

เอกสารแนบที่ 36

แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2023 Rev.0 Year Planner 2023 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง เช้า เวลา 10:00 น. จำนวน 17 ครั้ง Effective date : 1 ต.ค.2565 Rev.

PROJECT DESCRIPTION :  = พนักงานออกกะเช้าแล้วไปซ้อมที่ศูนย์ฝึกอบรมดับเพลิง IRPC (FTC) เวลา 14:30 น. จำนวน 14 ครั้ง การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566 ทั้งหมด 132 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	SAAB SASN A	A	D	D	C	C				
MARCH มีนาคม	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	(B) CHP 2 B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	TLWL	C	
APRIL เมษายน	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	C	C	C	B	B	A	ADU2 TF1 TF2 A	D	D	C	C	B	B	A	A	D		
MAY พฤษภาคม	D	C	BTX ADU1 TLDR PRP C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	รถบัส วิภาวดี IRPC D	C	C	B	B	A	อาคาร ทับทิม A	D	D	C	C	B	B	A	PLBG TLWL A	
JUNE มิถุนายน	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	CD1 PPC EPS A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	DCC VGO SRU B		
JULY กรกฎาคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	DAIP ACB HDPE UHPE C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	COLD 1 COLD 2 HOT BDE D	D	C	C	B	
AUGUST สิงหาคม	B	A	อาคารMA2 หลัง DCC A	D	D	C	C	B	B	A	D	D	C	RCP RCP RCHS RCUT A RCHR	D	C	B	A	A	D	D	C	TLWL	C	B	B	A	A	D	D	C	อาคาร บุกรก ทับทิม C
SEPTEMBER กันยายน	CP PP 1 PP 2 RA B	B	A	A	D	โรงกรองน้ำ บ้านถ่าง D	C	ABS 1,2 CCM SAN 1,2 C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	NTU TFL LBOD LBOT D	C	C	B	ศูนย์การ เรือน B	A	A	D	D		
OCTOBER ตุลาคม	C	C	B	(C) CHP2 B	A	OPW1,2 OPW3 TLMM A ถัง BULK	D	D	C	C	B	PLBG TLWL B	A	A	D	D	C	บ้านพัก พนักงาน IRPC. C	B	B	A	A	D	C	C	C	PS UT4 LUT B	B	B	A	A	D
NOVEMBER พฤศจิกายน	D	C	C	B	B	A	A	D	D	UT WWT POLYOL C	C	B	B	A	A	D	ABS 3 SAN 3 PLBG EBSM D	C	C	B	B	A	NG STATION A	D	D	C	C	B	BIG	A		
DECEMBER ธันวาคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	

REMARK :  = ซ้อมแผนร่วมกัน  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (B),(C) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

NG Station = INIM, PS, TLLB, EBSM


EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EL = การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลลงทะเล

Tunnel = IMI, TPLT, TPLL

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล

SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

 = CHP2

LT = การซ้อมแผนฯ ต้องมีรถกระเช้าเข้าร่วม

ISSUED BY :

CHECKED BY :

APPROVED BY :

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2023 Rev.0

Year Planner 2023 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง บ่าย เวลา 15:10 น. จำนวน 93 ครั้ง

Effective date : 1 ต.ค.2565 Rev.

PROJECT DESCRIPTION : ○ = ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2

☆ = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566 ทั้งหมด 132 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
JANUARY มกราคม	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	
FEBRUARY กุมภาพันธ์	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D				
MARCH มีนาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	DIAP (EG/EF)	อาคาร ALRR D (TF2)	D	C	C	B	LT ORRC PIPE B	INNO POLY MED A	POLYOL		
APRIL เมษายน	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	SAPE (PS) (EG/EF)	TLOR B (EG/EF)	B	A	A	D	D	C	SAPE (EBSM) C (AMMONIA)	PLPC (CD 1) B	B	A	A	D	โรงกรองน้ำ IRPC D	LBOD LBOT C	C	B	B	A		
MAY พฤษภาคม	A	PLHD D (EG/EF)	D	C	C	B	B	A	อาคาร PORT OFFICE A	IRMO (BTX) D	SAAB (BTX) (EG/EF)	C	C	B	B	READ (ADU 1) A (BOILER)	SAAB (ABS 3) (EG/EF)	TLOR TLMM D (AMMONIA)	D	C	C	B	โรงกรองน้ำ สิ่ง IP B	A	TLLB A	D	D	C	C	B	DIAP	POLYOL B BOLLER
JUNE มิถุนายน	SASN (SAN 3) A (EG)	อาคาร IRPC A	D	D	C	C	TLMM (JETTY) B (EG/EF)	OLHU (HOT) B (BOILER)	A	A	D	D	อาคาร MA RS, RA C	C	C	B	A	A	D	PLP1,2 D (EG/EF)	OFFICE LUBE C	RESR (BOILER) C	C	B	B	A	A	SAPE NANO D	OLHU (UT4) D (EG/EF)	PWPP (OPW1,2) C	C	
JULY กรกฎาคม	B	B	A	SAAB SASN A	RCPP RCPR D (AMMONIA)	OLPA (PRP) D (EG/EF)	C	C	B	B	LBOD LBOT A (EG/EF)	อาคาร MA (BTX) (EG/EF)	TP POLENE	D	D	C	C	B	PWPP (OPW3) B (EG/EF)	อาคาร MA A (TF2)	CHP 2 A A (BOILER)	D	D	C	C	REAN READ B	COMMON PIPE LINE B (EG)	PWUT (UT4EPS) A (EG/EF)	A	D	D	C
AUGUST สิงหาคม	C	SAPE (EBSM) QC EBSM B (EG/EF)	PWWT สิ่ง IRPC) B	A	A	D	D	TLOR C (EG/EF)	PLPC	อาคาร MA 4 (BTX) B	B	A	A	D	PLPC (CD 1) D (EG/EF)	ALPO (BTX) (EG/EF)	C	C	B	B	A	A	PEGA INIM D (EG/EF)	SAAB SASN SAAB D (EG/EF)	PLP 1 C	C	B	B	A	TP POLENE (ER) A	TLDR (EG) D	D
SEPTEMBER กันยายน	C	C	B	B	PLP 2 (CP) A (EG/EF)	TUNNEL TLTB A (EG)	อาคาร QC (LUBE) MA 21 D	D	C	C	B	บ้านพัก รปภ. B	อาคาร IC (RD,IP) A	REDV A (EG/EF)	D	D	C	C	PLHD B (EG/EF)	TLTB (EG) B	OLCO A	A	D	D	C	B	B	A	INNO POLY MED B	A	A	
OCTOBER ตุลาคม	D	D	RENA READ C (EG/EF)	TLOR C (EG/EF)	อาคาร 10ปี (LT) B	B	A	A	D	ALSA (BTX) (EG/EF)	IRMO/CD1 (BTX) C (EG/EF)	C	C	B	A	A	POLYOL D (EG/EF)	PLPC D (EG/EF)	ORRC (UHV) C	C	B	B	A	A	PWPP D	D	C	C	B	B	ห้องพยาบาล (สิ่ง IRPC) A	
NOVEMBER พฤศจิกายน	A	TLOR (TF2) D	D	C	C	B	บ้าน IRPC B	TLDR (EG/EF) A	A	D	D	C	C	SAAB SAAB B	TLTB (EG) B	MULTI PIPE LINE A (PTT GC)	A	D	D	C	C	B	TLMM B (EG/EF)	A	A	D	D	TP POLENE (EG) C	OLCO (Cold 1,2) C (EG/EF)	LINE WP (INIM) B		
DECEMBER ธันวาคม	B	A	A	D	D	C	TLMM C (EG/EF)	B	B	A	A	FLOR SOLAR D	D	C	C	B	B	A	A	(A) CHP2 D (EG/EF)	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	

REMARK :     = ซ้อมแผนร่วมกัน     = IRPC HOLIDAY     = WEEKEND     = NONE

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D (A),(D) หมายถึง พนักงานกะ CHP 2

- PWPP = PWP 1,2,3, อาคาร Green Energy, อาคาร MA PLP1 = PP1, PP2, CP, TPIPL(LD) ORRC = Flare UHV, RCUT เป็น Center, RCPP, RCHR, RCPR, RCHS EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้  
LBOD = LBOD, LBOT TLTB = TLTB(TFL), PWUT(LUT) FLOR = Flare TLOR(TF2) เป็น Center, REDV EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล  
REAN = REAN, REAND SAPE = SAPE (PS), Nano Multi Pipe = INIM(เขต), PTTGC ER = การซ้อมแผนเหตุภาวะฉุกเฉินทางรังสี  
OLCO = COLD 1,2, PRP, PEEC (พยาบาล) ORRC = RCPP, RCHR, RCPR, RCHS, RCUT, PEEC, MA(UHV) Common Pipe = INIM(เขต), TLOR(TF2), TLOC (TF1) SE = การซ้อมแผนฉุกเฉิน วินาศภัย(Security Exercise)

ISSUED BY :

CKED BY :

APPROVED BY :

เจ้าหน้าที่ INIM

PROJECT TITLE : EMERGENCY DRILL 2023 Rev.0

Year Planner 2023 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ช่วง กลางคืน เวลา 23:00 น. จำนวน 8 ครั้ง

Effective date : 1 ธ.ค.2565 Rev.

PROJECT DESCRIPTION :  = ซ้อมแผนฉุกเฉินที่หอเผา (FLARE)

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2566 ทั้งหมด 132 ครั้ง

DAY MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
JANUARY มกราคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C
FEBRUARY กุมภาพันธ์	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A			
MARCH มีนาคม	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A
APRIL เมษายน	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	READ (ADU 1) A (BOILER)	D	D	C	C	B	
MAY พฤษภาคม	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	PLPC (PPC) B (EG/EF)	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C
JUNE มิถุนายน	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	PWWT (IP) D	D	
JULY กรกฎาคม	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	PWUT (LUBE) C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D
AUGUST สิงหาคม	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	OPOL (ETP) A
SEPTEMBER กันยายน	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	SAAE (BTX) B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	
OCTOBER ตุลาคม	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	OLPA (ACB) D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B
NOVEMBER พฤศจิกายน	B	A	A	D	D	C	PLBG (Bagg ABS) C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	
DECEMBER ธันวาคม	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D	C	C	B	B	A	A	D	D

REMARK :  = ซ้อมแผนร่วมกัน  = IRPC HOLIDAY  = WEEKEND  = NONE

พนักงานที่ซ้อมแผนฉุกเฉิน : A หมายถึง พนักงาน IRPC กะ A , B หมายถึง พนักงาน IRPC กะ B , C หมายถึง พนักงาน IRPC กะ C , D หมายถึง พนักงาน IRPC กะ D



= Flare ETP,OLHU(HOT) เป็น Center , OLEU(UT4) , OLPA(BDE)

EF = การซ้อมแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

EG = การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีอันตรายรั่วไหล



= Flare LUBE , PWUT(LUT) เป็น Center , TLLB (TFL)

ISSUED BY

CHECKED BY :

APPROVED BY



**เอกสารแนบที่ 37**

**เอกสารการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย  
ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Risk Assessment)**



**๒ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๕**

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ที่ IRPC - INQI.SF046/2565 ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ฉบับแก้ไข) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ กลั่นน้ำมัน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข๓-๔๙-๑/๔๓๖ ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๕ ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD หรือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางนภาพรณ นาคสวัสดิ์ และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ <http://reg3.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง>

ขอแสดงความนับถือ



(ในชื่อและตำแหน่งของผู้ลงนาม)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง  
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๒  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙ ต่อ ๒๓๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบที่ 38

เอกสารการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง  
สำหรับผู้รับเหมา

ประเมินด้วยเทคนิค



What If Analysis



JSA (Job Safety Analysis)



อื่นๆ

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน.....ADU.2..... PLANT

ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... เลขที่โครงการ(Project No.) / Notification No.....5100000840....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงาน ยกของผิดวิธี	1.1 ปวดกล้ามเนื้อ - ต้นคอ ไหล่ - แขน ข้อมือ	*ทำงานด้วยท่าทางที่ถูกต้อง *มีเครื่องทุ่นแรง เช่น รถยก เครน ไฟล์ลิฟท์ *มีการตรวจสภาพแวดล้อม เช่น แสงสว่างให้เหมาะสมต่อการทำงาน		1	2	2	1
	-หลัง	*มีการหยุดพักหรือเปลี่ยนลักษณะงานเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ		(1,1)	(2-3-)		
	-ต้นขา เข่า	*มีการใช้เข็มขัดประคองหลัง back support					
2. จะเกิดอะไรขึ้นถ้ายกเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ขึ้นที่สูงแล้วอุปกรณ์ ตกลงมา	2.1 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ตกแตก ร่างกายทำให้ฟกช้ำ	*มีการตรวจสอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ก่อนยกขึ้นที่สูงควรมีการรัดให้แน่นหนา *มีการทบทวนการขึ้นอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินการ		1	1	1	1
	2.2 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ตกแตก ทำให้ชำรุด	*มีการนำส่งและตรวจสอบการทำงาน ให้ถูกต้องตามวิธี *มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน /Safety Talk		(1,1)	(1-3-)		
		*ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE		1	1	1	1
				(1,1)	(3-3-1)		

ผู้ควบคุม (IRPC) วันที่ .....  
 วันที่ .....  
 ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
 2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ลงชื่อในช่องผู้ประเมิน และของผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
 (งาน PM ที่จัดทำ What If ตามระบบ TIS/OHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่บททบทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่)



○

ข้อมูลโครงการ (Project) / Notification

ชื่อโครงการ (Project) / Notification			Preventive Maintenance Air Condition			เลขที่โครงการ / Project No. / Notification No.			การประเมินความเสี่ยง			
คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง					
3. อะไรจะเกิดขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้เครื่องมือผิดประเภท	3.1 ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือเครื่องจักรแตก หรือ หล่นใส่ทำให้เกิด	* มีการขอ Permit work order, Cold work, Hot work		1	1	1	1					
ไม่เหมาะสมมีมติวิธี	พักช้า	* มีการทบทวนการขึ้นอันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มดำเนินการ			(1-1-1)							
		* เครื่องมือต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง										
		ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน										
		* เลือกใช้เครื่องมือให้ถูกประเภท และได้มาตรฐาน เช่น ใช้ลิ้นทองแดงกับโลหะเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ										
		* มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง										
		* มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน / Safety talk										
		* มีการตรวจประเมินด้านความปลอดภัย (safety audit)										
		* ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือข้อแนะนำ										
		* พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวก, รองเท้า, แว่นตา)										

1.4. ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้า หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
ในข้อ ๒ ประเด็น และต้องควบคุมลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

เจ้าของพื้นที่ .....

(IRPC)

วันที่ .....

# แบบการซึ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

ประเมินด้วยเทคนิค



What If Analysis



JSA (Job Safety Analysis)



อื่นๆ

ลักษณะงานกิจกรรมที่ประเมิน ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... ADU.2. .... PLANT  
ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No. .... 5100000840...

ชื่อโครงการ (Project) /Notification .....				Preventive Maintenance Air Condition..... เลขที่เอกสาร : 141101000			
---	--	--	--	--	--	--	--

๖.๐

Site Manage

(ผู้รับเหมา)

วันที่

หมายเลข : 1.งานผู้รับเหมา ผู้ควบคุมงาน IRPC / เจ้าของพื้นที่ที่ตรวจสอบประเมิน

2.กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้เจ้าของพื้นที่ประเมิน และขอผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

(งาน PM ที่จัดทำ What If ตามระบบ TISOHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่อยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่)

ผู้ควบคุม

(IRPC)

วันที่

หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

.....

หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

เจ้าของพื้นที่

(IRPC)

วันที่

.....



ประเมินด้วยเทคนิค

☒ What If Analysis

☐ JSA (Job Safety Analysis)

☐ อื่นๆ

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... พื้นที่ปฏิบัติงาน.....ADU.2..... PLANT  
ชื่อโครงการ (Project) /Notification ..... เลขที่โครงการ/(Project No.) /Notification No.....5100000840....

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
5. อะไรจะเกิดขึ้นถ้าไม่สวม	5.1 ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากการ	* มีการขอ Permit work order, Cold work		1	2	2	1
ถุงมือถอดสายวัดน้ำหนักเครื่อง	สัมผัสสสารทำความเย็น ทำให้เกิด	* มีการสวมถุงมือหนึ่งเพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับน้ำยาแอร์			(2- - -)		
ปรับอากาศขณะมีแรงดันสูง	ปวดแสบปวดร้อน	* มีการทดสอบ ตรวจสอบ ช่อมบำรุงอุปกรณ์ประจำสัปดาห์โดยหัวหน้างาน					
		* หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุด ให้แจ้ง Site manager เพื่อทำการแก้ไข					
		อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามมาตรฐาน					
		* มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง					
		* มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน /Safety Talk					
		* มีการตรวจสอบประเมินความปลอดภัย Safety Audit					
		ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือข้อแนะนำ					
		* พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวก, รองเท้า, แวนตา)					

ผู้ทำการประเมิน

Site Manager

(ผู้รับเหมา)

วันที่ .....

หมายเลข: 1.งาน .....

2.กรณีงาน IRPC ดำเนินการของ เช่น MA ให้แจ้งชื่อไม่ระบุผู้ประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

(งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ TSOHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ทบทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าพนักงาน)

ผู้ควบคุมงาน.....

(IRPC)

วันที่ .....

พื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2.กรณีงาน IRPC ดำเนินการของ เช่น MA ให้แจ้งชื่อไม่ระบุผู้ประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

(งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ TSOHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ที่มีอยู่ทบทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าพนักงาน)

เจ้าของพื้นที่

(IRPC)

วันที่ .....

○

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน	Preventive Maintenance Air Condition	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ADU.2	PLAN1
ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน	Preventive Maintenance Air Condition	เลขที่โครงการ(Project No.) /Notification No.	5100000840	

ชื่อโครงการ (Project) /Notification			Preventive Maintenance Air Condition			การประเมินความเสี่ยง		
คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง	
8. จะเกิดอะไรขึ้นหากต้องทำงานในพื้นที่ที่มีคนเดินพลุกพล่าน	8.1 อาจละเลยเครื่องมือหกล้ม ได้รับบาดเจ็บ	* มีการกำหนดพื้นที่ทำงานโดยให้ชัดเจน		1	1	1	1	
9. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าหากสายส่งน้ำแรงดันสูงจะบิดขณะใช้งานล้างเครื่องปรับอากาศ	9.1 ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ฟกช้ำ สลบ อวัยวะแตกหัก	* มีการออกแบบเพื่อป้องกัน มีระบบตัดแรงดัน มีSafety Valve * มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ประจำตัวโดยหัวหน้างาน * หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุด ให้แจ้ง Site manager เพื่อทำการแก้ไข อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามมาตรฐาน * มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง * มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน /Safety Talk * มีการตรวจประเมินความปลอดภัย Safety Audit * ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือข้อเสนอแนะ * พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวก, รองเท้า, แว่นตา)		1 (1, 1)	3 (3, - - 1)	3	2	

เจ้าของพื้นที่  
(IRPC)  
วันที่ .....

วันที่ .....  
ที่ตรวจตอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
ในช่องผู้ประเมิน และช่องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
S-0001 (แก้ไข ให้ใช้ What if ที่มีอยู่ทดแทนก่อนเริ่มงานกับกิจกรรมที่)

(งาน PM ที่มีจัดทำ What If ตามระบบ TIS/OHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What If ตามอยู่แบบงานแรกกับเจ้าของพนง)





แบบการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (สำหรับงานผู้รับเหมาและงานซ่อมบำรุง)

ประเมินด้วยเทคนิค ☒ What If Analysis ☐ JSA (Job Safety Analysis) ☐ อื่นๆ

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... ADU.2 ..... PLANT  
 ชื่อโครงการ (Project) / Notification ..... เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No. .... 5100000840...

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (JSA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
6. อะไรจะเกิดขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานนำเภสัชภัณฑ์ยาเครื่องปรับอากาศที่ชำรุดมาใช้งาน	6.1 ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสสารทำความเย็น ทำให้ปวดแสบปวดร้อน	* มีการขอ Permit work order, Cold work * มีการตรวจสอบเภสัชภัณฑ์ยาก่อนนำมาใช้งานว่าได้มาตรฐาน วัสดุที่ได้มาตรฐาน * มีการทดสอบ ตรวจสอบ อุปกรณ์ ประกอบสำเร็จโดยหัวหน้างาน * หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุด ให้แจ้ง Site manager เพื่อทำการแก้ไข		1	2	2	1
	6.2 ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสายเคเบิลกระแทกทำให้เกิดไฟฟ้า	อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามมาตรฐาน * มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง * มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน / Safety Talk * มีการตรวจประเมินความปลอดภัย Safety Audit * ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือข้อเสนอแนะ		1	2	2	1
		* พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวก, รองเท้า, แวนตา)			(2- - -)		
		* มีการสวมถุงมือหนังเพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรงกับน้ำยาแอร์			(2- - -)		

ผู้ควบคุมงาน .....  
 (IRPC) ( )  
 วันที่ .....

Site Manager .....  
 (ผู้รับเหมา) ( )  
 วันที่ .....  
 หมายเหตุ: 1. งานผู้รับเหมา  
 2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการของ เชน MA ให้แจ้งชื่อในช่องผู้ประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป (งาน PM ที่จัดทำ What If ตามระบบ TISOHSAS 18001 อยู่แล้ว ให้ได้ What If ที่อยู่ก่อนหน้าก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่)



ประเมินด้วยเทคนิค



What If Analysis



ISA (Job Safety Analysis)



อื่นๆ

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่ประเมิน ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... ADU.2 ..... PLANT  
ชื่อโครงการ (Project) / Notification ..... เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification No. .... 5100000840...

คำถาม (WHAT IF) / ขั้นตอนการทำงาน (ISA)	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
10. จะเกิดอะไรขึ้นถ้าผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยไม่ตัดไฟ-จ่ายไฟ	10.1 โดนไฟฟ้าดูดทำให้ได้รับบาดเจ็บถึงมีแผลไฟไหม้	* มีการขอ Permit work order Hot work และ Tag ตัดไฟ จากผู้ควบคุมงาน IRPC		1	3	3	2
	10.2 อุปกรณ์ของ Plant อาจได้รับความเสียหายจากการเสไฟฟ้าดูด/ช็อต	* ก่อนเริ่มทำการตัดไฟทุกครั้งให้แจ้งเจ้าของพื้นที่/ผู้ควบคุมงาน IRPC * มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานทุก 3 เดือนตามมาตรฐาน IRPC * มีการทดสอบ ตรวจสอบ อุปกรณ์ อุปกรณ์ ปล่อยให้จ่ายสัปดาห์ โดยหัวหน้างาน * หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ชำรุด ให้แจ้ง Site manager เพื่อทำการแก้ไข			(3--3)		
		อุปกรณ์ให้ใช้งานได้ตามมาตรฐาน					
		* มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง					
		* มีการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงาน / Safety Talk					
		* มีการตรวจประเมินความปลอดภัย Safety Audit					
		* ปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือข้อเสนอแนะ					
		* พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (หมวก, รองเท้า, แวนตา)					
		* ก่อนเริ่มทำการตัดไฟทุกครั้งให้แจ้งเจ้าของพื้นที่/ผู้ควบคุมงาน IRPC					

ผู้ควบคุมงาน

Site Manager

(ผู้รับเหมา)

วันที่ .....

หมายเลข : 1.9

ผู้ควบคุมงาน

(IRPC)

วันที่ .....

เจ้าของพื้นที่ .....

(IRPC)

วันที่ .....

พื้นที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ลงชื่อในรายชื่อประเมิน และต้องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป

.....

☐ แผนลดความเสี่ยง

☒ แผนควบคุมความเสี่ยง

ชื่อบริษัทผู้รับเหมาหน่วยงาน ที่ทำการประเมิน ..... บริษัท ลาร์จ อิลคทริคัล แอร์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด ..... แผ่นที่ 1 / 1

ลักษณะงาน/กิจกรรมที่บริหารจัดการ (ควบคุม) ความเสี่ยง ..... ผลกระทบการดำเนินงานถ้าความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

พื้นที่ปฏิบัติงาน ..... วันที่จัดทำ ..... วันที่จัดทำ

วัตถุประสงค์ ..... เพื่อควบคุมความปลอดภัยจากผลกระทบงานล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ชื่อโครงการ (Project) / Notification ..... Preventive Maintenance Air Condition ..... เลขที่โครงการ (Project No.) / Notification NO. .... 5100000840

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการ เพื่อลด/ควบคุมความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่เกิดหรือควบคุม	หลักเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่ใช้ลดหรือควบคุมความเสี่ยง	ผู้ตรวจติดตาม
1	สวมใส่อุปกรณ์ PPE พื้นฐาน, ถุงมือหนัง	หัวหน้างาน	อันตรายจากสายฉีดน้ำแรงดันสูง	ตรวจสอบ, เครื่องรัด การทำงานให้ทุกคน ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน	ผู้ควบคุมงานไออาร์พีซี
				มีการตรวจสอบ Safety valve โดยหัวหน้างาน	
				ว่าระบบตัด-ต่อ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	
				มีการตรวจสอบสายแรงดันสูงโดยหัวหน้างาน	
				ไม่ชำรุด หรือแตกหัก	
2	ต้องมีการขอ Permit work order, Cold work, Tag ตัดไฟ จากเจ้าของพื้นที่	หัวหน้างาน	ขออนุญาตตัดไฟเพื่อป้องกันไฟฟ้าดูดหรือช็อต ผู้ปฏิบัติงาน	มีการขอ Permit work order, Cold work , Tag ตัดไฟจากเจ้าของพื้นที่	ผู้ควบคุมงานไออาร์พีซี
				การตัดไฟทุกครั้งต้องมีเจ้าหน้าที่ IRPC อยู่หน้างาน	
				มีการใช้อุปกรณ์ตรวจเช็คไฟฟ้า (ไขควงวัดไฟ)	
				ก่อนจะเริ่มงานก่อนทุกครั้ง	

ผู้ทำการประเมิน

Site Manager  
(ผู้รับเหมา)  
วันที่ .....  
หมายเลข : 1. ....

ผู้ควบคุม  
(IRPC)  
วันที่ .....

เจ้าของพื้นที่ .....  
(IRPC) (  
วันที่ .....

วันที่ที่ตรวจสอบประเมินความเสี่ยง โดยพนักงานระดับหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
2. กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง เช่น MA ให้ลงชื่อในช่องผู้ควบคุมงานลงนามโดยหัวหน้างาน หรือระดับ PG 6 ขึ้นไป  
(งาน PM ที่มีจัดทำ What if ตามระบบ TIS/OHSAS18001 อยู่แล้ว ให้ใช้ What if ที่มีอยู่ทวนก่อนเริ่มงานกับเจ้าของพื้นที่)

เอกสารแนบที่ 39

คู่มือการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน  
และระงับเหตุฉุกเฉิน



## คู่มือปฏิบัติงาน ( Procedure Manual )

# การควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง

(Control, Inspection and Maintenance Of Fire Extinguisher)

จัดทำโดย

แผนกดับเพลิง (IMFF)



หมายเลขเอกสาร SF5310-1002 Rev.7

คู่มือปฏิบัติงาน ( Procedure Manual )

การควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง

แก้ไขครั้งที่ 7,

(Control, Inspection and Maintenance of Fire Extinguisher)

เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

## คู่มือปฏิบัติงาน ( Procedure Manual )

การควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง

(Control, Inspection and Maintenance of Fire Extinguisher)

### รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน ( Procedure Manual )
ชื่อเอกสาร	: การควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง (Control, Inspection and Maintenance of Fire Extinguisher)
หมายเลขเอกสาร	: SF5310-1002 Rev.7
หน่วยงานรับผิดชอบ	: แผนกดับเพลิง (IMFF)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: ธีรเกียรติ์ เกตุมาลา หัวหน้าหน่วยควบคุมดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง ( FFE )
ผู้ตรวจทาน	: สัมฤทธิ์ วิชัยกัจจกร ผู้จัดการแผนกดับเพลิง ( IMFF ) ธีรศักดิ์ อาภาสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: ธีรศักดิ์ อาภาสุวรรณ ผู้จัดการฝ่าย ฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ครั้งที่แก้ไข	: 7
เริ่มมีผลใช้งาน	: วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
เริ่มตรวจประเมินได้	: <a href="#">Click here to enter a date.</a>

## สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective).....	4
ขอบเขต (Scope).....	4
บทนิยาม (Definition).....	4
หน้าที่ และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities).....	5
การปฏิบัติงาน ( Procedure ).....	8
1. การจัดทำแผนการตรวจสอบ.....	8
2. ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติ.....	11
3. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง.....	14
4. การสำรวจความต้องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง.....	17
5. การสำรวจความพึงพอใจการปฏิบัติงานแผนกดับเพลิง.....	17
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart).....	18
เอกสารอ้างอิง (References).....	19
การบันทึก (Record Control).....	19
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment).....	19
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance).....	20
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management).....	20

## วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ของแต่ละ หน่วยงานในบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐาน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งาน และมีประสิทธิภาพสูงสุด

## ขอบเขต (Scope)

- ทุกหน่วยงาน เป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบสภาพ อุปกรณ์ดับเพลิง ตามรายการใน Definition ข้อ 3.7
- แผนกดับเพลิง เป็นผู้ควบคุม ตรวจสอบสภาพ ซ่อมบำรุงและทดสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์ดับเพลิงตามรายการใน Definition ข้อ 3.7 และข้อ 3.8 ที่มีอยู่ใน IRPC GROUP

## บทนิยาม (Definition)

**NOTI (NOTIFICATION)** หมายถึง ใบแจ้งงานที่ต้องการให้ดำเนินการ

**WORK ORDER** หมายถึง ใบสั่งงานที่ต้องการดำเนินการ

**MANSAFE COM.** หมายถึง คณะกรรมการความปลอดภัยระดับบริหาร

**IRPC GROUP** หมายถึง โรงงาน (PLANT) หรือพื้นที่ต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

**เจ้าของพื้นที่** หมายถึง พนักงานที่ดูแลรับผิดชอบ โรงงาน (PLANT) หรือพื้นที่ต่างๆ ใน IRPC

**ฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance)** หมายถึง หน่วยงานซ่อมบำรุงที่ดูแลรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดับเพลิง

**อุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1** หมายถึง อุปกรณ์ที่ เจ้าของพื้นที่ และแผนกดับเพลิงรับผิดชอบ

- PORTABLE FIRE EXTINGUISHER หมายถึง ถังดับเพลิงชนิดมือถือ ทุกชนิด ทุกขนาด
- MOBILE FIRE EXTINGUISHER หมายถึง ถังดับเพลิงชนิดมีล้อเข็น ทุกชนิด ทุกขนาด

- FIXED FIRE EXTINGUISHER SYSTEM หมายถึง ระบบโฟมดับเพลิง รับฉีดเฉพาะน้ำยาโฟม เข้มข้น และระบบดับเพลิงผงเคมีแห้งรับฉีดขอบเฉพาะผงเคมีแห้ง และไนโตรเจน ( ไม่รวมโครงสร้าง และส่วนประกอบของอุปกรณ์ )
- FIRE HOSE CABINET & FIRE HOSE BOX & FIRE HOSE HOUSE หมายถึง ตู้เก็บสายดับเพลิง และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกชนิด ทุกขนาด
- WATER WALL HYDRANT BOX & FOAM WALL HYDRANT BOX & WATER FIRE HOSE REEL หมายถึง ตู้พร้อมหัวจ่ายน้ำ หรือโฟมดับเพลิง และอุปกรณ์ต่อพ่วง ทุกชนิด ทุกขนาด
- FIRE WATER SYSTEM หมายถึง ระบบท่อน้ำดับเพลิง บ่อวาล์ว และวาล์วแสดงสถานะ (WATER VALVE PIT & POST INDICATOR VALVE) ทั้งบนดิน และใต้ดินที่อยู่นอก PLANT
- WATER HYDRANT & WATER HYDRANT WITH MONITER & FOAM HYDRANT & FIXD WATER MONITER (Water Jet gun) & FIXD FOAM MONITER (Foam Jet gun) หมายถึง หัวจ่ายน้ำ, หัวฉีดน้ำ, หัวจ่ายน้ำพร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง และ หัวจ่ายโฟมดับเพลิง, หัวฉีดโฟมดับเพลิง ทุกชนิด ทุกขนาด
- FIRE BLANKET BOX หมายถึง ผ้ากันไฟ พร้อมกล่องเก็บ ทุกชนิด ทุกขนาด
- SAND DRUM หมายถึง ถังบรรจุทรายดับเพลิง ทุกขนาด
- FOAM CONCENTRATE หมายถึง น้ำยาโฟมเข้มข้น ที่บรรจุใน PAIL, DRUM, STATION, TANK และ BLADDER TANK

**อุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 2** หมายถึง อุปกรณ์ที่ แผนกดับเพลิงรับผิดชอบ

- รถดับเพลิง รถกู้ภัย และอุปกรณ์ประจำรถดับเพลิง
- อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์กู้ภัย และอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง
- บั๊มน้ำดับเพลิงฝั่ง IP ( Reservoir-1 )

## หน้าที่ และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

**แผนกดับเพลิง** มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

- ทำแผนการตรวจสอบ บำรุงรักษา ทดสอบ จัดซื้อ/จัดหาทดแทน และอะไหล่ อุปกรณ์ดับเพลิงที่รับผิดชอบตามข้อ 3.7 และข้อ 3.8 เท่านั้น
- ดำเนินการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิง และอะไหล่ เพื่อทดแทน หรือใช้งานชั่วคราว กับอุปกรณ์ที่ชำรุดเสื่อมสภาพจากการใช้งาน หรือซ่อมใช้เวลานาน ชื่อนาน ตามอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 เท่านั้น
- ดำเนินการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง การซ่อมบำรุง และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ให้พร้อมใช้งานตามอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 เท่านั้น
- ลงนามบันทึกผลการตรวจสอบตามข้อ 5.1 ใน แบบฟอร์ม No.5310F-062 โดยให้เข้าภาคการประมาทงท่น (Permanent) สิตา หรือสีน้ำเงิน (ตัวปากกาให้ใช้ตามมติที่ประชุม MANSAFECOM ครั้งที่ 7/2559 วันที่ 2 กรกฎาคม 2559)
- ประสานงาน เจ้าของพื้นที่ ฝ่ายซ่อมบำรุง หรือหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการแก้ไข และซ่อมบำรุงอุปกรณ์
- จัดทำวิธีการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION (WI) ในงานที่มีความเสี่ยง หรือกระบวนการทำงานซับซ้อน
- จัดทำงบประมาณในการจัดซื้อจัดหา และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดับเพลิงตามอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 เท่านั้น
- จัดทำสรุปรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือนของพื้นที่ต่อที่ประชุม MANSAFECOM ทุกเดือน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำ 6 เดือน กรณีคลังน้ำมันต่างจังหวัด ให้ผู้ที่รับผิดชอบหมายดูแลงานดับเพลิงของคลังเป็นผู้รับผิดชอบในงานซ่อมบำรุง ตรวจสอบทั่วไป และตรวจสอบประจำ 6 เดือน แล้วส่งรายงานมาขึ้นระบบที่ดับเพลิงระยอง
- แผนกดับเพลิงระยองจัดทำแผน การไปตรวจประเมิน ( Audit ) อุปกรณ์ดับเพลิงของคลังน้ำมันต่างจังหวัด
- นำผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงที่ไม่พร้อมใช้งานทั้งของพื้นที่ และดับเพลิง ดำเนินการแก้ไข ให้พร้อมใช้งาน
- เมื่อตรวจพบอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระบบเหตุฉุกเฉิน ชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งาน ออก NOTIFICATION ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไข
- จัดทำรายการ และทะเบียนประวัติอุปกรณ์
- ทำการสำรวจความต้องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประจำปี เพื่อเตรียมทำงบประมาณจัดหาเพิ่มเติม หรือ ทดแทน
- ทำการประเมินความพึงพอใจในการทำงาน ต่อผู้ให้บริการ

**เจ้าของพื้นที่** มีหน้าที่ และความรับผิดชอบ ดังนี้



- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำทุกเดือน เพื่อให้พร้อมใช้งาน ตามข้อที่ 1 และ 2 แล้วลงนามบันทึกผลการตรวจใน แบบฟอร์ม No.5310F-062 โดยให้ใช้ปากกาประเภททงทน (Permanent) สีดำ หรือสีน้ำเงิน (ตัวปากกาให้ใช้ตามมติที่ประชุม MANSAFECOM ครั้งที่ 7/2559 วันที่ 2 กรกฎาคม 2559)
- เมื่อตรวจพบอุปกรณ์ดับเพลิงชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน มีการใช้งาน หรือมีการเปลี่ยนแปลง ให้ดำเนินการออก NOTIFICATION ในระบบ SAP ดังนี้ IRPC\_PRD Planner Group SB Work Center FB-FE หรือ FB-ER หรือที่ Planer ที่รับผิดชอบแต่ละ Plant ทาง Planer แปลงเป็น Order มาให้ทางแผนกดับเพลิงอีกที
- ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือนให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 15 ของเดือน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด แล้วจัดส่งแล้วส่งรายงานตรวจไม่เกินวันที่ 25 ของเดือน ส่งมาที่ E-mail ที่ imff@irpc.co.th เพื่อนำขึ้นระบบหน้า Internet และเตรียมรายงานต่อที่ประชุม MANSAFECOM ประจำเดือน
- ประสานงานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องระหว่างดำเนินการแก้ไข
- ทบทวน Layout จุดติดตั้ง และ จำนวนรายการอุปกรณ์ ให้แล้วเสร็จไม่เกินเดือน มีนาคม ของทุกปี หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่ม ลด แล้วส่งให้แผนกดับเพลิง
- ห้ามนำอุปกรณ์ในตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ออกมาใช้งานอื่นๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต ( ยกเว้นใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน การฝึกซ้อม หรือการทดสอบ) หากฝ่าฝืนให้ถือเป็นความรับผิดชอบ ของผู้จัดการแผนก ของพื้นที่นั้นๆ ( หากต้องใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ประสานมาที่แผนกดับเพลิงเพื่อยืมใช้งานชั่วคราว )

ฝ่ายซ่อมบำรุง ( MAINTENANCE ) มีหน้าที่ และความรับผิดชอบ ดังนี้

- ทำแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง ร่วมกับแผนกดับเพลิง เช่น รถดับเพลิง อุปกรณ์ประจำรถดับเพลิง, อุปกรณ์กู้ภัย, อุปกรณ์ดับเพลิง, บั้มน้ำดับเพลิง IP เป็นต้น
- ประสานงาน และดำเนินการตรวจสอบ จัดหางบประมาณ ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดับเพลิง ให้พร้อมใช้งานตามแผน และตาม NOTI.
- จัดทำรายงาน ( REPORT ) ผลการตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมบำรุง

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

### 1. การจัดทำแผนการตรวจสอบ

#### 1.1. จัดทำแผนการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1

แผนกดับเพลิง จัดทำแผนการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1 ( หมายถึง อุปกรณ์ที่เจ้าของพื้นที่ และแผนกดับเพลิงรับผิดชอบ ) ประจำปี ตามแบบฟอร์ม 5310F-042 ภายในเดือนธันวาคม ก่อนปีที่จะตรวจสอบ และทดสอบ เสนอขออนุมัติต่อ ผู้จัดการแผนกดับเพลิง โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ดังนี้

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง (กลุ่มที่ 1 )	ความถี่ในการตรวจ	ผู้ตรวจ	ฟอร์ม
1	PORTABLE & MOBILE & FIXED FIRE EXTINGUISHER (ถังดับเพลิง ทุกชนิด ทุกแบบ ทุกขนาด) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 5 ปี / ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ ดับเพลิง ดับเพลิง	5310F-001,002 ,012
2	FIRE HOSE CABINET & BOX & HOUSE (ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ทุกชนิด ทุกแบบ ทุกขนาด) (Priority-3) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ทดสอบสายดับเพลิงตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 1 ปี / ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ ดับเพลิง ดับเพลิง	5310F-010
3	WATER WALL HYDRANT BOX & FOAM WALL HYDRANT BOX & WATER FIRE HOSE REEL(ตู้พร้อมหัวจ่ายน้ำ หรือโหมดับเพลิง ทุกชนิด ทุกแบบ ทุกขนาด) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ทดสอบสายดับเพลิงตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 1 ปี / ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ ดับเพลิง ดับเพลิง	5310F-019
4	WATER VALVE PIT & POST INDICATOR VALVE (บ่อวาล์ว และวาล์วแสดงสถานะ) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ ดับเพลิง	5310F-044

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง (กลุ่มที่ 1 )	ความถี่ในการตรวจ	ผู้ตรวจ	ฟอร์ม
5	WATER HYDRANT & FOAM HYDRANT & WATER HYDRANT WITH MONITOR & FIXED WATER MONITER (Jet gun Water) & FIXED FOAM MONITOR (Jet gun Foam) (หัวจ่าย และหัวฉีดน้ำดับเพลิง ทุกชนิด ทุกแบบ ทุกขนาด) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ดับเพลิง	5310F-016
6	FIRE BLANKET BOX ผ้ากันไฟ (ทุกชนิดทุกขนาด) (Priority-3) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ดับเพลิง	5310F-006
7	SAND DRUM (ถังบรรจุทรายดับเพลิง ทุกขนาด) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ดับเพลิง	5310F-017
8	FOAM CONCENTRATE (น้ำยาโฟมเข้มข้น) (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง 1 ปี / ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ดับเพลิง	5310F-026
9	FOAM BLADDER TANK & CONTAINER TANK (Priority-1) - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน - ตรวจสอบสภาพตามกฎหมาย และมาตรฐาน	1 เดือน/ครั้ง 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของพื้นที่ดับเพลิง	5310F-061

1.2. จัดทำแผนการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 2

แผนกดับเพลิง จัดทำแผนการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 2 (หมายถึง อุปกรณ์ที่ แผนกดับเพลิงรับผิดชอบ) ประจำปี ตามแบบฟอร์ม 5310F-042 ภายในเดือนธันวาคม ก่อนปีที่จะตรวจสอบ เสนอขออนุมัติต่อ ผู้จัดการแผนกดับเพลิง โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ดังนี้

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง (กลุ่มที่ 2 )	ความถี่ในการตรวจ	ผู้ตรวจ
1	รถดับเพลิง ( FIRE TRUCK ) และเครื่องมือประจำรถดับเพลิง และกู้ภัย - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน และรายงาน - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน	ทุกวัน สัปดาห์ / ครั้ง 1 เดือน / ครั้ง	ดับเพลิง ดับเพลิง ดับเพลิง
2	อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์กู้ภัย และอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง - ตรวจสอบมาตรฐาน และตรวจนับ - ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	ทุกวัน 1 เดือน / ครั้ง	ดับเพลิง ดับเพลิง
3	ปั้มน้ำดับเพลิง ZONE 4 (IP) ( FIRE PUMP IP ) - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน และรายงาน - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	ทุกวัน สัปดาห์ / ครั้ง 1 เดือน / ครั้ง	ดับเพลิง ดับเพลิง ดับเพลิง/ฝ่ายซ่อมบำรุง
4	น้ำยาโฟมเข้มข้น (FOAM CONCENTRATE) รวมทั้งหมด - ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	1 ปี / ครั้ง	ดับเพลิง

1.3. แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ในแผนกดับเพลิง กลุ่มที่ 2 ประจำปี

ฝ่ายซ่อมบำรุง และแผนกดับเพลิง ร่วมจัดทำแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ในแผนกดับเพลิง กลุ่มที่ 2 ประจำปี ภายในเดือนธันวาคม ก่อนปีที่จะตรวจสอบ เสนอขออนุมัติต่อ ผู้จัดการแผนกดับเพลิง โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ ดังนี้

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง และกู้ภัย (กลุ่มที่ 2)	ความถี่ในการตรวจ	ผู้ตรวจ
1	รถดับเพลิง (FIRE TRUCK) และเครื่องมือประจำรถดับเพลิง และกู้ภัย - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน และรายงาน - ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	3 เดือน 8 เดือน	ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายซ่อมบำรุง

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง และกู้ภัย (กลุ่มที่ 2)	ความถี่ในการตรวจ	ผู้ตรวจ
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	1 ปี	ฝ่ายซ่อมบำรุง
2	อุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์กู้ภัย และอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง		
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	6 เดือน	ฝ่ายซ่อมบำรุง
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	1 ปี	ฝ่ายซ่อมบำรุง
3	ปั้มน้ำดับเพลิง ZONE 4 (IP) ( FIRE PUMP IP )		
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	4 เดือน	ฝ่ายซ่อมบำรุง
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	8 เดือน	&
	- ตรวจสอบคู่มือการใช้งาน ตรวจสอบมาตรฐาน และรายงาน	1 ปี	ดับเพลิง

## 2. ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติ

### 2.1. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1


อุปกรณ์กลุ่มที่ 1 เจ้าของพื้นที่ และแผนกดับเพลิงตามเอกสารสนับสนุน (TECHNICAL DATA (TD) SF5310-3008

รายละเอียดวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง กลุ่มที่ 1 และแบบฟอร์มการตรวจสอบ

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง / รายละเอียดการตรวจ (กลุ่มที่ 1 )	รูปประกอบ
1	1.1 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดมือถือ (PORTABLE DRY CHEMICAL POWDER FIRE EXTINGUISHER) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-001	
	1.2 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดล้อเลื่อน (MOBILE DRY CHEMICAL POWDER FIRE EXTINGUISHER) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-002	
	1.3 ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดประจำที่ (FIXD DRY CHEMICAL POWDER FIRE EXTINGUISHER ) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-002	

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง / รายละเอียดการตรวจ (กลุ่มที่ 1 )	รูปประกอบ
		
2	2.2 ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ชนิดมือถือ (PORTABLE CARBONDIOXIDE FIRE EXTINGUISHER ( CO2 ) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-001  2.2 ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ชนิดล้อเลื่อน (MOBILE CARBONDIOXIDE FIRE EXTINGUISHER) ( CO2 ) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-001	 
	3.1 ตู้เก็บสาย และอุปกรณ์ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET & HOUSE & BOX) (Priority 3) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-010	 
4	4.1 ตู้เก็บสายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (WATER WALL HYDRANT BOX) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-019  4.2 ตู้เก็บสายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมหัวจ่ายโฟมดับเพลิง (FOAM WALL HYDRANT BOX) (Priority 3) - รายละเอียดการตรวจประจำปี 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-019	  

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง / รายละเอียดการตรวจ (กลุ่มที่ 1 )	รูปประกอบ
5	วาล์วน้ำดับเพลิง และวาล์วแสดงสถานะ (WATER VALVE PIT (VW) AND POST INDICATOR VALVE) (Priority 1) - รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-044	
6	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง หัวจ่ายโฟมดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำแบบมีหัวฉีดน้ำดับเพลิง (WATER HYDRANT & FOAM HYDRANT & WATER HYDRANT & WATER HYDRANT WITH MONITER ) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-016	
7	หัวฉีดน้ำดับเพลิง และหัวฉีดโฟมดับเพลิง (FIXD WATER MONITOR (Jet gun Water) & FIXD FOAM MONITOR (Jet gun Foam) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-016	
8	ผ้ากันไฟพร้อมกล่อง (FIRE BLANKET BOX) (Priority 3) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-006	
9	โฟมดับเพลิงแบบมีล้อ (MOBILE FOAM UNIT) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-012	
10	ถังทราย (SAND DRUM) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-017	
11	น้ำยาโฟมเข้มข้นใส่รถเข็น (FOAM DRUM) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-026	

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง / รายละเอียดการตรวจ (กลุ่มที่ 1 )	รูปประกอบ
12	น้ำยาโฟมเข้มข้นถังขนาดใหญ่ (FOAM STATION & FOAM BLADDER) (Priority 1) รายละเอียดการตรวจประจำ 1 เดือน และ 6 เดือน ตาม เอกสารสนับสนุน (TD) และแบบฟอร์ม 5310F-061	

## 2.2. อุปกรณ์กลุ่มที่ 2 (อุปกรณ์ที่แผนกดับเพลิงรับผิดชอบ)

แผนกดับเพลิง ดำเนินการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ ตามเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION (WI) เรื่องวิธีการปฏิบัติงานประจำของหน่วยดับเพลิง หมายเลข SF5310-2002

## 3. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

### 3.1. อุปกรณ์กลุ่มที่ 1 อุปกรณ์ดับเพลิงเจ้าของพื้นที่ตรวจสอบ

เจ้าของพื้นที่ ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงพบว่าอุปกรณ์ไม่ปกติ หรือมีการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน ในการฝึกซ้อม หรือใช้ในกรณีฉุกเฉิน ให้ดำเนินการ ดังนี้

- (1) ออก NOTIFICATION แล้วกรอกรายละเอียดใน แบบฟอร์มอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน (หมายเลข 5310 F-055) หรือ แบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ในกรณีฉุกเฉิน (หมายเลข 5310 F-054) ให้แผนกดับเพลิง เพื่อดำเนินการแก้ไข ส่งมาที่แผนกดับเพลิงที่ อีเมลล์ imff@irpc.co.th
- (2) ประสาน และให้ข้อมูลกับแผนกดับเพลิง ตามผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart) เพื่อดำเนินการแก้ไข
- (3) เจ้าของพื้นที่พิจารณา นัดประชุมร่วมกับแผนกดับเพลิง เพื่อหาทางลดความเสี่ยง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ระหว่างดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์ กรณีที่อุปกรณ์นั้นมีความสำคัญมาก และมีผลกระทบต่อการใช้งานรถดับเพลิง
- (4) ประเมินความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานของแผนกดับเพลิง ตามแบบฟอร์มการประเมินความพึงพอใจ (หมายเลข 5310F-064)



### 3.2. อุปกรณ์กลุ่มที่ 1 (อุปกรณ์ดับเพลิงแผนกดับเพลิงตรวจสอบ และทดสอบ)

แผนกดับเพลิง หรือพื้นที่ ตรวจสอบพบอุปกรณ์ดับเพลิง ผิดปกติ หรือไม่พร้อมใช้งานให้ดำเนินการ ดังนี้

- (1) แผนกดับเพลิงแจ้ง เจ้าของพื้นที่ดำเนินการออก NOTIFICATION และเอกสารอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานเพื่อทำการแก้ไข
- (2) แผนกดับเพลิงนำ WORK ORDER ประเมินในการซ่อมบำรุง ดำเนินการแก้ไข ติดตามดังนี้
  - กรณีที่ 1. แก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI และกรอกรายละเอียดการดำเนินการแก้ไข ในแบบฟอร์มอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน (หมายเลข 5310 F-055) หรือ แบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ในกรณีฉุกเฉิน (หมายเลข 5310 F-054) ให้เจ้าของพื้นที่
  - กรณีที่ 2. ไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ดำเนินการออก หรือสับ NOTI ให้ฝ่ายซ่อมบำรุง และประสานงานกับฝ่ายซ่อมบำรุง เพื่อจัดหาอะไหล่ (Spare part) หากแก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI และกรอกรายละเอียดการดำเนินการแก้ไข ในแบบฟอร์มอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน (หมายเลข 5310 F-055) หรือ แบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ในกรณีฉุกเฉิน (หมายเลข 5310 F-054) ให้เจ้าของพื้นที่
  - กรณีที่ 3. แผนกดับเพลิง และฝ่ายซ่อมบำรุงไม่สามารถแก้ไขได้ ให้จัดทำงบประมาณ เพื่อออกไปขอซื้อ/ขอจ้าง หน่วยงานภายนอก ดำเนินการแก้ไข ตามแบบฟอร์มใบขอซื้อ/ขอจ้าง (Purchase Requisition Form) (หมายเลข 0480F-063) กรณีแก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI และกรอกรายละเอียดการดำเนินการแก้ไข ในแบบฟอร์มอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน (หมายเลข 5310 F-055) หรือ แบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ในกรณีฉุกเฉิน (หมายเลข 5310 F-054) ให้เจ้าของพื้นที่
  - กรณีที่ 4. แผนกดับเพลิง และฝ่ายซ่อมบำรุงไม่สามารถแก้ไขได้ เนื่องจากอุปกรณ์เสื่อมสภาพมาก ( ถ้าอุปกรณ์นั้นอยู่ในบัญชีทรัพย์สิน (ASSET) ตรวจสอบตาม ASSET CLASS หน้า INTRANET IRPC ให้เจ้าของพื้นที่ ดำเนินการจัดทำเอกสารขออนุมัติ ตัดจำหน่ายทรัพย์สินถาวร แล้วดำเนินการจัดซื้อจัดหาทดแทน ในส่วนอุปกรณ์ที่ไม่อยู่ในบัญชีทรัพย์สิน เช่น สายดับเพลิง แผนกดับเพลิง ดำเนินการออกไปขอซื้อ/ขอจ้าง (Purchase Requisition Form) (หมายเลข 0480F-063) เพื่อจัดซื้อทดแทน กรณีแก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI และกรอกรายละเอียดใน แบบฟอร์มอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน (หมายเลข 5310 F-055) หรือ แบบฟอร์มการใช้อุปกรณ์ในกรณีฉุกเฉิน (หมายเลข 5310 F-054) ให้เจ้าของพื้นที่



- (3) ในระหว่างรอการแก้ไข แผนกดับเพลิง ร่วมกับเจ้าของพื้นที่ ประเมินความเสี่ยง แล้วดำเนินการดังนี้ การบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง อันเกิดจากการชำรุดที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร และอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีผลให้กระบวนการป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินโดยประสิทธิภาพแบ่งตาม Priority เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- Priority 1 ดำเนินการซ่อมทันทีภายใน 24 ชั่วโมง
- Priority 2 ดำเนินการซ่อมทันทีไม่เกิน 2-5 วัน
- Priority 3 ดำเนินการซ่อมทันทีไม่เกิน 15 วัน

ตามเอกสารสนับสนุน (Technical Data (TD) การจัดลำดับความสำคัญของอุปกรณ์ดับเพลิง หมายเลข SF5310-3011 หากไม่มีอุปกรณ์ทดแทนให้ติดป้ายเตือน *อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน* หรือจัดทำแผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น PRE EMERGENCY PLAN

- (4) รายงานผลการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง สถานภาพการแก้ไข ให้ ผู้จัดการแผนกดับเพลิงทุกเดือน
- (5) นำรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำ 6 เดือนขึ้นระบบ INTRANET IRPC ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของเดือนถัดไป หรือหลังตรวจสอบเสร็จ ตามเอกสารสนับสนุน (Technical Data (TD) วิธีการปฏิบัติงานนำเอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงขึ้นระบบ INTRANET IRPC หมายเลข SF5310-3010

### 3.3. อุปกรณ์กลุ่มที่ 2 (อุปกรณ์ที่แผนกดับเพลิงรับผิดชอบ)

- (1) แผนกดับเพลิงตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และกุ๊ว้ย ผิดปกติ หรือไม่พร้อมใช้งานให้ดำเนินการ ดังนี้
  - กรณีที่ 1. แผนกดับเพลิงทำการประเมินในการซ่อมบำรุง และดำเนินการแก้ไข
  - กรณีที่ 2. ถ้าแผนกดับเพลิง แก้ไขไม่ได้ ให้ ออก NOTI ให้ฝ่ายซ่อมบำรุง เข้าตรวจสอบแก้ไข (รวมทั้งงานบำรุงรักษา ตามแผนงานของฝ่ายซ่อมบำรุง )
  - กรณีที่ 3. แผนกดับเพลิง และฝ่ายซ่อมบำรุงไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ดำเนินการออกไปขอซื้อ/ขอจ้าง หน่วยงานภายนอก ดำเนินการแก้ไข ตามแบบฟอร์มใบขอซื้อ/ขอจ้าง (Purchase Requisition Form) (หมายเลข 0480F-063) กรณีแก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI
  - กรณีที่ 4. แผนกดับเพลิง และฝ่ายซ่อมบำรุงไม่สามารถแก้ไขได้เลย เนื่องจากอุปกรณ์เสื่อมสภาพมาก ถ้าอุปกรณ์นั้นอยู่ในบัญชีทรัพย์สิน (ASSET) ตรวจสอบตาม ASSET CLASS หน้า INTRANET IRPC

ดำเนินการจัดทำเอกสารขออนุมัติ ตัดจำหน่ายทรัพย์สินถาวร แล้วดำเนินการจัดซื้อจัดหาทดแทน ในส่วนอุปกรณ์ที่ไม่อยู่ในบัญชีทรัพย์สิน เช่น สายดับเพลิง ดำเนินการออกใบขอซื้อ/ขอจ้าง (Purchase Requisition Form) (หมายเลข 0480F-063) เพื่อจัดซื้อทดแทน กรณีแก้ไขได้แล้ว ให้ดำเนินการปิด NOTI

(2) รายงานผลการซ่อมบำรุง และสถานภาพการแก้ไข ให้ ผู้จัดการแผนกดับเพลิงทุกเดือน

#### 4. การสำรวจความต้องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

##### 4.1. ออก MEMO และแบบสำรวจความต้องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

แผนกดับเพลิง ดำเนินการออก MEMO และแบบสำรวจความต้องการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง ตามแบบฟอร์ม 5310F-063 ส่งทางอีเมลร่วม (MAIL GROUP ALL) ไม่เกินเดือน กรกฎาคม ของทุกปี และดำเนินการสรุปความต้องการไม่เกิน สิ้นเดือน สิงหาคม ของทุกปี เพื่อจัดทำ งบประมาณประจำปีถัดไป

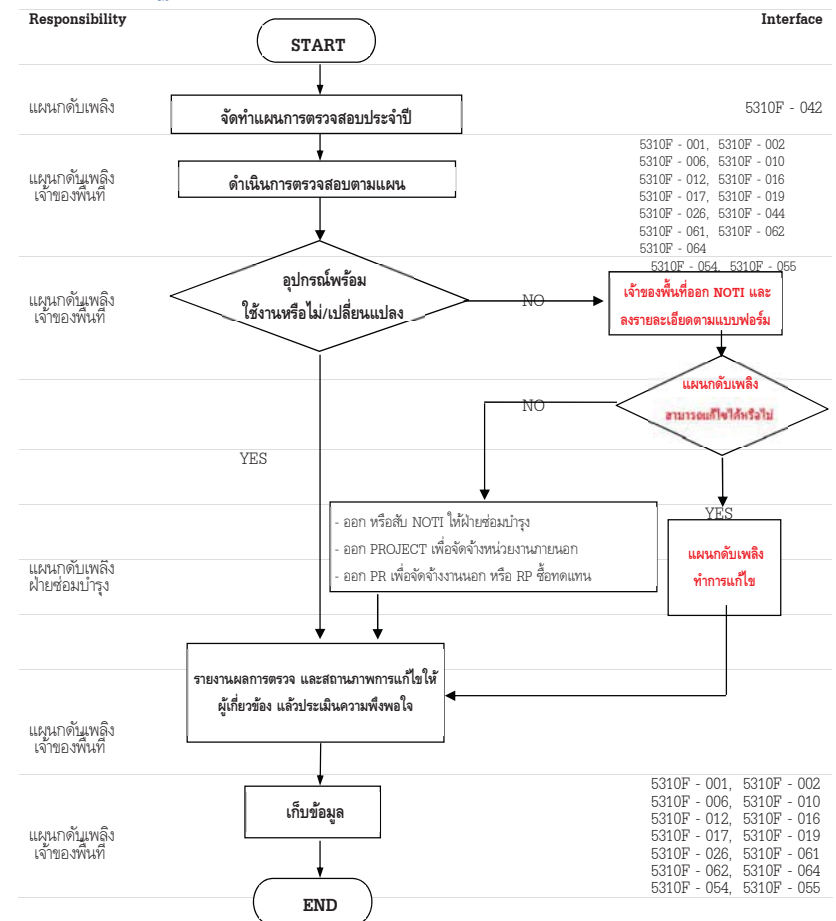
##### 4.2. ประเมินร่วมกันว่าจำเป็น

เจ้าของพื้นที่ร่วมกับ Safety ประຈพื้นที่ หรือแผนกดับเพลิง ทำการประเมินร่วมกันว่าจำเป็น หรือสมควรที่จะจัดหาเพิ่มเติม หรือทดแทน หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง หรือเกณฑ์กฎหมาย และมาตรฐาน แล้วลงนามในเอกสาร และส่งกลับมายังแผนกดับเพลิง เพื่อจัดทำ งบประมาณประจำปีถัดไป

#### 5. การสำรวจความพึงพอใจการปฏิบัติงานแผนกดับเพลิง

แผนกดับเพลิงดำเนินการออกแบบสำรวจความพึงพอใจ ในการออกตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามแผนงานประจำปี และตาม NOTI ตามแบบฟอร์ม แบบสำรวจความพึงพอใจการปฏิบัติงานแผนกดับเพลิง 5310F-064 แล้วสรุปความพึงพอใจให้ ผู้จัดการแผนกดับเพลิงทุกเดือน

#### ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



### เอกสารอ้างอิง (References)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกัน และระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552
- กฎกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม : กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555

### การบันทึก (Record Control)

- มีการจัดเรียงตาม UP DATE อยู่บนสุด

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย
ก. สำหรับอุปกรณ์ดับเพลิงกลุ่มที่ 1 - รายงานผลการตรวจประจำเดือนทุกประเภทอุปกรณ์ - รายงานผลการตรวจประจำ 6 เดือนทุกประเภทอุปกรณ์	เจ้าของพื้นที่ (PLANT) (ต้นฉบับ), ดับเพลิง (สำเนา) ดับเพลิง (ต้นฉบับ), เจ้าของพื้นที่ (PLANT) (สำเนา)		2 ปี 2 ปี	ย่อย ย่อย
ข. สำหรับอุปกรณ์ดับเพลิงกลุ่มที่ 2 - รายงานผลการตรวจ อุปกรณ์ประจำวัน / สัปดาห์ 1 เดือน /6 เดือน / ปี	ดับเพลิง (ต้นฉบับ),		2 ปี	ย่อย

### บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
6	31-08-2560	แก้ไขข้อ 3. เพิ่มคำนิยาม 4.2.3 จัดทำรายงานการตรวจสอบอุปกรณ์แล้วจัดส่งรายงาน ทาง E-mail ที่ <a href="mailto:imff@irpc.co.th">imff@irpc.co.th</a> 4.2.5 ทบทวน Layout และรายการอุปกรณ์ 5.1.1 กำหนดแผนงาน 5.3.2.2 การติดตามงานตาม NOTI 5.3.2.3 การดำเนินการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้หรือล่าช้า	ชัยเกียรติ เกตุมาลา

7	31 กรกฎาคม 2563	เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในปัจจุบัน แก้ไขตามมติที่ประชุม mansafcom 1. การตรวจอุปกรณ์ประจำเดือนต้องไม่เกินวันที่15 ของเดือน แล้วส่งรายงานไม่เกิน วันที่ 25 2. การ update layout รายงานตรวจ ให้ update ต้องแล้วเสร็จก่อนสิ้นเดือน มีนาคม	ชัยเกียรติ เกตุมาลา
---	-----------------	---	---------------------

### ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

PI	ความหมาย	การรายงาน
ผู้ใช้งานปฏิบัติตามกระบวนการได้	ตรวจสอบ และประสานงานได้ไม่ติดขัด	สรุปรายงานประเมิน
การตรวจมีการปฏิบัติ	มีการดำเนินการตาม PM	สรุปรายงานต่างๆ



### ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)



PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
อุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน	ตรวจสอบไม่ตรงตามแผน, กฎหมาย	ประสานผู้เกี่ยวข้องในการตรวจสอบต่อเนื่อง
กระบวนการซ่อมล่าช้า	อุปกรณ์บางชนิดมีอายุงานมากหาอะไหล่ยาก	ทำ PM หรือเปลี่ยนใหม่



เอกสารแนบที่ 40



เอกสารการตรวจสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน  
และระงับเหตุฉุกเฉิน





 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 1		No.10351500F-001  DATE : 22/12/65		
AREA : ADU2		LOCATION : 66FMP001-DV01 W/O : 22297858		
ITEM	CONDITION	RESULT		REMARK
		O.K.	NOT O.K.	
1.	<b>PANEL INDICATING</b>			
	- AC POWER ON	✓		
	- HORN TEST	✓		
	- LAMP TEST	✓		
2.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH ( LOCAL )</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
3.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH(CCR)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
4.	<b>OPERATION</b>			
	<b>EMERGENCY RELEASE</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "OK" หรือ "NOT OK"		AREA :		
<b>RECOMMEND</b>				
Inspect by... FOREMAN ENG.....				



 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 2		No. 10351500F-002  DATE : 22/12/65	
AREA : ADU2		LOCATION NO. : 66FMP001-DV01 W/O NO. : 22297858	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสอบตำแหน่ง Deluge Control Panel <input type="checkbox"/> Inhibit Mode <input type="checkbox"/> Normal Mode		
2	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่ง Inhibit Mode		
3	ปิดวาล์วป้องกันน้ำฉีด (สำหรับตัวที่ไม่ต้องการให้ฉีดจริง)	✓	
4	ถอด End of Line ที่ Pressure Switch		
	* ตรวจสอบสัญญาณเตือนที่ Control Panel	✓	
	* ติดตั้ง End of Line กลับที่ตำแหน่งเดิม Reset ระบบ	✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Manual Valve		
	* เปิดวาล์วน้ำให้ Deluge Valve ทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Pressure Switch		
	* เปิดวาล์วน้ำสามทางให้ Pressure Switch ทำงาน	✓	
	* ตรวจสอบการแสดงผลของ Deluge Control Panel	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
7	ตรวจสอบการทำงานของ Deluge Control Panel		
	กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel (Inhibit Mode)		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะไม่ทำงาน	✓	
	เปลี่ยนการทำงานไปที่ Normal Mode กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
8	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่งเดิมในข้อ 1	✓	
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "ปกติ" หรือ "ผิดปกติ"		เข้าช่องพื้นที่.....	
การดำเนินการแก้ไข			
สิ่งที่ต้องแก้ไข		สรุปผลการทำ PM <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติแก้ไขโดย	ความเห็นเพิ่มเติม
W/O. NO : ..... FOREMAN : .....		ENG : .....	



 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> <b>DELUGE VALVE SYSTEM 1</b>		No.10351500F-001  DATE : 22.12.65 W/O : 22297859		
AREA : ADU 2		LOCATION : 66FMP001-DV02		
ITEM	CONDITION	RESULT		REMARK
		O.K.	NOT O.K.	
1.	<b>PANEL INDICATING</b>			
	- AC POWER ON	✓		
	- HORN TEST	✓		
	- LAMP TEST	✓		
2.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH (LOCAL)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
3.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH(CCR)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
4.	<b>OPERATION</b>			
	<b>EMERGENCY RELEASE</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "OK" หรือ "NOT OK"		AREA :		
<b>RECOMMEND</b> .....				
Inspect by.....				
FOREMAN.....				
ENG.....				



 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> <b>DELUGE VALVE SYSTEM 2</b>		No. 10351500F-002  DATE 22.12.65	
AREA : ADU 2		LOCATION NO. : 66FMP001-DV02	
W/O NO. : 22297859			
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสอบตำแหน่ง Deluge Control Panel <input type="checkbox"/> Inhibit Mode <input type="checkbox"/> Normal Mode		
2	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่ง Inhibit Mode		
3	ปิดวาล์วป้องกันน้ำฉีด(สำหรับตัวที่ไม่ต้องการให้ฉีดจริง)	✓	
4	ถอด End of Line ที่ Pressure Switch		
	* ตรวจสอบสัญญาณเตือนที่ Control Panel	✓	
	* ติดตั้ง End of Line กลับที่ตำแหน่งเดิม Reset ระบบ	✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Manual Valve		
	* ปิดวาล์วน้ำให้ Deluge Valve ทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Pressure Switch		
	* ปิดวาล์วน้ำตามทางให้ Pressure Switch ทำงาน	✓	
	* ตรวจสอบการแสดงผลของ Deluge Control Panel	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
7	ตรวจสอบการทำงานของ Deluge Control Panel		
	กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel (Inhibit Mode)		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะไม่ทำงาน	✓	
	เปลี่ยนการทำงานไปที่ Normal Mode กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
8	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่งเดิมในข้อ 1	✓	
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "ปกติ" หรือ "ผิดปกติ"		เข้าช่องที่.....	
การดำเนินการแก้ไข			
.....			
.....			
สิ่งที่ต้องแก้ไข		สรุปผลการทำ PM <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	ความเห็นเพิ่มเติม
W/O NO : .....		FOREMAN.....	ENG.....
บันทึก		.....	.....








 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 1		No.10351500F-001  DATE : 22.12.65		
AREA : ADU 2		LOCATION : 66FMP001-DV03 W/O : 22297897		
ITEM	CONDITION	RESULT		REMARK
		O.K.	NOT O.K.	
1.	<b>PANEL INDICATING</b>			
	- AC POWER ON	✓		
	- HORN TEST	✓		
	- LAMP TEST	✓		
2.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH (LOCAL)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
3.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH (CCR)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
4.	<b>OPERATION</b>			
	<b>EMERGENCY RELEASE</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "OK" หรือ "NOT OK"		AREA :		
<b>RECOMMEND</b>				
Inspect by... FOREMAN ENG.....				






 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 2		No. 10351500F-002  DATE : 22.12.65	
AREA : ADU 2		LOCATION NO. : 66FMP001-DV03 W/O NO. : 22297897	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสอบตำแหน่ง Deluge Control Panel <input type="checkbox"/> Inhibit Mode <input type="checkbox"/> Normal Mode		
2	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่ง Inhibit Mode		
3	ปิดวาล์วป้องกันน้ำฉีด (สำหรับตัวที่ไม่ต้องการให้ฉีดจริง)	✓	
4	ถอด End of Line ที่ Pressure Switch		
	* ตรวจสอบสัญญาณเตือนที่ Control Panel	✓	
	* ติดตั้ง End of Line กลับที่ตำแหน่งเดิม Reset ระบบ	✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Manual Valve		
	* เปิดวาล์วน้ำให้ Deluge Valve ทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Pressure Switch		
	* เปิดวาล์วน้ำสามทางให้ Pressure Switch ทำงาน	✓	
	* ตรวจสอบการแสดงผลของ Deluge Control Panel	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
7	ตรวจสอบการทำงานของ Deluge Control Panel		
	กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel (Inhibit Mode)		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะไม่ทำงาน	✓	
	เปลี่ยนการทำงานไปที่ Normal Mode กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
8	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่งเดิมในข้อ 1	✓	
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "ปกติ" หรือ "ผิดปกติ"		เจ้าของพื้นที่.....	
การดำเนินการแก้ไข			
วันที่ตรวจแก้ไข		สรุปผลการทำ PM <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติแก้ไข	ความเห็นเพิ่มเติม
วันที่ทำ PM		W/O. NO : ..... FOREMAN : .....	ENG : .....

 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 1		No.10351500F-001  DATE : 22/12/65 W/O : 22297898		
AREA : ADU 2		LOCATION : 66FMP001-DV04		
ITEM	CONDITION	RESULT		REMARK
		O.K.	NOT O.K.	
1.	<b>PANEL INDICATING</b>			
	- AC POWER ON	✓		
	- HORN TEST	✓		
	- LAMP TEST	✓		
2.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH (LOCAL)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
3.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH(CCR)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
4.	<b>OPERATION</b>			
	<b>EMERGENCY RELEASE</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR (HORN)	✓		
หมายเหตุ " / " ในช่อง "OK" หรือ "NOT OK"		AREA :		
<b>RECOMMEND</b>				
Inspect b FOREM ENG...				

 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 2		No. 10351500F-002  DATE : 22/12/65	
AREA : ADU 2		LOCATION NO. : 66FMP001-DV04	
W/O NO. : 22297898			
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสอบตำแหน่ง Deluge Control Panel <input type="checkbox"/> Inhibit Mode <input type="checkbox"/> Normal Mode		
2	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่ง Inhibit Mode		
3	ปิดวาล์วป้องกันน้ำฉีด(สำหรับตัวที่ไม่ต้องการให้ฉีดจริง)	✓	
4	ถอด End of Line ที่ Pressure Switch		
	* ตรวจสอบสัญญาณเตือนที่ Control Panel	✓	
	* ติดตั้ง End of Line กลับที่ตำแหน่งเดิม Reset ระบบ	✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Manual Valve		
	* เปิดวาล์วน้ำให้ Deluge Valve ทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Pressure Switch		
	* เปิดวาล์วน้ำตามทางให้ Pressure Switch ทำงาน	✓	
	* ตรวจสอบการแสดงผลของ Deluge Control Panel	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
7	ตรวจสอบการทำงานของ Deluge Control Panel		
	กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel (Inhibit Mode)		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะไม่ทำงาน	✓	
	เปลี่ยนการทำงานไปที่ Normal Mode กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
8	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่งเดิมในข้อ 1	✓	
หมายเหตุ " / " ในช่อง "ปกติ" หรือ "ผิดปกติ"		เจ้าของพื้นที่ :	
การดำเนินการแก้ไข			
.....			
.....			
.....			
สิ่งที่ต้องแก้ไข		สรุปผลการทำ PM <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	ความเห็นเพิ่มเติม
W/O. NO :		FOREMAN :	.....
บันทึกโดย...		.....	.....



 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 1		No.10351500F-001  DATE: 22.12.65		
AREA: ADU 2		LOCATION: 66FMP001-DV05 W/O: 22997899		
ITEM	CONDITION	RESULT		REMARK
		O.K.	NOT O.K.	
1.	<b>PANEL INDICATING</b>			
	- AC POWER ON	✓		
	- HORN TEST	✓		
	- LAMP TEST	✓		
	- RESET ALL	✓		
2.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH (LOCAL)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
	- SOLENOID VALVE	✓		
	- PRESSURE SWITCH	✓		
3.	<b>OPERATION</b>			
	<b>PUSH BUTTON SWITCH(CCR)</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
	- SOLENOID VALVE	✓		
	- PRESSURE SWITCH	✓		
4.	<b>OPERATION</b>			
	<b>EMERGENCY RELEASE</b>			
	- DISCHARGE LAMP AT CCR	✓		
	- ALARM AT CCR ( HORN )	✓		
	- SOLENOID VALVE	✓		
	- PRESSURE SWITCH	✓		
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "OK" หรือ "NOT OK"		AREA :		
<b>RECOMMEND</b>				
Inspect by:  FOREMAN:  ENG: 				

 <b>PM CHECK GUIDE FOR</b> DELUGE VALVE SYSTEM 2		No. 10351500F-002  DATE: 22.12.65	
AREA: ADU 2		LOCATION NO.: 66FMP001-DV05 W/O NO.: 22997899	
ลำดับที่	ขั้นตอนการทำงาน	ปกติ	ผิดปกติ
1	ตรวจสอบตำแหน่ง Deluge Control Panel <input type="checkbox"/> Inhibit Mode <input type="checkbox"/> Normal Mode		
2	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่ง Inhibit Mode		
3	ปิดวาล์วป้องกันน้ำฉีด (สำหรับตัวที่ไม่ต้องการให้ฉีดจริง)	✓	
4	ถอด End of Line ที่ Pressure Switch		
	* ตรวจสอบสัญญาณเตือนที่ Control Panel	✓	
	* ติดตั้ง End of Line กลับที่ตำแหน่งเดิม Reset ระบบ	✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Manual Valve		
	* เปิดวาล์วให้ Deluge Valve ทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Pressure Switch		
	* เปิดวาล์วให้ตามทางให้ Pressure Switch ทำงาน	✓	
	* ตรวจสอบการแสดงผลของ Deluge Control Panel	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
7	ตรวจสอบการทำงานของ Deluge Control Panel		
	กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel (Inhibit Mode)		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะไม่ทำงาน	✓	
	เปลี่ยนการทำงานไปที่ Normal Mode กดปุ่มทำงานที่ Deluge Control Panel		
	* ตรวจสอบ Solenoid Valve โดยปกติจะทำงาน	✓	
	* ตั้งวาล์วให้พร้อมใช้งานใหม่ Reset ระบบ	✓	
8	ปรับการทำงานของ Deluge Control Panel ไปที่ตำแหน่งเดิมในข้อ 1	✓	
ทำเครื่องหมาย " / " ในช่อง "ปกติ" หรือ "ผิดปกติ"		เจ้าของพื้นที่.....	
การดำเนินการแก้ไข			
สิ่งที่ควรแก้ไข		สรุปผลการทำ PM <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติแก้ไขโดย	ความเป็นเพิ่มเติม
W/O. NO. :  FOREMAN: 		ENG:	
บันทึกโดย: 			

IRPC บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		FIRE ALARM PUSH BUTTON TEST REPORT		No. 1032000F-023-MAE REV.0		
DATE 24/11/66		PAGE 1/1				
Area : ADU 2		Cabinet No. :		W/O No. :		
No.	LOCATION	Visual Check		Test	REMARK	
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
ADU2-MS01	41D011	✓		✓		W/O No. : 22312147
ADU2-MS02	42P003A	✓		✓		W/O No. : 22312148
ADU2-MS03	STRUCTURE A FL1	✓		✓		W/O No. : 22312135
ADU2-MS03A	STRUCTURE A FL2	✓		✓		W/O No. : 22312136
ADU2-MS03B	STRUCTURE A FL4	✓		✓		W/O No. : 22312137
ADU2-MS03C	STRUCTURE A FL5	✓		✓		W/O No. : 22312138
ADU2-MS04	43P004B	✓		✓		W/O No. : 22312112
ADU2-MS05	43P002A,B	✓		✓		W/O No. : 22312113
ADU2-MS06	STRUCTURE B FL1	✓		✓		W/O No. : 22312139
ADU2-MS06A	STRUCTURE B FL2	✓		✓		W/O No. : 22312140
ADU2-MS07	43P003A	✓		✓		W/O No. : 22312141
ADU2-MS08	41T001	✓		✓		W/O No. : 22312142
ADU2-MS09	STRUCTURE C FL1	✓		✓		W/O No. : 22312150
ADU2-MS09A	STRUCTURE C FL2	✓		✓		W/O No. : 22312151
ADU2-MS09B	STRUCTURE C FL3	✓		✓		W/O No. : 22312152
ADU2-MS10	DELUGE (GCU)	✓		✓		W/O No. : 22312155
ADU2-MS11	LSU	✓		✓		W/O No. : 22312156
ADU2-MS201	MCC ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312167
ADU2-MS202	MCC ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312168
ADU2-MS203	MCC ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312169
ADU2-MS204	CABINET ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312158
ADU2-MS205	OFFICE ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312157
ADU2-MS206	CONTROL ROOM	✓		✓		W/O No. : 22312159

24/01/66

26/01/66

27/01/66

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☒ ปกติ ดังตรงตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของแอมพลิฟายเออร์ Annunciator (ถ้ามี) ☒ ปกติ (แสดงหลอดตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ค่าแรงดันแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์  V

สภาพตู้ Control ☒ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสกปรก, สวิตช์ล็อกถ่าน) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☒ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☒ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control วัดค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

ความรับผิดชอบ

บันทึกโดย

สรุปผลการ PM

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติแก้ไขโดย

W/O NO. ....

FOREMAN

ความรับผิดชอบ

ENGINEER

IRPC บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		FIRE ALARM PUSH BUTTON TEST REPORT		No. 1032000F-023-MAE REV.0		
DATE 24/02/66		PAGE 1/1				
Area : ADU 2		Cabinet No. :		W/O No. :		
No.	LOCATION	Visual Check		Test	REMARK	
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
ADU2-MS01	41D011	✓				W/O No. : 22326072
ADU2-MS02	42P003A	✓				W/O No. : 22326073
ADU2-MS03	STRUCTURE A FL1	✓				W/O No. : 22326053
ADU2-MS03A	STRUCTURE A FL2	✓				W/O No. : 22326054
ADU2-MS03B	STRUCTURE A FL4	✓				W/O No. : 22326055
ADU2-MS03C	STRUCTURE A FL5	✓				W/O No. : 22326056
ADU2-MS04	43P004B	✓				W/O No. : 22326007
ADU2-MS05	43P002A,B	✓				W/O No. : 22326009
ADU2-MS06	STRUCTURE B FL1	✓				W/O No. : 22326057
ADU2-MS06A	STRUCTURE B FL2	✓				W/O No. : 22326058
ADU2-MS07	43P003A	✓				W/O No. : 22326059
ADU2-MS08	41T001	✓				W/O No. : 22326060
ADU2-MS09	STRUCTURE C FL1	✓				W/O No. : 22326080
ADU2-MS09A	STRUCTURE C FL2	✓				W/O No. : 22326081
ADU2-MS09B	STRUCTURE C FL3	✓				W/O No. : 22326082
ADU2-MS10	DELUGE (GCU)	✓				W/O No. : 22326089
ADU2-MS11	LSU	✓				W/O No. : 22326089
ADU2-MS201	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22326109
ADU2-MS202	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22326111
ADU2-MS203	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22326113
ADU2-MS204	CABINET ROOM	✓				W/O No. : 22326092
ADU2-MS205	OFFICE ROOM	✓				W/O No. : 22326091
ADU2-MS206	CONTROL ROOM	✓				W/O No. : 22326093

23/02/66

24/02/66

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☐ ปกติ ดังตรงตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของแอมพลิฟายเออร์ Annunciator (ถ้ามี) ☐ ปกติ (แสดงหลอดตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ค่าแรงดันแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์  V

สภาพตู้ Control ☐ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสกปรก, สวิตช์ล็อกถ่าน) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☐ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☐ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control วัดค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

ความรับผิดชอบ

บันทึกโดย

สรุปผลการ PM

☒ ปกติ

☐ ผิดปกติแก้ไขโดย

W/O NO. ....

FOREMAN

ความรับผิดชอบ

ENGINEER



IRPC บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		FIRE ALARM PUSH BUTTON		No. 10320000F-023-MAE REV.0		
TEST REPORT		DATE 23/03/2566	PAGE 1/1			
Area : ADU 2	Cabinet No. :	W/O No. :				
No.	LOCATION	Visual Check		Test		REMARK
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
ADU2-MS01	41D011	✓				W/O No. : 22347184
ADU2-MS02	42P003A	✓				W/O No. : 22347186
ADU2-MS03	STRUCTURE A FL1	✓				W/O No. : 22347166
ADU2-MS03A	STRUCTURE A FL2	✓				W/O No. : 22347167
ADU2-MS03B	STRUCTURE A FL4	✓				W/O No. : 22347169
ADU2-MS03C	STRUCTURE A FL5	✓				W/O No. : 22347170
ADU2-MS04	43P004B	✓				W/O No. : 22347099
ADU2-MS05	43P002A,B	✓				W/O No. : 22347172
ADU2-MS06	STRUCTURE B FL1	✓				W/O No. : 22347174
ADU2-MS06A	STRUCTURE B FL2	✓				W/O No. : 22347175
ADU2-MS07	43P003A	✓				W/O No. : 22347176
ADU2-MS08	41T001	✓				W/O No. : 22347199
ADU2-MS09	STRUCTURE C FL1	✓				W/O No. : 22347200
ADU2-MS09A	STRUCTURE C FL2	✓				W/O No. : 22347202
ADU2-MS09B	STRUCTURE C FL3	✓				W/O No. : 22347207
ADU2-MS10	DELUGE (GCU)	✓				W/O No. : 22347208
ADU2-MS11	LSU	✓				W/O No. : 22347238
ADU2-MS201	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22347273
ADU2-MS202	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22347257
ADU2-MS203	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22347311
ADU2-MS204	CABINET ROOM	✓				W/O No. : 22347313
ADU2-MS205	OFFICE ROOM	✓				W/O No. : 22347315
ADU2-MS206	CONTROL ROOM	✓				

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☐ ปกติ ดังตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของหมอกควันแสดงผล Annunciator (ถ้ามี) ☐ ปกติ (แสดงผลตรงตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ตำแหน่งแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์ ☐ V

สภาพตู้ Control ☐ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสั้วปึก, สั้วรอยร้าว) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☐ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☐ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control รัวค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☐ ปกติ ดังตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของหมอกควันแสดงผล Annunciator (ถ้ามี) ☐ ปกติ (แสดงผลตรงตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ตำแหน่งแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์ ☐ V

สภาพตู้ Control ☐ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสั้วปึก, สั้วรอยร้าว) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☐ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☐ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control รัวค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

ความรับผิดชอบ

\* ไม่สามารถแก้ไขได้เพราะ Control Panel อยู่ในมือช่าง UCF. จึงต้องนำช่างมาช่วยแก้ไข

บันทึกโดย.....

สรุปผลการ PM

✓ ปกติ

W/O NO. ....

FOR.....

ความรับผิดชอบ

สรุปผลการ PM

✓ ปกติ

W/O NO. ....

ENGINEER.....

IRPC บริษัท อีอาร์พี จำกัด (มหาชน) IRPC Public Company Limited		FIRE ALARM PUSH BUTTON		No. 10320000F-023-MAE REV.0		
TEST REPORT		DATE 27/4/66	PAGE 1/1			
Area : ADU 2	Cabinet No. :	W/O No. :				
No.	LOCATION	Visual Check		Test		REMARK
		Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	
ADU2-MS01	41D011	✓				W/O No. : 22368202
ADU2-MS02	42P003A	✓				W/O No. : 22368203
ADU2-MS03	STRUCTURE A FL1	✓				W/O No. : 22368188
ADU2-MS03A	STRUCTURE A FL2	✓				W/O No. : 22368189
ADU2-MS03B	STRUCTURE A FL4	✓				W/O No. : 22368190
ADU2-MS03C	STRUCTURE A FL5	✓				W/O No. : 22368191
ADU2-MS04	43P004B	✓				W/O No. : 22368165
ADU2-MS05	43P002A,B	✓				W/O No. : 22368166
ADU2-MS06	STRUCTURE B FL1	✓				W/O No. : 22368192
ADU2-MS06A	STRUCTURE B FL2	✓				W/O No. : 22368193
ADU2-MS07	43P003A	✓				W/O No. : 22368194
ADU2-MS08	41T001	✓				W/O No. : 22368195
ADU2-MS09	STRUCTURE C FL1	✓				W/O No. : 22368211
ADU2-MS09A	STRUCTURE C FL2	✓				W/O No. : 22368212
ADU2-MS09B	STRUCTURE C FL3	✓				W/O No. : 22368213
ADU2-MS10	DELUGE (GCU)	✓				W/O No. : 22368214
ADU2-MS11	LSU	✓				W/O No. : 22368215
ADU2-MS201	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22368226
ADU2-MS202	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22368227
ADU2-MS203	MCC ROOM	✓				W/O No. : 22368228
ADU2-MS204	CABINET ROOM	✓				W/O No. : 22368217
ADU2-MS205	OFFICE ROOM	✓				W/O No. : 22368216
ADU2-MS206	CONTROL ROOM	✓				W/O No. : 22368218

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☐ ปกติ ดังตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของหมอกควันแสดงผล Annunciator (ถ้ามี) ☐ ปกติ (แสดงผลตรงตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ตำแหน่งแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์ ☐ V

สภาพตู้ Control ☐ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสั้วปึก, สั้วรอยร้าว) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☐ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☐ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control รัวค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

**ตรวจสอบอุปกรณ์แสดงผล**

การทำงานของสัญญาณเสียง Alarm Bell ☐ ปกติ ดังตามมาตรฐาน ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

การทำงานของหมอกควันแสดงผล Annunciator (ถ้ามี) ☐ ปกติ (แสดงผลตรงตามจุดที่ทดสอบ) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

**ตรวจสอบตู้ CONTROL**

ตำแหน่งแบตเตอรี่ที่อ่านได้จากมิเตอร์ ☐ V

สภาพตู้ Control ☐ ปกติ (สะอาด ไม่มีวัสดุอื่นกีดขวาง หรือสั้วปึก, สั้วรอยร้าว) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข

FAULT INDICATOR หน้าตู้ ☐ ปกติ ไม่มี FAULT แสดงที่หน้าตู้ ☐ ผิดปกติ มี FAULT

ตรวจสอบสายในวงจรขาด (End of Line) ☐ ปกติ (มีสัญญาณเตือนมาที่ตู้ Control รัวค่าความต้านทานได้) ☐ ผิดปกติ ควรแก้ไข (วัดค่าความต้านทานได้)

ความรับผิดชอบ

\* ไม่สามารถแก้ไขได้เพราะ Control Panel อยู่ในมือช่าง UCF. จึงต้องนำช่างมาช่วยแก้ไข

บันทึกโดย.....

สรุปผลการ PM

✓ ปกติ

W/O NO. ....

FOR.....

ความรับผิดชอบ

สรุปผลการ PM

✓ ปกติ

W/O NO. ....

ENGINEER.....

AREA : ADV 2

DATE: 27/02/2566

[illegible]

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย :

AREA : ADU 2

DATE : 10/02/2566

[illegible]

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย :





10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 วันที่ 03 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :



10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CR) วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :

AREA SUPERVISOR

MRRE ..... ENGINEER



10324000F-114

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CR ACC) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรคระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :



10324000F-114

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CCR) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรคระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM

☐ FM 200

☒ INERGEN SYSTEM

พื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CCR ACC) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบตู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง (กรณี CO <sub>2</sub> System) ..... kg - ระดับความดัน (กรณี FM200, INERGEN) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping, Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงผลสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM

☐ FM 200

☒ INERGEN SYSTEM

พื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (MCC) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจสอบสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจสอบระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจสอบระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบตู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง (กรณี CO <sub>2</sub> System) ..... kg - ระดับความดัน (กรณี FM200, INERGEN) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping, Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงผลสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจสอบระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย

อนุมัติโดย





10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (MCC ACC) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจเช็คสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจเช็คระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจเช็คระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจดูสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรคระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจเช็คระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :



10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CAP) วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจเช็คสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจเช็คระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจเช็คระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจดูสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรคระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO2 System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจเช็คระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย :

อนุมัติโดย :



10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (CAP ACC) วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจเช็คสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจเช็คระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจเช็คระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจดูสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้ดี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO <sub>2</sub> System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงผลสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจเช็คระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย:

อนุมัติโดย:



10324000F-114/0

## รายงานการตรวจสอบสภาพระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

☐ CO<sub>2</sub> SYSTEM☐ FM 200☒ INERGEN SYSTEMพื้นที่รับผิดชอบของแผนก ADU 2 (BATT) วันที่ 21 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

ลำดับ	อุปกรณ์ตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ไม่ปกติ	
1	Manual Release Station	ตรวจเช็คสภาพภายนอกทั่วไป การรับส่งสัญญาณ อุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ระบบการทำงานแบบอัตโนมัติ	ตรวจเช็คระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ตรวจเช็คระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Control System (ตู้ควบคุม)	ระบบตู้ควบคุมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่มีสัญญาณไฟแสดงความผิดปกติ ระบบ Battery Back up ใช้งานได้ปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Manual Releasing (ระบบผู้สั่งการโดยใช้คน)	ตรวจดูสภาพทั่วไป และเช็ค Seal ต้องไม่ถูกเบรกระบบ Pneumatic สามารถใช้งานได้ดี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Cylinder	- ตรวจสอบสภาพถังภายนอกไม่มีรอยชำรุด - น้ำหนักถัง ( กรณี CO <sub>2</sub> System ) ..... kg - ระดับความดัน ( กรณี FM200, INERGEN ) .....	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Piping , Nozzles & Support (ท่อและหัวฉีด)	ท่อต้องไม่มีร่องรอยชำรุดเสียหาย หัวฉีด ไม่มีการอุดตัน Support ไม่ชำรุดเสียหาย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ระบบสัญญาณ Alarm Horn & Lights	การแสดงผลสัญญาณเสียงและแสง เป็นปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ระบบ Time Delay	ตรวจเช็คระบบ Delay ต้องทำงาน อย่างถูกต้อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ป้ายเตือน	มีป้ายเตือนอยู่ในสภาพสมบูรณ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ตรวจสอบโดย:

อนุมัติโดย:











เอกสารแนบที่ 41

ตัวอย่างเอกสาร Work Permit

ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

e-Patent No. EP031021442

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะบริเวณจำกัดบริเวณเท่านั้น ถ้าละเมิดกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาต หรืองานเพื่อปิดงานทุกครั้ง  
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้แจ้งขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)

วิศวกรงาน IRPC (IPPC ENGINEER): ประทวน เหมรัตน์      หน่วยงาน: DIV ENME  
 ผู้รับเหมาบริษัท (CONTRACTOR COMPANY): ศูนย์บริการปิโตรเคมี จำกัด (มหาชน)  
 รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): ตรวจสอบ, ซ่อม, ซัก, สกัด, เจาะเพื่อเข้าและเชื่อมท่อเพื่อท่อใต้ดิน Vale p. 015 DHT (M/T/C) PIPING  
 อุปกรณ์ที่ใช้ (EQUIPMENT TO BE USED): OPEN FIRE  
 MoC No.: N/A      หมายเลข PROJECT: -      บริเวณงาน (WORK AREA): READU2 หน่วย การถลุงน้ำมัน 2  
 หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): ADU2 (หลังที่ 2) FLOOR: -      ห้อง / เครื่องจักร (ROOM / EQUIPMENT NO.): -  
 วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 06/06/2023      เริ่มต้นเวลา (STARTED TIME): 08:00      หมดเวลา (EXPIRED TIME): 21:00  
 งาน Flange Management: ไม่ใช้  
 Work Order No.:

ทำงานบริเวณ (AREA TYPE): HAZARDOUS AREA

**\*\* หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้ว ให้นำเลขที่เอกสาร ที่ได้รับอนุญาต ลงข้อมูลใบบรรทัดที่เพิ่ม \*\***

New e-Permit No. .... **เวลาที่ปฏิบัติงาน (STARTED TIME) :** ..... **เวลาที่ (EXPIRED TIME) :** .....

การอนุมัติ Permit:

ผู้ขอ Permit : นิเทศกานต์ ภู. เคาราสิน วันที่ : 20/05/2023 08:22:07

ผู้ควบคุมงาน : ประกอบ จันทร์ใหม่ วันที่ : 20/05/2023 16:17:16

หัวหน้ากะ / เทียบท่า : สุทธิศักดิ์ ประดับ วันที่ : 21/05/2023 13:32:21

Shift Manager : Mode ,printData.ElementAt(0).smiApproveBy วัน : 21/05/2023 21:27:00

ผู้จัดการ : สุภณันท์ ดุจขามี่ วันที่ : 22/05/2023 08:09:23

ผู้จัดการฝ่าย : วิชาญ จงโตตสุข วันที่ : 5/22/2023 8:24:49 AM

รายชื่อผู้เบิกทำงาน:

ในกรณีที่ตรวจสอบรายชื่อแล้วไม่พบงานที่ระบุในใบอนุญาตฯ ให้ทำการตรวจสอบและระบุชื่อที่รับผิดชอบกรณีให้ผู้อื่นเข้ามาทำงาน  
7. คณะเจ้าหน้าที่ตรวจสอบมีมติลงคะแนนว่าผ่านหรือไม่

ชื่อ - นามสกุล	หน้าที่	สังกัดบริษัท	หมายเหตุ
1. สุธีรา นามาศิรินทร์	-D.F.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(1) รับผิดชอบงาน
2. ไชยรัตน์ นามาศิรินทร์	-จ.ก.อ.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(2) สกต.เก็บเงิน
3. อรรถพงศ์ คงแก้ว	-จ.ก.อ.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(3) สกต.เก็บเงิน
4. เสง.ธ. นามาศิรินทร์	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(4) สกต.เก็บเงิน
5. ชัยวัฒน์ จันทะพวง	-จ.ก.อ.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(5) สกต.เก็บเงิน
6. เทียนทิพย์ ฤทธิสมะ	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(6) สกต.เก็บเงิน
7. นิตยา สอนัน	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(7) สกต.เก็บเงิน
8. ดิเรก นามาศิรินทร์	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(8) สกต.เก็บเงิน
9. วราณมา นามาศิรินทร์	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(9) สกต.เก็บเงิน
10. เอกวิทย์ นามาศิรินทร์	-D.F.O.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(10) สกต.เก็บเงิน
11. ปุณณภา นามาศิรินทร์	-จ.ก.อ.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(11) สกต.เก็บเงิน
12. สายสมพร ไชยสม	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(12) สกต.เก็บเงิน
13. สุทธิ แสงการ	-R.G.	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(13) สกต.เก็บเงิน
14. นามาศิรินทร์	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(14) สกต.เก็บเงิน
15. นามาศิรินทร์	-FW	บริษัท แมกทริก จำกัด (มหาชน)	(15) สกต.เก็บเงิน

รายชื่อผู้เข้าทำงาน :

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของโครงการส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรของนักเรียนและครูผู้สอน โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ชื่อ - นามสกุล	นักกีฬ	สังกัดบริษัท	หมายเหตุ
16. วชิษฐ์ ชูวงศ์ภักดิ์	-RG-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
17. จิณา ผลัดทวี	-FW-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
18. ศุภพร ทวีระพุ่ม	-F-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
19. พชรินทร์ หะระขุ		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
20. บุญชัย ดอยชัยภูมิ		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
21. นฤธร ภาสชาติ		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
22. นันทฤทธิ์ เป็ลชาณู	-F-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
23. ธนาธิศ เพ็ญโคตร	RG-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
24. บัณฑิต คุ้มภูษา		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
25. นภวิช ยิวจิตร		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
26. วชิษฐ์ ไชยวัฒนธา		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
27. ศวัช วัฒนกันธา		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
28. เกษมธิดา วัฒนกระโทก	-FW-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
29. พิทยธำ คำแสน	-F-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
30. ศักดิ์บุรุษ จันทะมาต	-AB-C,FW-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
31. นิธิย นิลนิล		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
32. วัชรธร ชัดมาตย์	FW,DO-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
33. สุทธ ธิษานุกร		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
34. สกพร ธิษานุกร	-F-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
35. พันธศักดิ์ ทองพหวัช	FW	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
36. ไชยวัฒน์ จอมคำสิงห์	RG-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
37. วิจิตรวาท ภูยาฟ้า		บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
38. เอกฉัตร ฟูแสง	DO,RG,FW,	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
39. บุญเรือน ไชยมูล	FW,	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
40. ศรันธร ยางนืด	-RG-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	
41. ณัฏฐา ศิริสุวรรณ	-F-	บริษัท แมกซ์วิค จำกัด (มหาชน)	

**บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED** 98CC-823 rev.6  
**ใบอนุญาตให้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT** e-Permit No. P031321442

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าละกำหนดเวลาถือว่าไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบพนักงานเพื่อเป็นงานทุกครั้ง  
 (HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

**สำหรับเจ้าของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)**

1) สถานะของโรงงาน/พื้นที่ (PLANT / AREA STATUS)

- มีการปิดไฟไฮโดรคาร์บอน/ระบบการปิดการไหล (LIVE PLANT) ☒ ใช่ (YES) ☐ ไม่ใช่ (NO) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN)

- โรงงานกำลังดำเนินการผลิต (PLANT IS BEING RUN) ☒ ใช่ (YES) ☐ ไม่ใช่ (NO) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN)

- ทำงานในพื้นที่อันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA) ☒ ใช่ (YES) ☐ ไม่ใช่ (NO) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง (NOT CONCERN)

- อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน EQUIPMENT TO BE USED

☐ อุปกรณ์ชนิดที่ปิดประกายไฟใน NON-OPEN FIRE ☒ อุปกรณ์ชนิดที่มีประกายไฟภายนอก OPEN FIRE

2) การตรวจสอบงานเพื่อความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)

2.1) ดำเนินการตัดแยกโซนโดย (TO ISOLATE SYSTEM BY: ☐ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☒ ไม่จำเป็น (NO NEED)

☐ โดยการปิดวาล์ว/เปลี่ยนวาล์ว (BY ISOLATING BLINDS / BLINDS LIST (9907F-002))

☐ ล็อควาล์ว (LOCK VALVE)

☐ โดยการแยกสายออกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)

☐ โดยการปิดลิ้นก๊อก (BY CLOSED VALVES)

☐ อื่นๆ (OTHERS) \_\_\_\_\_

2.2) ดำเนินการเตรียมระบบโดย (TO PREPARE SYSTEM BY: ☐ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☒ ไม่จำเป็น (NO NEED)

☐ ปลดความดันทั้งหมด (DEPRESSURIZED)

☐ ล้างด้วยน้ำ (FLUSHED WITH WATER)

☐ เป่าด้วยไนโตรเจน (BLOWN WITH NITROGEN)

☐ ใช้น้ำล้าง (STEAMED OUT)

☐ ปิดแหล่งพลังงานทั้งเครื่องไฟฟ้า (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT) LOCK NO. \_\_\_\_\_ / TAG NO. \_\_\_\_\_

☐ ปิดไฟและปิดวาล์วที่เชื่อมแล้ว (SWITCH GEAR LOCKED OUT)

☐ การระบายอากาศ (VENTILATION)

☐ อื่นๆ (OTHERS) \_\_\_\_\_

3) สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัตถุไวไฟ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนไม่เกิน 0% LEL เท่านั้น  
 (HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0% LEL) ☒ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

TIME (HRS)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
OWNERS	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
HC (H LEL)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

ตรวจสอบโดย (INSPECTED BY): \_\_\_\_\_

GAS INSPECTED BY: \_\_\_\_\_

ตรวจสอบสภาพพื้นที่งานและอนุญาตให้เริ่มทำงานทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ (WORK CONDITION INSPECTED BY EVERY SHIFT CHANGING)

เจ้าของพื้นที่ (AREA REPRESENTATIVE)

SIGN: \_\_\_\_\_

SIGN: \_\_\_\_\_

SIGN: \_\_\_\_\_

**บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED** 98CC-823 rev.6  
**ใบอนุญาตให้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT** e-Permit No. P031321442

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าละกำหนดเวลาถือว่าไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบพนักงานเพื่อเป็นงานทุกครั้ง  
 (HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

**สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)**

4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (SAFETY OFFICER) (เฉพาะผู้รับเหมา ONLY CONTRACTOR) \*\*\*กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง ช่องนี้ให้เว้นว่าง\*\*\*  
☒ ได้รับความปลอดภัยจากผู้รับเหมา (SPL) ☒ ผู้ควบคุมงาน IRPC

5) ☒ เสร็จแล้ว (ATTACH RISK ASSESSMENT REPORT) ☒ ได้ทำ TOOL BOX ก่อนเริ่มงานแล้ว

6) เลือกอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (TO SELECT FIRE PROTECTION / FIRE FIGHTING EQUIPMENT)

☒ เครื่องดับเพลิง: ความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 4A-40B (FIRE EXTINGUISHER: FIRE RATING NOT LESS THAN 4A-40B)

☒ ผ้ากันไฟ (FIRE BLANKET) ☐ สายท่อน้ำดับเพลิง หักงัดใช้งาน (CHARGED FIRE HOSE) ☐ อื่นๆ (OTHERS) \_\_\_\_\_

7) เลือกอุปกรณ์ความปลอดภัย (TO SELECT SAFETY EQUIPMENT)

☒ ป้ายเตือนภัยต่างๆ (WARNING SIGNS) ☒ ไฟแสงสว่าง (LIGHTING)

☒ กันเขตปฏิบัติงานชั่วคราว (AREA BARRICADE) ☐ นั่งร้าน (SCAFFOLDING) / บันได (LADDER)

☐ การปิดถนน (ROAD CLOSURE) ☐ ตาข่ายป้องกันของตก (SAFETY NET)

☒ อุปกรณ์ไฟฟ้า: ตรวจสอบ (ELECTRICAL EQUIPMENTS HAVE BEEN VERIFIED)

☐ อื่นๆ (OTHERS) \_\_\_\_\_

8) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่: หมวกนิรภัย, รองเท้าบูท, แว่นตาป้องกัน, (BASIC PPE: SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETY GLASSES)

☐ อุปกรณ์ป้องกันหู (EAR PLUGS/EAR MUFF) ☐ ชุดรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (FULL BODY HARNESS & LANYARD)

☒ หน้ากากกันสารเคมี/ฝุ่น (CHEMICAL/DUST FILTER MASK) ☒ แว่นครอบตาป้องกัน (GOOGLE)

☒ กระบังหน้า (FACE SHIELD) ☒ ถุงมือ (GLOVE) ☒ PPE อื่นๆ (OTHERS) Mask

9) สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัตถุไวไฟ และปริมาณไฮโดรคาร์บอนไม่เกิน 0% LEL เท่านั้น  
 (HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0% LEL) ☒ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

TIME (HRS)	08:00	09:00	10:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
OWNERS	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
HC (H LEL)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

ลงนาม: \_\_\_\_\_ (เขียนด้วยบรรทัด)

ผู้ปฏิบัติงานผู้รับเหมา (CONTRACTOR SUPERVISOR) \_\_\_\_\_

☒ ได้มีการนำข้อแนะนำไปสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ (RECOMMENDATION COMMUNICATION)

ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS): \_\_\_\_\_

ตรวจสอบและอนุมัติโดย (SUPERVISOR ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ)

SHIFT SUPERVISOR: SIGN: \_\_\_\_\_ เวลา (TIME) 08:00-14:00

SIGN: \_\_\_\_\_ เวลา (TIME) 14:00-19:00

SIGN: \_\_\_\_\_ เวลา (TIME) \_\_\_\_\_

ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานต่อวัน (RETURNED BY) \_\_\_\_\_ (LETION OF JOB)

ส่งมอบงานโดย (RETURNED BY): \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง (POSITION) \_\_\_\_\_ เวลา (Time) 19:00

พนักงานซ่อมบำรุง/ผู้ปฏิบัติงาน (MAINTENANCE OR CONTRACTOR) ด้วย:

ความเป็นระเบียบหลังเลิกงาน (HOUSE KEEPING)

☒ ผ่าน (SATISFACTION) ☐ ไม่ผ่าน (NOT SATISFACTION) รายละเอียด (REMARKS) \_\_\_\_\_

ผู้ตรวจงานโดย (INSPECTED BY): \_\_\_\_\_ อนุมัติปิดงานโดย (PERMIT CLOSE) \_\_\_\_\_

เจ้าของพื้นที่ (AREA REPRESENTATIVE) \_\_\_\_\_ SHIFT SUPERVISOR \_\_\_\_\_



บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

9900F-826 rev.8

e-Permit No. P001043823

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเป็นงานทุกครั้ง

(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับผู้แจ้งขอทำงาน (FOR IRPC APPLICANT)

ผู้ควบคุมงาน IRPC (IRPC ENGINEER): ภาณุพงษ์ ศิริกา      หน่วยงาน: DIV MCSP

ผู้รับเหมาบริษัท (CONTRACTOR COMPANY): บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด

รายละเอียดของงาน (WORK DESCRIPTION): งานติดตั้งและปรับ line mud washroy เชื่อมหน้าแปลนมีน้ำออก

อุปกรณ์ที่ใช้ (EQUIPMENT TO BE USED): OPEN FIRE

MoC No.: N/A      หมายเลข PROJECT:      ปฏิบัติงานที่ (WORK AREA): READ :ADU2 หน่วย การถล่มวัน 2

หน่วย / อาคาร (UNIT / BUILDING NO.): line mud washroy เชื่อมหน้าแปลนมีน้ำออก (ROOM / EQUIPMENT NO.): line mud washroy เชื่อมหน้าแปลนมีน้ำออก

วันที่ทำงาน (WORKING DATE): 06/06/2023      เริ่มเวลา (STARTED TIME): 08:00      หมดเวลา (EXPIRED TIME): 23:00

งาน Flange Management: ไม่ใช่

Work Order No.: 1 - D00010517003      line mud washroy เชื่อมหน้าแปลนมีน้ำออก

ทำงานบริเวณ (AREATYPE): HAZARDOUS AREA

หากมีการขอทำ OT และต่อ Permit แล้วให้นำเลขที่เอกสาร ที่ได้รับอนุญาต ลงข้อมูลในบรรทัดที่เพิ่ม \*\*

New e-Permit No. ....

เลขเวลาปกติ(OT เริ่มเวลา (STARTED TIME) : ..... หมดเวลา (EXPIRED TIME) : .....

การอนุมัติ Permit:

ผู้ขอ Permit : พิธญาภา ศิลาชัย วันที่: 06/06/2023 12:02:18

ผู้ควบคุมงาน: ภาณุพงษ์ ศิริกา วันที่: 06/06/2023 12:54:28

หัวหน้ากะ / เช็คนกั : สุทัศน์ ประสัน วันที่: 06/06/2023 13:05:28

Shift Manager : Model printData.ElementAI(0).smApproveBy วันที่: 06/06/2023 13:46:27

ผู้จัดการ : ฐานันดร คูณิยาม วันที่: 06/06/2023 13:47:00

ผู้จัดการฝ่าย : วิรัช จงจิตต์สุข วันที่: 06/06/2023 1:52:03 PM

รายชื่อผู้เข้าทำงาน:

ในการนี้ที่ตรวจสอบรายชื่อแล้วไม่ตรงตามที่ระบุในใบอนุญาต ให้ทำการตรวจสอบและระบุชื่อหรือคุณสมบัติของผู้ที่เข้ามาทำงาน

ทดแทนว่ามีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดหรือไม่

ชื่อ - นามสกุล	หน้าที่	สังกัดบริษัท	หมายเหตุ
1. บุตรีธรรม จันมี	ABC;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
2. ภูมิธ จันมี		บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
3. อพิน ลือทองกลาง	จปฟ;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
4. นายอภิเทพ ดันเตญ	ABC;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
5. สมชาย นิยมช่วง	ABC,IRG,F;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
6. ลีจิต พิตนยา	ABC,F;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
7. ทศกิม ขำใจ	FW;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
8. นิติศักดิ์ จันทะเนตร	D,F;	บริษัท โปรเทคฟิลล์ จำกัด	
9. สุทธิยา จันทะเนตร	FW;		
10. อภิสิทธิ์ จันทะเนตร			
11. สุทธิยา จันทะเนตร			
12. สมชาย นิยมช่วง			
13. วิรัช จงจิตต์สุข			

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

9900F-826 rev.8

e-Permit No. P001043823

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเป็นงานทุกครั้ง

(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

สำหรับเจ้าของพื้นที่ (FOR AREA OWNER)

1. สถานะของโรงงาน หรือพื้นที่ (PLANT / AREA STATUS)

มีสารติดไฟไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์การผลิต (LIVE PLANT)

โรงงานกำลังดำเนินการผลิต (PLANT IS BEING RUN)

ทำงานในพื้นที่อันตราย (TO WORK IN HAZARDOUS AREA)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน EQUIPMENT TO BE USED

☐ อุปกรณ์ชนิดที่มีประกายไฟภายใน NON-OPEN FIRE

☒ อุปกรณ์ชนิดที่มีประกายไฟภายนอก OPEN FIRE

2. การตรวจสอบความปลอดภัย (SAFETY INSPECTION)

2.1) ดำเนินการตัดแยกระบบโดย (TO ISOLATE SYSTEM BY) ☒ จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

☒ โดยการปิดหน้าแปลน (BY ISOLATING BLINDS : BLINDS LIST (9907F-002))

☐ ล็อควาล์ว (LOCK VALVE)

☐ โดยการแยกท่อออกจากกัน (BY DISCONNECTED LINE)

☒ โดยการปิดลิ้นวาล์ว (BY CLOSED VALVES)

☐ อื่นๆ (OTHERS) .....

2.2) ดำเนินการเตรียมระบบโดย (TO PREPARE SYSTEM BY) ☒ จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

☒ ปลดความดันจนหมด (DEPRESSURIZED)

☐ ล้างด้วยน้ำ (FLUSHED WITH WATER)

☐ เป่าด้วยไนโตรเจน (BLOWN WITH NITROGEN)

☒ ใช้น้ำล้าง (STEAMED OUT)

☐ ตัดแหล่งพลังงานขับเคลื่อนไฟฟ้า (BY ELECTRICAL LOCKOUT/TAG OUT)      LOCK NO. .... / TAG NO. ....

☐ ตัดไฟและติดป้ายเตือนแล้ว (SWITCH GEAR LOCKED OUT)

☐ การระบายอากาศ (VENTILATION)

☐ อื่นๆ (OTHERS) .....

3. สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัสดุติดไฟ และหรือ ปริมาณ ไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 0 % LEL เท่านั้น

(HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0 % LEL) ☒ จำเป็นต้องตรวจ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

SHIFT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HYDRO (NO)	15.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	32.00	34.00	36.00	38.00
NO LEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตรวจสอบสภาพหน้างานและอนุญาตให้เริ่มทำงาน ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ (WORK CONDITION INSPECTED BY EVERY SHIFT CHANGING)

เจ้าของพื้นที่

SIGNATURE

SIGNATURE

SIGNATURE





บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) IRPC PUBLIC COMPANY LIMITED

9900F-626 rev.6

## ใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟ HOT WORK PERMIT

e-Permit No. P001043823

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะวันเวลาที่ระบุไว้เท่านั้น ถ้าเลยกำหนดเวลาหรือไม่ได้เริ่มงานภายใน 2 ชั่วโมง การอนุญาตเริ่มงานต้องตรวจสอบหน้างานเพื่อเปิดงานทุกครั้ง  
(HAVE TO START WORK IN 2 HOURS AFTER PERMIT IS APPROVED AND INSPECT BEFORE STARTING WORK EVERY TIME)

## สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR)

4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (REQUIRED SAFETY OFFICER) (เฉพาะผู้รับเหมา ONLY CONTRACTOR) \*\*\*กรณีงาน IRPC ดำเนินการเอง ช่องนี้ให้เว้นว่าง\*\*\*

4) (ชื่อตัวบรรจง) ☒ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยผู้รับเหมา (จป.) ☐ ผู้ควบคุมงาน IRPC5) ☒ ได้แนบผลการประเมินความเสี่ยงแล้ว (ATTACH RISK ASSESSMENT REPORT) ☒ ได้ทำ TOOL BOX ก่อนเริ่มงานแล้ว

6) เลือกอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (TO SELECT FIRE PROTECTION / FIRE FIGHTING EQUIPMENT)

☒ เครื่องดับเพลิง : ความสามารถในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 4A-40B (FIRE EXTINGUISHER : FIRE RATING NOT LESS THAN 4A-40B)☒ ผ้ากันไฟ (FIRE BLANKET) ☐ สายน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน (CHARGED FIRE HOSE) ☐ อื่นๆ (OTHERS) .....

7) เลือกอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ใช้ (TO SELECT SAFETY EQUIPMENT)

☐ บ้ายเตือนภัยต่างๆ (WARNING SIGNS) ☐ ไฟแสงสว่าง (LIGHTING)☐ กันเขตปฏิบัติงานชั่วคราว (AREA BARRICADED) ☐ นั่งร้าน (SCAFFOLDING) บันได (LADDER)☐ การปิดถนน (ROAD CLOSURE) ☐ ตาข่ายป้องกันของตก (SAFETY NET)☒ อุปกรณ์ไฟฟ้าผ่านการตรวจสอบ (ELECTRICAL EQUIPMENTS HAVE BEEN VERIFIED)☐ อื่นๆ (OTHERS) .....

8) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน : หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย (BASIC PPE : SAFETY HELMET, SAFETY SHOES, SAFETY GLASSES)

☐ อุปกรณ์ป้องกันหู (EAR PLUGS/EAR MUFF) ☐ สายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัว (FULL BODY HARNESS & LANDYARD)☒ หน้ากากกันสารเคมีฝุ่น (CHEMICAL/DUST FILTER MASK) ☒ แว่นครอบตานิรภัย (GOGGLE)☒ กระบังหน้า (FACE SHIELD) ☒ ถุงมือ (GLOVE) ☐ PPE อื่นๆ (OTHERS) .....

9) สภาพแวดล้อมบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากวัตถุติดไฟและปริมาณไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 0 % LEL เท่านั้น (HYDROCARBON CONTENT HAS TO 0 % LEL)

ผลการวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทุก 1 ชั่วโมง (HYDROCARBON CONTENT EVERY 1 HRS) โดย Fire Watch Man

☒ จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) จำเป็นต้องตรวจสอบ (NEED TO INSPECT) ☐ ไม่จำเป็น (NO NEED)

เวลา (HRS)	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	1	2	3	4	5
Hydrocarbon (%)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9					
HC (ppm LEL)	0	0	0	0	0	0	0					

ลงนาม

ที่

☒ I AM THE ISSUING AUTHORITY FOR THIS PERMIT

## ข้อเสนอแนะ (RECOMMENDATIONS) :

ตรวจสอบและอนุมัติโดย (ต้องตรวจสอบและอนุมัติโดย SHIFT SUPERVISOR ทุกครั้งที่เปลี่ยนกะ)

SHIFT SUPERVISOR SIGN ..... เวลา (TIME) ..... 12.00 - 12.00

SIGN ..... เวลา (TIME) .....

SIGN ..... เวลา (TIME) .....

ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานด้วย (By)

JOB)

ส่งมอบงานโดย (RETURNED BY) :

ตำแหน่ง (POSITION) : F/M

เวลา (Time) : 23.00

(FOR MAINTENANCE OR CONTRACTOR) วิศวกร

## ความเป็นระเบียบหลังเลิกงาน (HOUSE KEEPING)

☒ ผ่าน (SATISFACTION) ☐ ไม่ผ่าน (NO SATISFACTION) รายละเอียด (REMARK) .....

ผู้ตรวจงานโดย (INSPECTED BY) :

อนุมัติปิดงานโดย (PERMIT CLOSED BY) :

เจ้าของพื้นที่

SHIFT SUPERVISOR

**เอกสารแนบที่ 42**

**เอกสารการจัดทำ Safety/Traffic Regulation**



หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

## คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก  
(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )

จัดทำโดย

แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)



หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก



แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

## คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )

### รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของ เข้า-ออก (Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )
หมายเลขเอกสาร	: S5300-1001 Rev.1
หน่วยงานรับผิดชอบ	: แผนกรักษาความปลอดภัย (IMFS)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: สมหมาย ศิริรัตนนิกุล
ผู้ตรวจทาน	: ราชนิ วิชัยดิษฐ์ ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย (IMFF) พัทธนันท์ เทียนทองดี ผู้จัดการส่วนรักษาความปลอดภัยและดับเพลิง (IMF)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: สมพงษ์ วุฒิเลาห์พันธ์ ผู้จัดการฝ่ายบริหารเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (IM)
ครั้งที่แก้ไข	: 1
เริ่มมีผลใช้งาน	: วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
เริ่มตรวจประเมินได้	: <a href="#">Click here to enter a date.</a>



## สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective)	4
ขอบเขต (Scope)	4
บทนิยาม (Definition)	4
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)	6
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)	7
1. การผ่านเข้า-ออก ของยานพาหนะ	7
2. การขออนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าโรงงาน	7
3. การขออนุญาตนำสิ่งของ เครื่องมือ เข้า - ออก	7
4. แผนการรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่	7
5. การตรวจสอบคนงานผู้รับเหมาที่ผ่านเข้า - ออก	8
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	18
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	20
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	21
เอกสารอ้างอิง (References)	22
การบันทึก (Record Control)	44
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)	44
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)	44
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)	44



## วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้การผ่านเข้า- ออกของบุคคล ยานพาหนะและการนำสิ่งของเข้า- ออก พื้นที่ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี เป็นไปอย่างมีระเบียบ มีความปลอดภัย และเป็นการป้องกันทรัพย์สินของบริษัทฯ

## ขอบเขต (Scope)

ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานรักษาความปลอดภัย ในการตรวจสอบการผ่านเข้า - ออก บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของ ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

## บทนิยาม (Definition)

- 1.1 บริษัทฯ หมายถึง บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) หรือ IRPC ( IRPC Public Company Limited )
- 1.2 บริษัทในเครือ หมายถึง บริษัทต่างๆ ที่อยู่ใในเครือของ บริษัทไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
- 1.3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี หมายถึง พื้นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมครบวงจร ประกอบไปด้วย โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตไฟฟ้าและท่าเรือขนส่งทางทะเล ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดระยอง เพื่อให้การติดต่อประสานงานรวดเร็วและคล่องตัว จึงจัดแบ่งพื้นที่ในการเรียกขานเป็น ZONE และAREA ย่อยๆ ดังนี้
  - 1.3.1 ZONE 1 หมายถึง พื้นที่ IRPC ใน เขตแนวรั้วทั้งหมด
  - 1.3.2 ZONE 2 หมายถึง พื้นที่โรงไฟฟ้า (PW / CHP) ทั้งหมด
  - 1.3.3 ZONE 3 หมายถึง พื้นที่คลังเก็บน้ำมันและคลังน้ำมันระยอง (TF 2) ทั้งหมด
  - 1.3.4 ZONE 4 หมายถึง พื้นที่ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD) ทั้งหมด
  - 1.3.5 ZONE 5 หมายถึง พื้นที่ IP เป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIZ)



- 1.3.6 AREA ย่อยๆ หมายถึง พื้นที่ย่อยของบริษัทฯ ที่อยู่นอกเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี เช่น โรงกรองน้ำบ้านค่าย (BK) บ้านพักพนักงาน (HS : Housing) ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายชุมชน (Community Center)
- 1.4 เขตควบคุมประกายไฟชั้นนอก หมายถึง พื้นที่เขตผลิตที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ซึ่งยานพาหนะที่จะผ่านเข้าเขตนี้ จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟตลอดเวลา
- 1.5 เขตควบคุมประกายไฟชั้นใน หมายถึง พื้นที่เขตผลิตที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยสูง ซึ่งยานพาหนะที่จะผ่านเข้าเขตนี้ จะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟตลอดเวลา และขอใบอนุญาตใช้สิ่งมีประกายไฟก่อนทุกครั้ง
- 1.6 ยานพาหนะส่วนกลาง หมายถึง รถยนต์ทุกชนิดที่หน่วยงานบริการทั่วไป/ส่วนธุรการ (ระยอง) /ฝ่ายบริหารทั่วไป จัดหาเพื่อให้บริการแก่พนักงานและหน่วยงานในกิจการบริษัทฯ
- 1.7 ยานพาหนะประจำหน่วยงาน หมายถึง รถยนต์ที่หน่วยงานบริการทั่วไป/ส่วนธุรการ (ระยอง) /ฝ่ายบริหารทั่วไป จัดหาให้หน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องใช้ และจัดให้กับผู้บริหารตั้งแต่ระดับผู้จัดการส่วนขึ้นไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ
- 1.8 รถยนต์ส่วนตัวพนักงาน หมายถึง รถยนต์ส่วนตัวของพนักงานที่ได้รับสตีกเกอร์อนุญาตให้ผ่านเข้าโรงงาน
- 1.9 รถยนต์บริษัทผู้รับเหมา หมายถึง รถยนต์ของบริษัทฯ ห้างร้านต่างๆ ที่รับเหมางานกับบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ โดยได้รับสตีกเกอร์อนุญาตให้ผ่านเข้าในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี ตามพื้นที่ต่าง ๆ
- 1.10 รถยนต์ภายนอก หมายถึง รถยนต์ของบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อกับบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ
- 1.11 รถบรรทุกสินค้า หมายถึง รถยนต์บรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปที่ใช้บรรทุกรับ - ส่งสินค้า ประเภทเม็ดพลาสติก น้ำมัน สารเคมีหรือปิโตรเคมี
- 1.12 พนักงาน หมายถึง พนักงานและลูกจ้างของบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ
- 1.13 คนงานผู้รับเหมา หมายถึง คนงานหรือลูกจ้างของบริษัทฯ ห้างร้าน ผู้รับเหมาต่างๆ ที่เข้ามารับเหมางานกับบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ

- 1.14 บุคคลภายนอก หมายถึง บุคคลภายนอกทั่วไปที่เข้ามาติดต่อกับบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ
- 1.15 ผู้มาติดต่อ หมายถึง บุคคลภายนอกซึ่งไม่ใช่ลูกจ้างของบริษัทฯ มาติดต่อประสานงานกับพนักงานบริษัทฯ รวมทั้งคนเรือ, Ship Agent, เจ้าหน้าที่ราชการ, แยกเย็บซ่อมท่าเรือ
- 1.16 คนงานผู้รับเหมา หมายถึง คนงานหรือลูกจ้างของบริษัทผู้รับเหมา, ห้าง, ร้านต่าง ๆ ที่เข้ามารับเหมางาน ทำงานให้กับบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ
- 1.17 ส่วนราชการ หมายถึง ข้าราชการพลเรือน ทหาร ตำรวจและอาสาสมัครองค์กรต่างๆ
- 1.18 สิ่งของ หมายถึง สินค้าของบริษัทฯ ประเภทเม็ดพลาสติก น้ำมัน สารเคมี ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมีและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ของเหลือใช้ที่นำออกไปเก็บไว้ในสถานที่จัดเก็บ
- 1.19 ใบ D/O หมายถึง ใบกำกับสินค้า/ใบส่งของ (INVOICE / DELIVERY ORDER)
- 1.20 ระเบียบเกี่ยวกับเวลาทำงาน
- 1.20.1 เวลาทำงานปกติ หมายถึง ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. (จันทร์ - ศุกร์)
- 1.20.2 นอกเวลาทำงานปกติ หมายถึง ตั้งแต่เวลา 17.00 - 08.00 น. และวันหยุดของบริษัทฯ
- 1.20.3 ยามวิกาล หมายถึง ตั้งแต่เวลา 19.00 - 07.00 น.
- 1.20.4 เวลาเร่งด่วน หมายถึง ช่วงเวลา 07.00 - 08.00 น. เวลา 12.00 - 13.00 น. เวลา 17.00 - 18.00 น.

## หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

1. ทุกหน่วยงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมโออาร์พีซี และบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ

2. แผนการรักษาความปลอดภัยยึดถือระเบียบนี้เป็นข้อปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก พื้นที่ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

1. การผ่านเข้า-ออก ของยานพาหนะให้ปฏิบัติตาม ตารางสรุปการอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะผ่าน เข้า-ออก โรงงานพื้นที่ ZONE ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
2. การขออนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าโรงงาน ให้ปฏิบัติตามระเบียบการอนุญาตบุคคลภายนอกเข้าเขตโรงงานตาม ZONE ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
3. การขออนุญาตนำสิ่งของ เครื่องมือ เข้า - ออก ให้ปฏิบัติตามระเบียบ
  - 3.1 การนำสิ่งของเข้าให้แจ้งรปภ.จุดทางเข้าและทำใบขออนุญาตนำสิ่งของ เครื่องมือ เข้ามาใช้ในโรงงาน (แบบฟอร์ม 5300F-020) พื้นที่ ZONE ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้ที่ รปภ.จุดทางเข้า-ออก ของแต่ละพื้นที่
  - 3.2 การนำของออกนอกโรงงาน ถ้าเป็นบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งทางแผนการรักษาความปลอดภัย ก่อนขนของขึ้นรถ โดยมาลงทะเบียนที่ศูนย์ประสานงานรักษาความปลอดภัยของแต่ละ ZONE (ต้องแนบ ใบสำเนาของใบขออนุญาตนำของเข้าประกอบด้วยทุกครั้ง จะเขียนหรือทำแบบฟอร์มขึ้นใหม่ไม่ได้)
4. แผนการรักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ที่ส่งสำเนาใบขออนุญาตให้นำสิ่งของออกนอกโรงงาน แบบฟอร์ม FORM No. 102 ให้หน่วยงานต้นสังกัด ในวันทำการวันถัดไป
  - 4.1 การนำของเหลือใช้ไปเก็บไว้ในลาน SCRAP YARD พื้นที่ IP ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี การเซ็นอนุญาตโดยผู้จัดการ แผนกคลังพัสดุปฏิบัติการ ผู้จัดการแผนกตรวจสอบน้ำหนักและจัดการของเหลือ ผู้จัดการแผนกคลังสินค้า (เฉพาะเวลาปกติเท่านั้น) ยกเว้น งานเก็บตัวอย่างของฝ่ายศูนย์วิเคราะห์และห้องปฏิบัติการ (AL) สามารถมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยเซ็นอนุญาตได้ ซึ่งทำการตรวจสอบโดยพนักงานบริษัทฯ และบริษัทในเครือเวลาผ่านออก
  - 4.2 พนักงานบริษัทฯและบริษัทในเครือ เมื่อเข้าในโรงงานแล้ว เวลาจะผ่านออกนอกโรงงาน พื้นที่ ZONE ต่างๆของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีทางพนักงาน รปภ. จะขออนุญาตตรวจค้นยานพาหนะ กระเป๋า หีบ ห่อ หรือ ย่อม ถ้ามีการนำของออกต้องปฏิบัติตามระเบียบ

5. การตรวจสอบคนงานผู้รับเหมาที่ผ่านเข้า - ออก

- 5.1 คนงานผู้รับเหมาเวลาผ่านเข้า ต้องแสดงบัตรอนุญาตให้เข้าเขตโรงงาน ต่อพนักงาน รปภ. ณ จุดผ่านเข้าทุกครั้ง โดยสามารถผ่านเข้าตามจุดที่ระบุในบัตรเท่านั้น ห้ามเดินไปพนักงานโดยเด็ดขาดและต้องขึ้นรถรับ-ส่งเท่านั้น
- 5.2 คนงานผู้รับเหมาเวลาผ่านออก ต้องแสดงบัตรอนุญาตให้พนักงาน รปภ. ตรวจค้นรถยนต์ ตรวจค้นกระเป๋า หีบห่อ หรือย่อม ทุกครั้ง โดยการนำสิ่งของออกนอกโรงงานต้องปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด

## แผนผังแสดงพื้นที่ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



6. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะผ่านเข้า - ออกโรงงาน ZONE 1 ( IRPC )

ผู้เข้าเข้า – ออก	ประเภทพาหนะ	หลักฐานที่ส่งให้ รปภ. ตรวจสอบ		เวลาที่ขออนุญาตเข้า		หมายเหตุ
		เข้า	ออก	เข้า	ออก	
พนักงาน IRPC	รถยนต์ส่วนตัว	1.สติ๊กเกอร์อนุญาตเข้าโรงงาน 2.บัตรประจำตัวพนักงาน	1.มีรถยนต์พาหนะส่วนตัวเข้า-ออก โรงงาน	ตลอดเวลา		
	รถยนต์ส่วนตัว (นอก เวลาทำงานปกติ)		1.มีรถยนต์พาหนะส่วนตัวเข้า-ออก รถยนต์	นอกเวลาทำงานปกติ วันหยุดทำงาน	1A , 22	1A , 22
	รถจักรยานยนต์	1.บัตรประจำตัวพนักงาน	1.มีรถยนต์พาหนะส่วนตัวเข้า-ออก รถจักรยานยนต์			พนักงานเพื่อลิขิตรพนักงาน ให้ รปภ. ตรวจสอบตลอดเวลา
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (รวมถึงตัวปั๊ม)	1.สติ๊กเกอร์อนุญาตเข้าโรงงาน 2.บัตรประจำตัวพนักงาน	1.มีรถยนต์พาหนะส่วนตัวเข้า-ออก รถจักรยานยนต์	ตลอดเวลา		

[illegible]

7. ตารางอนุมัติให้บุคคล ยานพาหนะผ่านเข้า - ออกโรงงาน ZONE 2 ( PW / CHP)



ผู้ผ่านเข้า-ออก	ประเภทพาหนะ	หลักฐานที่แสดงให้ รปภ. ตรวจสอบ		เวลาที่ขอ อนุญาตเข้า	ประตู		หมายเหตุ
		เข้า	ออก		เข้า	ออก	
พนักงาน IRPC	รถส่วนตัว	1. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. บัตรยานพาหนะเข้า-ออก	ตลอดเวลา			1. บันทึกเวลาเข้า-ออก ลงในแบบฟอร์ม S300F-018 ช่วงเวลา 19.00 - 07.00 น. 2. พนักงานบริษัท ไออาร์พีซี ต้องติดบัตรพนักงานให้พนักงาน รปภ. ตรวจสอบได้
	รถจักรยานยนต์	2. บัตรประจำตัวพนักงาน	2. บัตรรถจักรยานยนต์เข้า-ออก				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (ระดับส่วนขึ้นไป)	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. กรณีผู้ขับขี่ ไม่ใช่เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน รถยนต์ส่วนบุคคล	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. ผู้ขับต้องบันทึกชื่อและเวลาในการผ่านออกทุกครั้ง 2. กรณีผู้รับเหมาไม่ใช่เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
ผู้รับเหมา	รถยนต์	1. สติกเกอร์รถยนต์ผู้รับเหมาเข้าโรงงาน 2. บัตรพนักงานผู้รับเหมา		เข้าได้	IPW 1CHP	IPW 1CHP	1. นอกเวลาทำงานปกติจะต้องส่งเรื่องขออนุญาตทำงานล่วงเวลา  1. ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน 2. ตัวแทนผู้รับเหมาต้องออกมารับ - ส่งของที่ประตูทางเข้า - ออกโรงงาน
	รถบรรทุกภายนอกที่บรรทุกวัสดุสิ่งของเข้ามาส่งผู้รับเหมาใน Site งาน	1. ใบอนุญาตเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มีลายเซ็นผู้จัดการโครงการ 2. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มีลายเซ็นของบุคคลที่มาพบและผู้อนุญาตถูกต้อง					
ผู้มาติดต่อ VISITOR	รถยนต์ส่วนบุคคล	1. FAX แจ้งจาก สำนักงาน กรุงเทพฯ 2. MEMO ที่ได้รับอนุญาตจากพนักงานระดับ หรือผู้จัดการแผนกขึ้นไป 3. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001	1. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มีลายเซ็นของบุคคลที่มาพบและผู้อนุญาตถูกต้อง				
รถรับส่งสารเคมีและถังเก็บ	1. รถบรรทุกสินค้ากึ่งสารเคมีต่างๆ 2. รถบรรทุกถังเก็บของเหลวหรือ 3. รถบรรทุกถังเก็บจากถ่านเข้าโรงงานไฟฟ้า	1. เอกสารควบคุมขั้นตอน UNLOAD ตรวจรถบรรทุก TANK ที่มีลายเซ็นผู้เกี่ยวข้อง	1. เอกสารควบคุมขั้นตอน UNLOAD ตรวจรถบรรทุก TANK ที่มีลายเซ็นผู้เกี่ยวข้อง	08.00-17.00 น.	2PW	2PW	1. ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน 2. บันทึกเวลาเข้า - ออกลงในแบบฟอร์ม S300F-021 3. พนักงานขับรถ ต้องติดบัตรให้พนักงาน รปภ. ตรวจสอบตลอดเวลา
		2. ใบ D/O ที่มีลายเซ็นของแผนกไอซางค์ของ โรงงาน รปภ. จุฬ POG และ 2PW	1. ใบ D/O ที่มีลายเซ็นของแผนกไอซางค์ของ โรงงาน รปภ. จุฬ POG และ 2PW				
		1. เอกสารควบคุมขั้นตอน UNLOAD ตรวจรถบรรทุก TANK ที่มีลายเซ็น	1. เอกสารควบคุมขั้นตอน UNLOAD ตรวจรถบรรทุก TANK ที่มีลายเซ็น				

8. ตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน ZONE 3 (TF2)



ผู้ผ่านเข้า-ออก	ประเภทพาหนะ	หลักฐานที่แสดงให้ ควบ. ตรวจสอบ		เวลาที่ขอ อนุญาตเข้า	ประตู		หมายเหตุ
		เข้า	ออก		เข้า	ออก	
พนักงาน IRPC	รถยนต์ส่วนบุคคล	1. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. บัตรยานพาหนะเข้า-ออกโรงงาน	ตลอดเวลา			1. บันทึกเวลาเข้า-ออก ลงในแบบฟอร์ม S300F-018 ช่วงเวลา 19.00-07.00น. 2. พนักงาน IRPC ต้องติดบัตรพนักงานให้พนักงาน ควบ. ตรวจสอบตลอดเวลา
	รถจักรยานยนต์	2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. บัตรรถจักรยานยนต์ผ่านเข้า-ออกโรงงาน				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (ระดับส่วนขึ้นไป)	1. สติกเกอร์ประจำรถ	1. กรณีผู้ขับขี่ ไม่ใช่เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (รถยนต์ส่วนบุคคล)	2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. ผู้ขับต้องบันทึกชื่อและเวลาในการผ่านออกทุกครั้ง 2. กรณีผู้รับเหมาไม่ใช่เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
ผู้รับเหมา	รถยนต์	1. สติกเกอร์รถยนต์ผู้รับเหมาเข้าโรงงาน 2. บัตรพนักงานผู้รับเหมา		เข้าได้	T1 T9	T1 T9	1. นอกเวลาทำงานปกติจะต้องขออนุญาตล่วงเวลา 1. ดูตาราง อนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน 2. ตัวแทนผู้รับเหมาต้องออกมารับ - ส่งของที่ประตูเข้า-ออกโรงงาน
	รถบรรทุกภายนอกที่บรรทุกวัสดุสิ่งของมาส่งผู้รับเหมาใน Site งาน	1. ใบอนุญาตเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มาพบลายเซ็นผู้จัดการโครงการ	1. ใบอนุญาตเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มาพบลายเซ็นของผู้จัดการโครงการ				
ผู้มาติดต่อ Visitor	รถยนต์ส่วนบุคคล	1. Fax แจ้งจาก สำนักงาน กรุงเทพฯ 2. Memo ที่ได้รับอนุญาตจาก พนักงานระดับ หรือผู้จัดการแผนก ขึ้นไป 2. เอกสาร BOI	1. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขตโรงงาน SF-PR-001 ที่มีลายเซ็นของบุคคลที่มาพบและผู้อนุญาตถูกต้อง				1. ดูตาราง อนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน 2. พนักงานต้องออกมารับที่ประตูทางเข้า-ออกโรงงาน
รถรับ-ส่งน้ำมัน / ก๊าซ	1. รถส่งน้ำมันดิบ 2. รถบรรทุกน้ำมันและก๊าซ LPG	1. บัตรพนักงานขับรถที่โรงงานเป็นผู้ออก (นอกคลัง) 2. เอกสาร BOI	1. ใบ D/O ที่มีลายเซ็นของผู้เกี่ยวข้องทุกชั้นตอน	ตลอดเวลา	T12	T12	1. ดูตาราง อนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงาน 2. บันทึกเวลาเข้า-ออกลงในแบบฟอร์ม S300F-018 3. พนักงานขับรถ IRPC ต้องติดบัตรให้ ควบ.ตรวจสอบตลอดเวลา





9. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะผ่าน เข้า-ออก โรงงาน ZONE 4 (PORT / ICD)



ผู้ผ่านเข้า-ออก	ประเภทพาหนะ	หลักฐานที่แสดงให้ รปภ. ตรวจสอบ		เวลาที่ขอ อนุญาตเข้า	ประตู		หมายเหตุ
		เข้า	ออก		เข้า	ออก	
พนักงาน IRPC	รถส่วนตัว	1. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. บัตรยานพาหนะเข้า-ออก	ตลอดเวลา	PO2	PO2	1. บันทึกเวลาเข้า-ออก ลงในแบบฟอร์ม S300F-018 จำนวน 19.00 - 07.00 น. 2. พนักงานบริษัท ไออาร์พีซี ต้องติดบัตรพนักงานให้พนักงาน รปภ. ตรวจสอบได้
	รถจักรยานยนต์	2. บัตรประจำตัวพนักงาน	2. บัตรรถจักรยานยนต์เข้า-ออก				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (ระดับส่วนขึ้นไป)	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. กรณีผู้ใช้รถ ไม่ให้เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน รถยนต์ส่วนบุคคล	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. ผู้ขึ้นต้องบันทึกชื่อและเวลา ในการผ่านออกทุกครั้ง 2. กรณีผู้รับเหมาไม่ให้เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออกนอกโรงงาน				
ผู้รับเหมา	รถยนต์	1. สติกเกอร์รถยนต์ผู้รับเหมาเข้าโรงงาน 2. บัตรพนักงานผู้รับเหมา		เข้าได้	ตลอดเวลาที่ ขออนุญาต ทำงาน จำนวน 1 ชั่วโมง	PO2	1. นอกเวลาที่งานปกติจะต้องส่งเรื่อง ขออนุญาตทำงานล่วงหน้า
	รถบรรทุกภายนอกที่นำวัสดุ วัสดุสิ่งของเข้ามาส่งผู้รับเหมา ใน Site งาน	1. ใบอนุญาตเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001 ที่มี ลายเซ็นผู้จัดการโครงการ	1. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001 ที่มี ลายเซ็นของบุคคลที่นำพามาและ ผู้อนุญาตถูกต้อง				1. ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้า โรงงาน 2. สัมภาษณ์ผู้รับเหมาหรือออกมารับ - ส่ง ของที่ประตูทางเข้า - ออกโรงงาน
ผู้มาติดต่อ VISITOR	รถยนต์ส่วนบุคคล	1. FAX แจ้งจาก สำนักงาน กรุงเทพฯ 2. MEMO ที่ได้รับอนุญาต จากพนักงานระดับ หรือ ผู้จัดการแผนกขึ้นไป 3. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001	1. ใบอนุญาตผ่านเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001 ที่มี ลายเซ็นของบุคคลที่นำพามาและ ผู้อนุญาตถูกต้อง 2. บัญชีรายชื่อลูกเรือ Crew List และใบบันทึกการเข้า-ออก ทำมือ	08.00-17.00 น.			1. ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอก เข้าโรงงาน 2. พนักงานต้องออกมารับที่ประตู ทางเข้า-ออกโรงงาน
รถรับส่งคนเหล็ก / อำนวย	1. รถบรรทุกสินค้า / เสาเหล็ก 2. รถบรรทุกผ่านดินจากท่าเรือ ไปโรงงานไฟฟ้า	1. เอกสารควบคุม ขึ้นลง UNLOAD สว รับรถ ที่มีลายเซ็น TRUCK SCALE 2. ใบ D/O ที่มีลายเซ็น ของ แผนกโรงแรงส่ง พนักงาน รปภ. จุด PO6 และ PW 1. เอกสารควบคุมขึ้นลง UNLOAD สวรับรถ TANK ที่มีลายเซ็น	1. เอกสารควบคุมขึ้นลง UNLOAD สวรับรถ TANK ที่มีลายเซ็น ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกขึ้นลง 1. ใบ D/O ที่มีลายเซ็นของ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกขึ้นลง 1. เอกสารควบคุมขึ้นลง UNLOAD สวรับรถ TANK ที่มีลายเซ็น	เข้าได้ตลอด เวลาที่ขอ อนุญาต ทำงาน จำนวน 1 ชั่วโมง	PO6	PO6	1. ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอก/ ทะเบียนรถบรรทุก ทะเบียนรถบรรทุก 2. บันทึกเวลาเข้า - ออกลงใน แบบฟอร์ม S300F-018 3. พนักงานขับรถ ต้องติดบัตรให้ พนักงาน รปภ. ตรวจสอบตลอดเวลา

10. ตารางอนุญาตให้บุคคล ยานพาหนะผ่าน เข้า-ออก โรงงาน ZONE 5 (IP)



ผู้ผ่านเข้า-ออก	ประเภทยานพาหนะ	หลักฐานที่แสดงให้ ระบุ, ตรวจสอบ		เวลาที่ขอ อนุญาตเข้า	ประตู		หมายเหตุ	
		เข้า	ออก		เข้า	ออก		
พนักงาน IRPC	รถยนต์ส่วนตัว	1.บัตรประจำตัว พนักงาน	1.บัตรยานพาหนะเข้า-ออก โรงงาน	ตลอดเวลา			1.บันทึกเวลาเข้า-ออกลงใน แบบฟอร์ม S300F-018 ช่วงเวลา 19.00 - 07.00น. 2.พนักงานIRPCต้องติดบัตร พนักงานให้ ระบุ. ตรวจสอบตลอดเวลา	
	รถจักรยานยนต์	2.บัตรประจำตัว พนักงาน	1.บัตรรถจักรยานยนต์ด้าน เข้า-ออก โรงงาน					
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน (ระบุส่วนขึ้นไป)	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัวพนักงาน	1. กรณีผู้ซื้อรถ ไม่ใช่เจ้าของรถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออก นอกโรงงาน					
	รถยนต์ประจำหน่วยงาน	1. สติกเกอร์ประจำรถ 2. บัตรประจำตัว พนักงาน	1.ผู้ซื้อต้องบันทึกชื่อและเวลา ในการผ่านออกทุกครั้ง 2.กรณีผู้รับมาไม่ใช่เจ้าของ รถ ต้องแสดงใบอนุญาตนำรถออก นอกโรงงาน					
	รถยนต์ส่วนบุคคล							
ผู้รับเหมา	รถยนต์	1. สติกเกอร์อนุญาตรถยนต์ผู้รับเหมาเข้า โรงงาน 2.บัตรพนักงานผู้รับเหมา		เข้าได้ ตลอดเวลา ที่ขอ อนุญาต ทำงานล่วงเวลาไว้	12	12	1.นอกเวลาทำงานปกติ	
	รถบรรทุกภายนอกที่ บรรทุกวัสดุสิ่งของมาส่ง ผู้รับเหมาในSiteงาน	1.FAXแจ้งจาก สำนักงานกรุงเทพ 2.MEMOที่ได้รับ อนุญาตจากพนักงาน ระดับ9 หรือผู้จัดการ แทนขึ้นไป	1.ใบอนุญาตเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001 ที่มีลายเซ็นของ บุคคลที่มาพบและมีผู้อนุญาตถูกต้อง	1.ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้า โรงงาน 2.ตัวแทนผู้รับเหมาต้องออกมารับ รถส่งของที่ประตูทางเข้า-ออก โรงงาน				
ผู้มาติดต่อ Visitor	รถยนต์ส่วนบุคคล	1.FAXแจ้งจาก สำนักงานกรุงเทพ 2.MEMOที่ได้รับ อนุญาตจาก พนักงาน ระดับ9 หรือผู้จัดการ แทนขึ้นไป 3.ใบอนุญาตผ่านเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001	1.ใบอนุญาตผ่านเข้าเขต โรงงาน SF-PR-001 ที่มี ลายเซ็นของบุคคลที่มาพบ และผู้อนุญาตถูกต้อง	08.00-17.00 น.			1.ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอก เข้าโรงงาน 2.ตัวแทนผู้รับเหมาต้องออกมา รับส่งของที่ประตูทางเข้า-ออก โรงงาน	
รถรับ-ส่งน้ำมัน/ ก๊าซ	1.รถส่งน้ำมันดิบ 2.รถบรรทุกน้ำมันและ ก๊าซLPGถูกห้า	1.บัตรพนักงานขับรถที่ โรงงานเป็นผู้ออก(นาย คลัง) 2.เอกสาร BOI	1.ใบD/Cที่มีลายเซ็นของผู้ เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน	ตลอดเวลา			1.ดูตารางอนุญาตบุคคลภายนอก เข้าโรงงาน 2.บันทึกเวลาเข้า-ออกลงใน แบบฟอร์ม S300F-018 3.พนักงานขับรถ IRPCต้องติดบัตร ในรถ.ตรวจสอบตลอดเวลา	



--

11. ตารางระเบียบผู้มีอำนาจอนุญาตให้นำสิ่งของออกนอกโรงงาน

รายการ	ZONE 1 ( IRPC)		ZONE 2 (PW/CHP)		ZONE 3 (TF2)		ZONE 4 (PORT)		ZONE 5 (IP)	
	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา	ในเวลา	นอกเวลา
การนำของออก นอกโรงงาน	พจน.ส่วน ขึ้นไป	พจน.ฝ่าย ขึ้นไป	พจน.แผนก ขึ้นไป	พจน.ฝ่าย ขึ้นไป	พจน.แผนก ขึ้นไป	พจน.ฝ่าย ขึ้นไป	พจน.แผนก ขึ้นไป	พจน.ฝ่าย ขึ้นไป	พจน.แผนก ขึ้นไป	พจน.ฝ่าย ขึ้นไป
	ยกเว้น งานเก็บตัวอย่างของฝ่ายศูนย์วิเคราะห์และห้องปฏิบัติการ (AL) สามารถมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยเซ็นอนุญาตได้									
การนำของเข้า โรงงาน	ผู้ขอแจ้งรายการสิ่งของเข้าโรงงานแบบฟอร์ม S300F-020 และให้ระบุจุดผ่านเข้า-ออกตรวจสอบ									

- หมายเหตุ**
- หน่วยงานต้นสังกัดใด มีความจำเป็นต้องมอบอำนาจให้ระดับรองลงมาเซ็นอนุญาตแทนหรือเพิ่มให้ทำเรื่องขออนุมัติ
  - กรณีผู้มีอำนาจปฏิบัติงานนอกสถานที่หรือลาหยุดประเภทต่างๆ ให้ทำเอกสารมอบอำนาจชั่วคราว โดยระบุช่วงวันเวลา และประสานแจ้งให้แผนการรักษาความปลอดภัยทราบ

## 12. ตารางอนุญาตบุคคลภายนอกเข้าโรงงานทุก ZONE

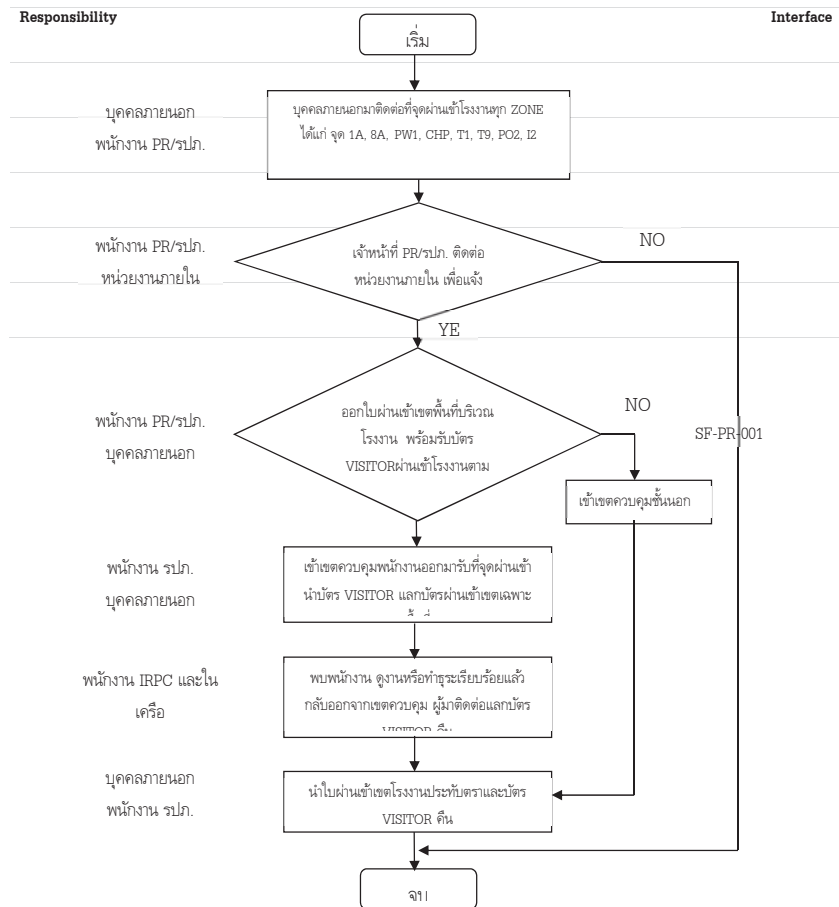
ลำดับ	ประเภทบุคคลภายนอก	ผู้ขออนุญาต	ผู้อนุมัติ
1	SPECIALIST ที่มาซ่อมเครื่องจักร หรือให้คำปรึกษาด้าน PRODUCTION	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
2	SPECIALIST, VENDER, MANUFACTURER, DEALER ของผู้รับเหมา	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
3	SPECIALIST, VENDER, MANUFACTURER, DEALER CONTRACTOR หรือผู้มารับ-ส่งในเขตพื้นที่โรงงานและบุคคลภายนอก	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
4	4.1 ผู้รับเหมาเข้าเป็นต้องอธิบายนการจัดซื้อ/ BIDDING โดยผ่าน VDO CONFERENCE 4.2 SUPPLIER หรือผู้ขนส่งของให้ผู้รับเหมาในพื้นที่ต่างๆในโรงงาน	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
5	ผู้มาติดต่อประเภทสมัครงาน ผู้ค้าประกันและวิทยากรฝึกอบรมฝ่ายบุคคล	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
6	เจ้าหน้าที่ราชการปฏิบัติงานเป็นประจำกับบริษัทหรือบุคคล	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ
7	หัวหน้าส่วนราชการที่มาตรวจโรงงาน ข้าราชการนักการเมืองท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือสื่อมวลชน	พนักงานหรือเจ้าหน้าที่	ผู้จัดการแผนกหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ

**หมายเหตุ** สำหรับผู้มารับ-ส่งของเป็นประจำในข้อ 3 ให้กับ STORE หรือเข้าโรงงาน ให้ใช้วิธีเช่นเดียวกับผู้รับเหมาตามขั้นตอน โดยให้มีบัตรชั่วคราวในการดำเนินงาน ส่วนในการเดินดู ผู้จัดการฝ่ายหรือตำแหน่งที่สูงกว่าเป็นผู้อนุมัติ

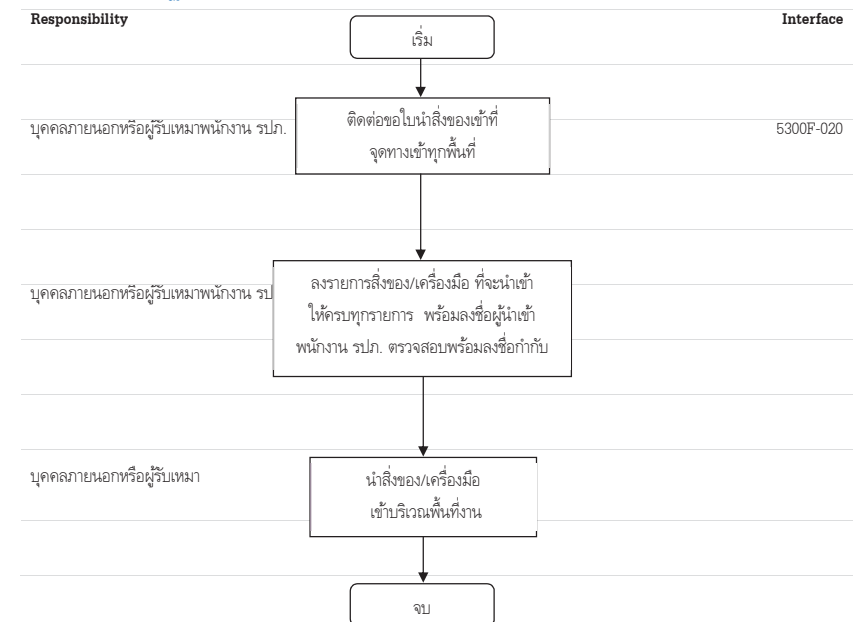
**ผู้มาติดต่อ** มีความประสงค์จะผ่านเข้าเขตผลิตแต่ละ PLANT และพื้นที่ ZONE นั้นๆ ให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มารับที่จุด ปรก. ประดูเข้าเขตผลิต เช่น ZONE 1 ให้รับที่จุด 2, ZONE 2 ให้รับที่จุด 1PW / CHP, ZONE 3 ให้รับที่จุด T1, ZONE 4 เขตทำเรือIRPC ให้รับที่จุด PO2, ZONE 5 ให้รับที่จุด I-2

## ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

แผ่นงาน 1

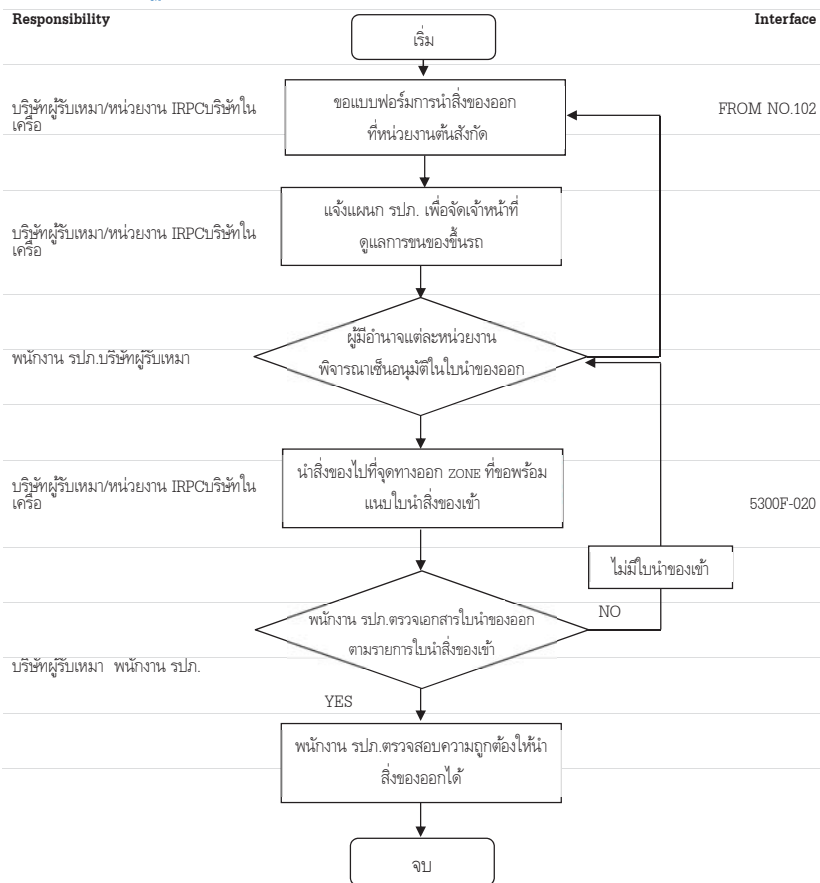


## ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)





## ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



## เอกสารอ้างอิง (References)

- แก้ไขเพิ่มเติมจาก SF9900-1014 ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัย สำหรับบุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า-ออก (02/02/2007) และระเบียบอื่นๆ เช่น เอกสารควบคุมขั้นตอนการขนถ่ายและตรวจรับสารเคมี
- แผนผังพื้นที่ Zone และจุดเข้า-ออกต่างๆ
  - LAY OUT จุดผ่านเข้า-ออก ZONE 1, 2, 4 : พื้นที่ IRPC, PW / CHP, ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD)
  - LAY OUT จุดผ่านเข้า-ออก ZONE 3 : พื้นที่ TF 2 ( คลังเก็บน้ำมันและคลังน้ำมันระยอง )
  - LAY OUT จุดผ่านเข้า-ออก ZONE 5 : พื้นที่ IP เขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (EIZ)
- แบบฟอร์มและเอกสารตัวอย่าง
  - SF-PR-001 ใบอนุญาตผ่านเข้าโรงงาน สำหรับบุคคลและรถยนต์ภายนอกเข้าติดต่อกาน
  - 5300F-017 ใบบันทึกบุคคลผ่านเข้า-ออกโรงงาน
  - 5300F-018 ใบบันทึกการขนถ่ายผ่านเข้า-ออกโรงงาน
  - 5300F-020 รายการนำสิ่งของ/เครื่องมือเข้าพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
  - 5300F-021 เอกสารควบคุมขั้นตอนการขนถ่ายและตรวจรับสารเคมี
  - 10365100F-101 Rev.3 ขั้นตอนการรับ-ส่งผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ
  - FROM No.102 ใบอนุญาตให้นำสิ่งของออกนอกโรงงาน
  - ตย.001 ตัวอย่างเอกสาร FAX ขออนุญาตเข้าโรงงานจากสำนักงานกรุงเทพฯ
  - ตย.002 ตัวอย่างเอกสาร MEMO ขออนุญาตเข้าโรงงานจากหน่วยงาน
  - ตย.003 ตัวอย่างสำเนาใบกำกับสินค้า/สำเนาใบสิ่งของ/สำเนาใบกำกับการขนส่ง
  - ตย.004 ตัวอย่างใบแนะนำการเข้ารับ-ส่งสินค้า ( น้ำมัน/สารเคมี )
  - ตย.005 ตัวอย่างบัตรพนักงานไออาร์พีซี
  - ตย.006 ตัวอย่างบัตร VISITOR ผ่านเข้าเขตควบคุมชั้นนอก
  - ตย.007 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าเฉพาะพื้นที่ สำหรับอาคาร 10ปี
  - ตย.008 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าเฉพาะพื้นที่ สำหรับผ่านเข้าเขตควบคุมชั้นใน
  - ตย.009 ตัวอย่างบัตรประจำตัว สำหรับแรงงานจ้างเหมาถาวร
  - ตย.010 ตัวอย่างบัตรประจำตัวสำหรับสำหรับบุคคลภายนอก รับ-ส่งสารเคมี
  - ตย.011 ตัวอย่างบัตรผู้รับเหมา

- ตย.012 ตัวอย่างสติ๊กเกอร์อนุญาตรถยนต์ผู้รับเหมา

LAY OUT จุดผ่านเข้า- ออก ZONE 1, 2, 4 : พื้นที่ IRPC, พื้นที่ PW / CHP, พื้นที่ท่าเรือ IRPC (PORT / ICD)



LAY OUT จุดผ่านเข้า- ออก ZONE 3 : พื้นที่ TF 2 (คลังเก็บน้ำมันและคลังน้ำมันระยอง)





IRPC  
Institute of Road and Transport Professionals  
100, Finsbury Square, London EC2A 4DU  
Tel: 020 7460 8000 Fax: 020 7460 8001  
Email: [info@irpc.org.uk](mailto:info@irpc.org.uk) Website: [www.irpc.org.uk](http://www.irpc.org.uk)

แก้ไขครั้งที่ 1,

แก้ไขครั้งที่ 1,

บังคับใช้ วันที่



### แก้ไขครั้งที่ 1

### แก้ไขครั้งที่ 1

ฉบับนี้ใช้ วันที่

[illegible]

หน้า 26/44



IRPC  
Institute of Road & Transport Professionals

### แก้ไขครั้งที่ 1.

### แก้ไขครั้งที่ 1.

บังคับใช้ วันที่



IRPA  
Instituto de Resposta e Prevenção de Acidentes

แก้ไขครั้งที่

แก้ไขครั้งที่

ผลบังคับใช้ วั

5300E-017 rest 0

[illegible]

5300F-018 rev.1

[illegible]





ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

5300F-020 รายการนำสิ่งของ/เครื่องมือ เข้าพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี



**รายการนำสิ่งของ/เครื่องมือเข้าพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พซี**  
**Listing Form of Taking Tools and Equipment into IRPC**

5300F - 020 Rev.0

วันที่ .....  
Date

เรียน ผู้จัดการแผนกรักษาความปลอดภัย  
To Security Section Manager

บริษัท/ ห้าง/ ร้าน/ ผู้รับเหมา  
Company Name

Requestor

Working A

ขออนุญาตนำสิ่งของ เครื่องมือ และวัสดุเข้าบริเวณโรงงานดังนี้  
Ask for permission to take tools and equipment into the factory

ลำดับที่	1361177
----------	---------

[illegible]

กรุณาทิ้งเอกสารนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการตรวจสอบเมื่อจะนำของออกจากโรงงาน  
Please keep this listing form as a proof to the security guard before entering IRPC:

ลงชื่อ ..... พนักงานรักษาความปลอดภัย  
(Security Guard)

ลงชื่อ ..... ผู้ขอ  
 (Requestor)

Area Time

บริษัทห้างร้าน/ผู้รับเหมา  
Company



ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยส่วนบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก

แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area) เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

5300F-021 เอกสารควบคุมขั้นตอนการขนถ่ายและตรวจรับรองสารเคมี



เอกสารควบคุมขั้นตอนการขนถ่ายและตรวจรับรถส่งสารเคมี

5300F-021 rev.0

วันที่รวบรวมสินค้า ..... ชื่อสินค้า ..... สถานที่รับสินค้า 1 ..... 2 .....

ชื่อ น.ร. ....... คณะวิชา ..... ปีที่ .....

<p>1. เจ้าพนักงาน ปรากฏ เจ้าพนักงานมีงานประจำที่กรมการช่าง (TRUCK TANK) จังหวัดสงขลา (TEL. 1384,1386) พร้อมแจ้ง พ.ร.บ. ใช้อำนาจนี้ด้วยหรือไม่</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>8. SHUFFT SUPERVISOR ตรวจสอบเอกสารก่อนปฏิบัติงานบน UNLOAD ว่าผ่านขั้นตอนตามข้อ (1) - (4) หรือไม่โดยการ UNLOAD และต้อง UNLOAD เข้าถึงลิ้นชัก พ.ร.บ. ใช้อำนาจนี้ด้วยหรือไม่</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>
<p>2. เจ้าพนักงาน TS ตรวจสอบใบสั่งเจ้าพนักงาน ก่อน UNLOAD พร้อมแนบเอกสาร ใบสั่งเจ้าพนักงาน</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>9. เจ้าพนักงาน TS ตรวจสอบเอกสาร SHUFFT SUPERVISOR ว่ามีการ UNLOAD สินค้าแล้วจึงดำเนินการกับใบสั่งเจ้าพนักงาน UNLOAD พร้อมแนบเอกสารใบสั่งเจ้าพนักงาน บ.น. ลุส และแจ้ง พ.ร.บ. ใช้อำนาจนี้ด้วยหรือไม่</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส)</p> <p>เวลา ..... น.</p>
<p>3. เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2 มีมติพร้อมและ ส่งเอกสารตามใบสั่งเจ้าพนักงาน ก่อนนำเข้า PLANT ทูล</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>7. เจ้าพนักงาน ปรากฏ ตรวจสอบเอกสารใบสั่งเจ้าพนักงานก่อน ส่งสินค้าเข้าลิ้นชักลิ้นชัก และประทับตราการตรวจสอบใบสั่งเจ้าพนักงาน</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>
<p>4. เจ้าพนักงาน MS ตรวจสอบเอกสารใบสั่งเจ้าพนักงาน พร้อมกรณณ์ PLANT ที่รับสินค้าแล้วโดย PERMIT และใบสั่งเจ้าพนักงาน UNLOAD</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>6. เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2 ตรวจสอบเอกสารก่อนปฏิบัติงานบน UNLOAD ว่าครบถ้วนหรือไม่ และ อนุญาตให้ใช้ TANK ต่อจากนี้ต่อไปหรือไม่</p> <p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>	<p>(เจ้าพนักงาน ปรากฏ, รุส 2)</p> <p>เวลา ..... น.</p>

หมายเหตุ: กรณีเรือ TANK ส่งสารเคมีไปปฏิบัติงานที่นอกเขตของหน่วยงาน ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบแจ้ง พร. ให้กับปลัดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งในขั้นตอนงานด้านงานด้านขั้นตอนในเขตศรค. กรณีที่มีการตรวจรับ และ UNLOAD สินค้า 2 PLANT ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน (4) - (5) ด้านข้างหนึ่ง โดยตรวจรับและขึ้นชื่ออีกแห่ง หลังเสร็จเรียบร้อยแล้ว

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



พหุคูณ	1. พหุคูณ $2^k$ สำหรับ $k=1,2,3,4,5,6,7$
	2. พหุคูณ $3^k$ สำหรับ $k=1,2,3,4,5,6,7$
	3. พหุคูณ $5^k$ สำหรับ $k=1,2,3,4,5,6,7$

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



Remark : Do not make any changes on this report.

หมายเหตุ : ห้ามเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆ บนใบรายงานฉบับนี้เด็ดขาด

Date 7 Month 12 Year 25

วันที่ เดือน ปี

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก



แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก



แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



เลขที่ \_\_\_\_\_

วันที่ 17/9/2015

เรื่อง ขออนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าโรงงาน

เรียน สายปฏิบัติการ 1, 2, 3 และผู้จัดการ COMPLEX 1, 2, 3, 4, 5

เนื่องด้วย ฝ่าย / สาย.....จัดซื้อ ..... โดย วิทยามาศ..... เบอร์ติดต่อ .....7470.....

จะขออนุญาตให้บุคคลจาก บริษัท / หจก.....

ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1	PTT ME Co.,Ltd	2	Peg Services Co.,Ltd
3	Sawas Udom	4	Plus Exploration
5	Mettito	6	G-Innovation
7	Thai Rotary	8	Raywins
9	Q-Tech	10	
11		12	

เข้าโรงงานของบริษัทฯ ในวันที่ 17/09/15 - 31/10/15 ตั้งเวลาประมาณ 08.00 - 17.00 น.

เพื่อเข้าพบ...คุณชัชชนะ..... ฝ่าย / สาย ...ENP ..... เบอร์ติดต่อภายใน ..1716.....

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ...Clear scope & รับเอกสาร.....

ดังนั้น จึงขออนุญาตให้เข้าโรงงานได้บริเวณ

CC.
PR.
PR จุด 1

- ☒ ในเขตสำนักงาน อาคารบริหาร (ตึก 10 ปี)
- ☐ ในเขตสำนักงานอาคารไฮดราร์ฟิซี
- ☐ ในเขตท่าเรือ
- ☐ ในเขตโรงงาน บริเวณ : .....
- ☐ ในเขต INDUSTRIAL PARK บริเวณ .....

ผู้ตรวจ.....

( วัลภาภรณ์ อนุรักษ์พุด )

ตำแหน่ง : Section Manager

วันที่ 14/09/15

อนุมัติโดย.....

( กรวิภา ศิวะโกเศศ )

ตำแหน่ง : ผู้จัดการส่วนจัดซื้อจัดจ้างงานวิศวกรรมและบริการ

วันที่ .....



คย.002 ตัวอย่างเอกสาร MEMO ขออนุญาตเข้าโรงงานจากหน่วยงาน



	<b>ใบขออนุญาตให้ VISITOR ผ่านจุด 2</b>	Ref. No.
		Date : Page :
<p>เรื่อง : ขออนุญาตให้ VISITOR ผ่านจุด 2 เพื่อเข้ามาที่ฝ่าย MA4 และ ETP</p> <p>เรียน : ผู้จัดการแผนก SU</p> <p>เนื่องจากในวันที <u>14/05/60</u> จะมีเจ้าหน้าที่จากบริษัท <u>TECHNO HUB</u></p> <p>ชื่อ-สกุล <u>นาย อดิสร วัฒนา</u> จะเข้ามาที่แผนก <u>MM</u> ฝ่าย MA4 และ ETP</p> <p>เพื่อติดต่อกิจการและตรวจสอบซ่อมบำรุงเครื่องจักร</p> <p>หลังจากได้เข้ามาดำเนินการตามเหตุผลข้างต้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ที่รับผิดชอบของแผนก.....</p> <p>ฝ่าย MA4 จะดำเนินการให้ผู้ที่มีอำนาจเซ็นใบติดต่อกับจากกลับออกไป</p> <p>จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการ</p> <p>หากมีข้อสงสัยประการใดโปรดติดต่อ คุณ <u>พี.พี. วัฒนา</u> เบอร์คือ <u>2623</u></p> <p>หรือ คุณ..... เบอร์คือ.....</p>		
<p>หัวข้อในการติดต่อกิจการ</p> <p><u>หัวข้อ ติดต่อกับฝ่าย MM และ ETP</u></p>		<p>ขอแสดงความนับถือ</p> <p></p> <p>( <u>ชววิช วัชรกุล</u> )</p> <p>ผู้ขออนุญาต</p> <p></p> <p>( <u>ณภัทร ชีวะวัฒนชัย</u> )</p> <p>Section Manager</p>
<p></p> <p>( <u>รังสรรค์ อินโด</u> )</p> <p>MA4 Division Manager (ผู้จัดการส่วน MA4)</p> <p></p> <p>( <u>ชัชวาลย์ จารุจินดา</u> )</p> <p>Vice President (ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงส่วนกลาง)</p>		
<p>ขั้นตอนการดำเนินงาน</p> <p>1. ฝ่ายแผนกซ่อมบำรุงแจ้งหัวหน้าผู้ดำเนินการติดต่อ 1 วันก่อน</p> <p>2. ฝ่ายการขนส่งวัสดุให้ฝ่าย MM, MM หรือ MM หรือ ฝ่ายซ่อมบำรุงติดต่อ MM</p>		







25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560



ตย.004 ตัวอย่างใบแนะนำการเข้ารับ-ส่งสินค้า (น้ำมัน/สารเคมี)

		1. เอกสารนี้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางพาณิชย์สำหรับหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ร่วมกัน 2. ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ข้างต้น		Shipment No. 6103024947 WMS TIA Deliver EXP	เลขที่ใบแจ้งหนี้ 42	
ชื่อหน่วยงานราชการ ชื่อหน่วยงาน 70568330 ชื่อบริษัทรับเหมา 106286		ประเภทการขอ 21		วันที่รับบรรจุสินค้า - 6 ต.ค. 2553 หมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ TGHU 2557857		
DO	Material	Lot	Qty	Unit	Ship-to	Remark
3140023199	1126NK		16,500.000	KG	EVER CHINA PETROCHEMICAL CO.,LTD	TSL 7948AA2  R 50
(ชื่อผู้ซื้อ)		(ชื่อผู้ขาย)		(ชื่อผู้บรรจุสินค้า)		(ชื่อผู้รับสินค้า)

ตย.005 ตัวอย่างบัตรพนักงานไออาร์พีซี

ตย.006 ตัวอย่างบัตร VISITOR ผ่านเข้าเขตควบคุมชั้นนอก

**irpc**

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

**VISITOR**

**ผู้มาติดต่อ**

**NO.001**

ผู้ถือบัตรนี้สามารถเข้าดูงานได้เฉพาะส่วน  
ที่ระบุไว้เท่านั้น ไม่สามารถออกบัตร  
นี้ไปใช้กับผู้อื่นได้

รณภพ อธิราษฎร์กุล

2554.08.08 สุราษฎร์ธานี

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก



แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

หมายเลขเอกสาร S5300-1001 Rev.1

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

ระเบียบการปฏิบัติงานด้านรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ยานพาหนะ และสิ่งของเข้า-ออก



แก้ไขครั้งที่ 1,

(Security Regulation for Persons Vehicles & Taking Materials In-Out Factory Area )เริ่มมีผลบังคับใช้ วันที่

25 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

คย.007 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าเฉพาะพื้นที่ สำหรับอาคาร 10ปี



คย.008 ตัวอย่างบัตรผ่านเข้าผ่านเข้าเขตควบคุมชั้นใน



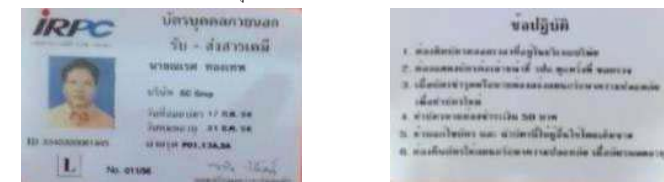
คย.009 ตัวอย่างบัตรประจำตัว สำหรับแรงงานจ้างเหมาถาวร



คย.010 ตัวอย่างบัตรประจำตัวสำหรับผู้รับเหมา



คย.011 ตัวอย่างบัตรประจำตัวสำหรับสำหรับบุคคลภายนอก รับ-ส่งสารเคมี



คช.012 ตัวอย่างสติกเกอร์อนุญาตรถยนต์ผู้รับเหมา



## การบันทึก (Record Control)

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย
1 จัดเก็บเอกสารแบบฟอร์ม บุคคล ยานพาหนะและสิ่งของเข้า - ออก ไว้	ที่แผนการรักษาความปลอดภัย	แผนการรักษาความปลอดภัย	ระยะเวลาการจัดเก็บแบบฟอร์ม 2 ปี	ส่งเอกสารทำลายโดยการย่อย

## บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
0	13 กรกฎาคม 2559	Initial Release	สมหมาย ศิริตธนิกุล
1	25 พฤษภาคม 2560	เพิ่มเติมข้อมูลใน PI และ Risk	สมหมาย ศิริตธนิกุล

## ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้เกิดในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

PI	ความหมาย	การรายงาน
การควบคุมบุคคล ยานพาหนะ และการนำสิ่งของเข้า-ออก ได้	สามารถคัดกรอง ควบคุมบุคคล ยานพาหนะ และการนำสิ่งของเข้า-ออก ให้ไปตามระเบียบที่กำหนดไว้	รายงานผู้ฝ่าฝืนหรือละเมิดระเบียบตามขั้นตอน

## ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
การควบคุมบุคคล ยานพาหนะ และการนำสิ่งของเข้า-ออก ได้	บุคคลภายนอก ไม่ทราบระเบียบ กระทำ หรือฝ่าฝืนระเบียบโดยไม่ตั้งใจ	-แนะนำชี้แจงก่อนการอนุญาตเข้าโรงงาน -ผู้ควบคุมงาน/แผนกที่รับผิดชอบชี้แจงทำความเข้าใจและดูแล เมื่อเข้ามาในเขตโรงงานแล้ว



**เอกสารแนบที่ 43**

**เอกสาร Pre-start up Safety Review (PSSR)**

## การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มการผลิต

(Pre - Startup Safety Review(PSSR))

จัดทำโดย

ฝ่ายบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SF)

คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

## การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มการผลิต

(Pre - Startup Safety Review(PSSR))

### รายละเอียดเอกสาร

ชนิดเอกสาร	: คู่มือปฏิบัติงาน (Procedure Manual)
ชื่อเอกสาร	: การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มการผลิต (Pre - Startup Safety Review(PSSR))
หมายเลขเอกสาร	: S9900-1021 Rev. 4
หน่วยงานรับผิดชอบ	: ฝ่ายบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SF)
ผู้รับผิดชอบกระบวนการ	: กิตติชัย เหลืองอบอุ้น
ผู้ตรวจทาน	: สุวิทย์ สุขภูตานนท์ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SF)
ผู้อนุมัติกระบวนการ	: สุวิทย์ สุขภูตานนท์ ผู้จัดการฝ่าย, ฝ่ายบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SF)
ครั้งที่แก้ไข	: 4
เริ่มมีผลใช้งาน	: 3 กุมภาพันธ์ 2563
เริ่มตรวจประเมินได้	:



## สารบัญ

วัตถุประสงค์ (Objective) .....	4
ขอบเขต (Scope) .....	4
บทนิยาม (Definition).....	6
หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities) .....	7
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) .....	9
1 PSSR Leader .....	9
2 จัดตั้งทีม.....	9
3 จัดทำ PSSR .....	10
4 การทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย.....	12
5 นำเสนอผลการจัดทำ PSSR .....	12
6 การตรวจสอบ PSSR .....	12
7 ลงนามอนุมัติเพื่อทำการ Startup .....	12
8 แจ้ง ECC .....	12
9 ECC ลงบันทึก.....	12
10 ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข .....	12
11 จัดเก็บบันทึกผลการทบทวนความปลอดภัย.....	12
12 ตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team.....	12
ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart) .....	19
เอกสารอ้างอิง (Reference) .....	20
การบันทึก (Record Control).....	20
บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment) .....	20
ประสิทธิภาพของการบวนการ (Process Performance).....	20
ความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ PI (Risk Management).....	20



## วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ระหว่างการเริ่มต้นกระบวนการผลิต (Startup Plant) จะไม่เกิดอุบัติเหตุขึ้น ทั้งในเรื่องของความปลอดภัย และด้านกฎหมาย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

## ขอบเขต (Scope)

- ครอบคลุม การทำ PSSR ของบริษัท ไออาร์พี จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ
- ขอบข่ายงานที่ต้องทำ PSSR มีดังนี้
  - มีการก่อสร้างโครงการใหม่ (New Facility)
  - Turn around และ/หรือ Planning (Yearly) Shut down
  - Unplanned Shut down
    - Unplanned Shut down จาก Equipment failure with changed หมายถึง การ Shut down ที่มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือเครื่องจักร
    - Unplanned Shut down จาก Equipment failure without changed หมายถึง การ Shut down ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือเครื่องจักร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือเครื่องจักรในชนิดเดิม (Change in kind)
    - Unplanned Shut down จาก Utility Failure , Short feed , Operation failure
  - การดัดแปลงกระบวนการ (changed/modified) เครื่องจักร อุปกรณ์ ท่อ หรืออื่นๆ ซึ่งส่งผลต่อการกระบวนการผลิต โดยผ่านการบวนการ Management of Changes (MoC)/PCP
  - การ Start up หลังจากทำการ Shut down เปลี่ยน Batch โดยมีการเปิดระบบ
  - Mothballed การ Startup Plant หลังจากมีการหยุดผลิต ไปช่วงเวลาหนึ่งและจะเริ่มทำการผลิตใหม่
  - การ Startup เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ไม่อยู่ในสถานะ Normal Operate : การ Startup ดังกล่าวเป็นการ Startup บางส่วนของ Process Equipment (ไม่ได้เป็นการ Startup Plant) โดยอาจดำเนินการก่อนหรือระหว่าง Operate Plant ก็ได้ เช่น การนำสารไวไฟ สารเคมีอันตรายและหรือสารที่มีความดันสูงหรืออุณหภูมิสูง ตลอดจนการนำไนโตรเจน ไอ่น้ำ เข้าสู่เครื่องจักร อุปกรณ์หลังการซ่อมบำรุงย่อยเสร็จ ตัวอย่างเช่น การ Startup Exchanger B หลังทำการซ่อม Tube ที่รั่วเสร็จ เป็นต้น โดยมีข้อแนะนำเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาดำเนินการ ดังนี้
    - อุปกรณ์ที่มีสารที่มี Flash Point ต่ำกว่า 60 องศา "C"



- อุปกรณ์ที่ปกติมีการ Operate ที่อุณหภูมิสูงกว่า 90 องศา "C" หรือ เกิน Auto Ignition Temp. (AIT)
- อุปกรณ์ที่มี สารพิษ สารกัดกร่อน สารออกซิไดซ์ สารเปอร์ออกไซด์ สารที่ติดไฟได้เอง หรือสารที่ทำให้ขาดอากาศหายใจ เช่น ไนโตรเจน, CO<sub>2</sub> รวมถึงสารที่มีกลิ่นรุนแรง
- อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบดับเพลิงทั้งหมด
- อื่น ๆ ตามที่ผู้เกี่ยวข้องพิจารณา

## บทนิยาม (Definition)

**Pre - Startup Safety Review (PSSR)** หมายถึง การทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความมั่นใจก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต

**Pre - Startup Safety Review (PSSR) Checklist** หมายถึง เอกสารรายการทบทวนตรวจสอบความปลอดภัย ต่างๆ ก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (startup) ประกอบด้วย

- **Pre - Startup Safety Review (PSSR) : Simple Checklist** (9900F-840) ให้ใช้ในที่นี้
  - Unplanned Shut down ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์หรือเครื่องจักร (Equipment failure without Changed)
  - การ Start up หลังจากทำการ Shut down เพื่อเปลี่ยน Batch โดยมีการเปิดระบบ
  - Mothballed น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 วัน ให้พิจารณาความเหมาะสมในการทำ PSSR โดยผู้จัดการแผนก
- **Pre - Startup Safety Review (PSSR) : Complex Checklist** (9900F-841) ใช้ในที่นี้ ดังต่อไปนี้
  - มีการก่อสร้างโครงการใหม่ (New Facility)
  - Turn around และ/หรือ Planning (Yearly) Shut down
  - Mothballed มากกว่า 30 วัน
  - Unplanned Shut down จาก Equipment failure with Changed



- การดัดแปลงกระบวนการ (changed/modified) เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ผ่านกระบวนการ Management of Changes (MoC)/PCP ซึ่งหากการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ เข้าข่ายข้อใดข้อหนึ่งจากข้อ a-h ให้จัดทำ PSSR โดยใช้ PSSR Complex Checklist (9900F-841) หากไม่เข้าข่าย ให้ใช้ Pre - Startup Safety Review (PSSR) Simple Checklist (9900F-840)
  - a. การเปลี่ยนแปลงนั้นเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของ สารเคมี , Raw material, New product ,Intermediate ในข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
    - อันตรายด้านสุขภาพ อยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป
    - การทำปฏิกิริยา อยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป
    - ความสามารถในการติดไฟ อยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป
  - b. งบประมาณในการลงทุนมากกว่า 1 ล้านบาท
  - c. มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์เพิ่มเติมอุปกรณ์ใหม่
  - d. มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุ หรือ ชิ้นส่วน โดยไม่ผ่านกระบวนการ MoC เช่น การเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เหมือนเดิมทั้งชิ้นแต่ส่วนประกอบอาจมีการเปลี่ยนแปลง
  - e. มีการ tie in มากกว่าหรือเท่ากับ 3 จุด
  - f. การปรับปรุงระบบใหม่ ถ้าระบบที่ปรับปรุงใหม่เกิดความผิดพลาดขึ้น ความผิดพลาดนั้นต้องบันทึกจัดทำ Incident report
  - g. การเปลี่ยนแปลงระบบควบคุมแบบใหม่ หรือกระทบกับระบบควบคุมด้านความปลอดภัย หรือ Interlock
  - h. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวข้องกับระบบเตือน หรือป้องกันเหตุเพลิงไหม้

- **Pre - Startup Safety Review (PSSR) : Startup Machine & Equipment Checklist**  
ใช้ในที่นี้ทำการ Startup เครื่องจักร อุปกรณ์ โดยให้แต่ละหน่วยงานจัดทำ Check list Form สำหรับการตรวจสอบความพร้อมรวมถึงขั้นตอนการ Startup ของเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามคู่มือปฏิบัติงาน รวมถึง Update เอกสารใช้งานให้เป็นปัจจุบัน



**Mothballed** หมายถึง การ Start up Plant หลังจากมีการหยุดผลิต ไปช่วงเวลาหนึ่งและจะเริ่มทำการผลิตใหม่

**PSSR Team** หมายถึง คณะบุคคล ที่ทำหน้าที่ ดูแล รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ในพื้นที่นั้น ๆ ที่จะดำเนินการตามกระบวนการ PSSR ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายผลิต, ฝ่ายวิศวกรรม, ฝ่ายเทคโนโลยี, ฝ่ายบำรุงรักษา, ฝ่ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, หน่วยงานหรือแผนกหรือส่วนตบเพลิง และฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะทบทวนตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (PSSR)

**PSSR Leader** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ กำกับ ดูแล ให้มีการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (PSSR)

**ผู้ประสานงาน (Coordinator)** หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อจัดทำ PSSR

**ผู้ตรวจสอบ (Verifier)** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ ทวนสอบการปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินงานของ PSSR ใน ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำหนด PSSR Team ตามสายบังคับบัญชาเพื่อช่วยในการทวนสอบ สุ่มสำรวจพื้นที่ทำงาน ในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าทุกกระบวนการได้มีการดำเนินการอย่างครบถ้วน

**ผู้อนุมัติ (Approver)** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ ผู้อนุมัติ รับรองผลของการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR)

**Category A** หมายถึง ประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องสำคัญ (Critical to safe) ซึ่งต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ มิฉะนั้นจะไม่ยินยอมให้ทำการ Startup

**Category B** หมายถึง ประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องรอง ซึ่งสามารถยอมให้มีการ Startup ได้ แต่ต้องมีการกำหนดแผนการดำเนินการแก้ไขที่ชัดเจน

## หน้าที่และความรับผิดชอบ (Authorities and Responsibilities)

**PSSR Leader** มีหน้าที่

- กำกับ ดูแล ให้มีการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (PSSR)
- พิจารณา เพิ่มเติมสมาชิกหรือตัวแทน PSSR Team ในกรณีที่เห็นว่ามีความเกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อเริ่มต้นกระบวนการผลิต
- กำหนดกรอบระยะและช่วงเวลาการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน
- จัดหาบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อดำเนินการและสนับสนุนในการทำ PSSR

**ผู้ประสานงาน (Coordinator)** มีหน้าที่

- ประสานงาน PSSR Team จัดการประชุมก่อนเริ่มทำ PSSR
- ทำการตรวจสอบ Checklist ว่าได้กระทำการทบทวนความปลอดภัยฯ และบันทึกผลครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว
- ทำการตรวจสอบ Checklist ว่าได้กระทำการแก้ไขประเด็นที่ตรวจพบในระหว่างการทบทวนความปลอดภัยฯ เสร็จภายในเวลาที่กำหนด
- นำเสนอผลการทำ PSSR ให้ PSSR Verifier และ PSSR Approver เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และอนุมัติให้ทำการ Startup
- ส่งรายงานผลการทำ PSSR ที่ผ่านการอนุมัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการ Startup
- ติดตามผลการแก้ไขประเด็นปัญหา Category B
- กรณี Unplanned Shutdown ดำเนินการติดตามตรวจสอบเอกสารการจัดทำ PSSR แล้วเสร็จภายใน 72 ชั่วโมง(นับตามวันทำการ)

**ผู้ตรวจสอบ (Verifier)** มีหน้าที่

- พิจารณา ความเหมาะสมของหัวข้อการทำ PSSR ใน PSSR CHECK LIST
- มอบหมายหน้าที่ให้ผู้บังคับบัญชาในสังกัดดำเนินการสนับสนุนการทำ PSSR
- ทวนสอบ การปฏิบัติตามกระบวนการดำเนินงานของ PSSR ในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาทั้งหลักฐานในรูปของเอกสารและตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ลงนามรับรองรายงานผลการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR)
- พิจารณาลงนามรับรองการแก้ไขประเด็นปัญหาในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง



**ผู้อนุมัติ (Approver)** มีหน้าที่ อนุมัติ รับรองผลของการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR)

- พิจารณาและทบทวนความถูกต้องครบถ้วนของรายงานผลการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR Checklist)
- พิจารณาอนุมัติให้ทำการ Startup และลงนามรับรองในรายงานผลการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR Checklist)
- พิจารณาอนุมัติ ปิดประเด็นปัญหา (Category B)

**PSSR Team** มีหน้าที่

- ทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัยตามข้อกำหนดใน PSSR Checklist
- ร่วมทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ประเด็นข้อบกพร่องต่างๆ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด
- ลงนามรับรองรายงานผลการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย (PSSR Checklist)
- จัดทำบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อดำเนินการและสนับสนุนในการทำ PSSR

**เจ้าของพื้นที่ (Plant)** มีหน้าที่

- จัดเก็บบันทึกผลการทบทวนความปลอดภัยฯ (PSSR Checklist) และเอกสารประกอบการตรวจ โดยทั้งหมดสามารถเก็บในรูปแบบของเอกสารหรือ Electronic File
- แจ้ง ECC เมื่อมีการ Startup Plant
- รายงาน Incident ในระบบ IdMS กรณี Unplanned Shutdown

**ECC** มีหน้าที่

- ลงบันทึกการทำ PSSR ของ Plant และชื่อผู้ที่ทำการอนุมัติ Startup Plant และส่งข้อความแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตามระบบที่กำหนดไว้



**TE** มีหน้าที่

- พิจารณาผู้ที่ทำหน้าที่เป็น PSSR Leader กรณีการดัดแปลงกระบวนการ (changed/modified) เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ผ่านกระบวนการ Management of Changes (MoC)/PCP หากต้องกำหนดให้ทาง Project manager เป็น PSSR Leader.
- พิจารณาผู้ที่ทำหน้าที่เป็น PSSR Leader กรณี New Plant หากต้องกำหนดให้ Production Division Manager เป็น PSSR Leader

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

### 1 PSSR Leader

- การดำเนินการโครงการใหม่ (New Facility) ให้ Project Manager ทำหน้าที่เป็น PSSR Leader ยกเว้นในกรณีที่ TE ทำการพิจารณาแล้วเห็นสมควรมอบหมายหน่วยงานอื่นเป็น PSSR Leader
- การดัดแปลงกระบวนการ (changed/modified) เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ผ่านกระบวนการ Management of Changes (MoC)/PCP ให้ Production ทำหน้าที่เป็น PSSR Leader ยกเว้นในกรณีที่ PCP ที่ TE ทำการพิจารณาแล้วเห็นสมควรมอบหมายหน่วยงานอื่นเป็น PSSR Leader  
กรณี Turn around/Planning Yearly Shutdown ทาง Turn around manager ทำหน้าที่เป็น PSSR Leader (อ้างอิงตามตารางโครงสร้าง PSSR Team)

### 2 จัดตั้งทีม

PSSR Leader แจ้งผู้เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนงาน เพื่อจัดตั้งทีม ในการทำ PSSR โดยโครงสร้าง PSSR Team ให้ยึดตามตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team

### 3 จัดทำ PSSR

ผู้ประสานงาน (Coordinator) นัดประชุม PSSR Team เพื่อจัดทำ PSSR

## 4 การทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย

PSSR Team ทำการทบทวน ตรวจสอบฯ ตาม PSSR Checklist (9900F-840 ,9900F-841, φόρμ Startup เครื่องจักรฯ ) เพื่อเป็นการยืนยันความพร้อมก่อนทำการ Startup โดยหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงผลการทบทวน ตรวจสอบฯ แต่ส่วหัวข้อย่อยตาม PSSR Checklist ต้องแนบร่วมกับ PSSR Checklist เพื่อแสดงเป็นหลักฐาน โดยหากพบ ประเด็นที่มีนัยสำคัญ (Critical to Safe) ต้องดำเนินการ ดังนี้

- Category A ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ไม่อนุญาตให้ทำการ Startup หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ครบถ้วน
- Category B ให้พิจารณาจัดทำแผนการแก้ไข ปรับปรุงโดยมีกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จที่ชัดเจน

จากนั้นให้ PSSR Team ลงนามใน PSSR Checklist (9900F-840 ,9900F-841, φόρμ Startup เครื่องจักรฯ)

## 5 นำเสนอผลการจัดทำ PSSR

ผู้ประสานงาน (Coordinator) นำเสนอผลการจัดทำ PSSR ต่อผู้ตรวจสอบ (Verifier)

## 6 การตรวจสอบ PSSR

ผู้ตรวจสอบ (Verifier) กำหนดเลือก PSSR Team ซึ่งเป็น PSSR Team ภายใต้สายบังคับบัญชาและทำการทบทวนสอบ โดยการสุ่มสำรวจพื้นที่ทำงาน ในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง หากผลการทบทวนสอบยังไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ ดำเนินการแจ้ง กลับยังผู้ประสานงาน (Coordinator) เพื่อทำการประสานงาน ติดตามไปยังผู้รับผิดชอบนั้นๆ ให้ครบถ้วนก่อนนำเสนอ อีกครั้ง หากผลการทบทวนสอบครบถ้วน สมบูรณ์ ผู้ตรวจสอบ (Verifier) ทำการลงนามใน PSSR Checklist (9900F-840 ,9900F-841, φόρμ Startup เครื่องจักรฯ) แล้วแต่กรณี และนำเสนอเพื่ออนุมัติให้ทำการ Startup ต่อไป

## 7 ลงนามอนุมัติเพื่อทำการ Startup

ผู้อนุมัติ (Approver) พิจารณาและทบทวนความถูกต้องครบถ้วนของรายงานผลการทบทวน ตรวจสอบความปลอดภัย PSSR (9900F-840 ,9900F-841) และลงนามอนุมัติเพื่อทำการ Startup

## 8 แจ้ง ECC

เจ้าของพื้นที่ (Plant) แจ้งต่อ ECC เมื่อจะทำการ Startup

## 9 ECC ลงบันทึก

ECC ลงบันทึกการทำ PSSR ของ Plant และชื่อผู้ที่ทำการอนุมัติ Startup Plant และส่งข้อความแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องตาม ระบบที่กำหนดไว้

## 10 ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข

สำหรับ Category B ผู้ประสานงาน (Coordinator) ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข โดยติดตามในที่ประชุม SC และ หากไม่สามารถแก้ไขได้ตามแผนงานที่กำหนด จะนำประเด็นปัญหาเข้าติดตามต่อใน MANSAFCOM ประเด็นปัญหาที่ ดำเนินการแก้ไขเสร็จสิ้นแล้วให้ผู้ตรวจสอบ (Verifier) ของส่วนงานที่เป็นประเด็นปัญหา ลงนามรับรองการแก้ไข และ ผู้จัดการฝ่ายผลิต (Production Department Manager) เป็นผู้อนุมัติปิดประเด็นปัญหา

## 11 จัดเก็บบันทึกผลการทบทวนความปลอดภัย

จัดเก็บบันทึกผลการทบทวนความปลอดภัยฯ ที่ผ่านการอนุมัติ และการแก้ไขปรับปรุงครบถ้วนไว้โดย เจ้าของพื้นที่ (Plant) เป็นผู้จัดการเก็บเอกสารต้นฉบับ และ/หรือหน่วยงาน Maintenance หรือ Engineering ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ Project จัดเก็บสำเนา โดยสามารถเก็บในรูปแบบเอกสารหรือ scan เก็บในรูปแบบของ Electronic file ก็ได้ ระยะเวลา การจัดเก็บอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี

หมายเหตุ : กรณีคลังน้ำมัน โครงสร้าง PSSR Team ให้ยึดตามตารางโครงสร้าง PSSR Team เฉพาะในส่วนผู้อนุมัติ ให้ทำการ Startup ให้ฝ่ายคลังน้ำมัน ทำหน้าที่เป็นผู้อนุมัติ ยกเว้นคลังน้ำมันชุมพร ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากนายคลังฯ ทำหน้าที่จัดทำ PSSR และหลังดำเนินการเสร็จสิ้นให้จัดส่งสำเนาเอกสารแก่นายคลังฯ เพื่อรับทราบ

## ตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team

ตาราง 1 โครงการใหม่ (New Facility)

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Project Manager</b> (หรือผู้ที่ assignment)	Safety (Area)	1. Production	1.Production	Production
	Section Manager	Section Manager	Division Manager,	Department
	(SFO) หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	2. Commissioning Manager	or Commissioning Manager	Manager
		3. Maintenance	2.Maintenance	
		Section Manager	Division Manager	
		4. Inspection & Reliability Section Manager	3. Inspection & Reliability Division Manager	
		5. Engineering	4.Engineering	
		Section Manager	Division Manager	
		6. Technology	5.Technology	
		7. Security and Fire Brigade Section Manager	Division Manager	
		6.Project Manager	7. Security and Fire Brigade Division Manager	
		8. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	8.Safety (Area) Section Manager	

## ตาราง 2 Turn around / Planning (Yearly) Shut down

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Turn around Manager หรือ Project Manager หรือ Area Maintenance Manager up ที่ได้รับมอบหมาย</b>	Safety Officer (Area)	1. Production Section Manager 2. Maintenance Section Manager 3. Inspection & Reliability Section Manager 4. Technology 5. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	1.Production Division Manager, 2.Maintenance Division Manager 3. Inspection & Reliability Division Manager 4.Technology Division Manager 5.Safety (Area) Section Manager 6.ผู้จัดการส่วนงานอื่นๆ ที่ได้ถูกพิจารณาให้อยู่ใน PSSR team	Production Department Manager





ตาราง 3 การดัดแปลงกระบวนการ (changed/modified) โดยผ่านกระบวนการ Management of Changes (MoC)/PCP

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>กรณี Complex Checklist (9900F-841)</b>	Safety Officer (Area)	1. Project manager 2. Production Section Manager	1. Project manager 2. Production Division Manager	<b>กรณี Complex Checklist (9900F-841)</b>
<b>Production Division Manager หรือ ผู้ที่ TE assignment กรณี Simple Checklist (9900F-840)</b>		3. Maintenance Section Manager 4. Inspection & Reliability Section Manager	3. Maintenance Division Manager 4. Inspection & Reliability Division Manager	<b>อนุมัติโดย</b> Production Department Manager
<b>Production Section Manager</b>		5. Technology 6. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	6. Technology Division Manager 7. Safety (Area) Section Manager 8. ผู้จัดการส่วนงานอื่นๆ ที่ได้ถูกพิจารณาให้อยู่ใน PSSR team	<b>กรณี Simple Checklist (9900F-840)</b> <b>อนุมัติโดย</b> Production Section Manager

หมายเหตุ : กรณีพิจารณาแล้วไม่เข้าข่าย a-h และใช้ PSSR Simple Checklist : PSSR Team และ PSSR Verifier ให้อย่างยิ่ง **ตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team ตาราง 5** กรณี Unplanned Shut down จาก Equipment failure without changed



ตาราง 4 Unplanned Shut down จาก Equipment failure with changed

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Production Section Manager</b>	Safety Officer (Area)	1. Maintenance Section Manager 2. Inspection & Reliability Section Manager 3. Technology 4. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	1. Production Section Manager, 2. Maintenance Section Manager 3. Inspection & Reliability Section Manager 4. Technology Senior Engineer 5. Safety (Area) Section Manager 6. ผู้จัดการส่วนงานอื่นๆ ที่ได้ถูกพิจารณาให้อยู่ใน PSSR team	1. Production Division Manager, 2. Production Department Manager

หมายเหตุ :

- ให้สามารถทำการอนุมัติเบื้องต้นได้โดยผ่านทางโทรศัพท์ หรืออีเมล
- คีย์รายงานในระบบ IdMS (ตาม PM การบริหารจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management) : S9900-1020) ในกรณีที่ต้องการแก้ไขปัญหาโดยใช้ระบบ IdMS

**กรณี Mothballed > 30 วัน** ให้ใช้โครงสร้าง PSSR Team ตามตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team ตาราง 4 และใช้ PSSR Complex Checklist (9900F-841)



ตาราง 5 Unplanned Shut down จาก Equipment failure without changed

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Production Section Manager</b>	Safety Officer (Area)	1. Maintenance Section Manager 2. Inspection & Reliability Section Manager 3. Technology 4.อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	-	Production Section Manager

หมายเหตุ :

- ให้ Section Manager สามารถทำการอนุมัติเบื้องต้น โดยผ่านทางโทรศัพท์หรืออีเมลได้ และ Shift Supervisor เป็นผู้ทำ PSSR และสั่ง Start up plant และต้องมีการจัดเก็บหลักฐานการอนุมัติ เช่น log book
- คีย์รายงานในระบบ IdMS (ตาม PM การบริหารจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management) : S9900-1020) ในกรณีที่ต้องการแก้ไขปัญหาโดยใช้ระบบ IdMS
- Production Department ,Division Manager Technology Department ,Division Manager, Maintenance Department, Division Manager, Inspection & Reliability Department ,Division Manager ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา

**กรณี Mothballed  $\leq 30$  วัน** ผู้จัดการแผนก (Section Manager) พิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำ PSSR หากจำเป็นต้องทำ PSSR ให้ใช้โครงสร้าง PSSR Team ตามตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team ตาราง 5 และใช้ PSSR Simple Checklist (9900F-840)



ตาราง 6 (Unplanned) Emergency Shut down จาก Utility Failure หรือ Short feed หรือ Operation failure

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Shift Supervisor</b>	-	1. พนักงานในกะ 2. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	-	Shift Supervisor

หมายเหตุ

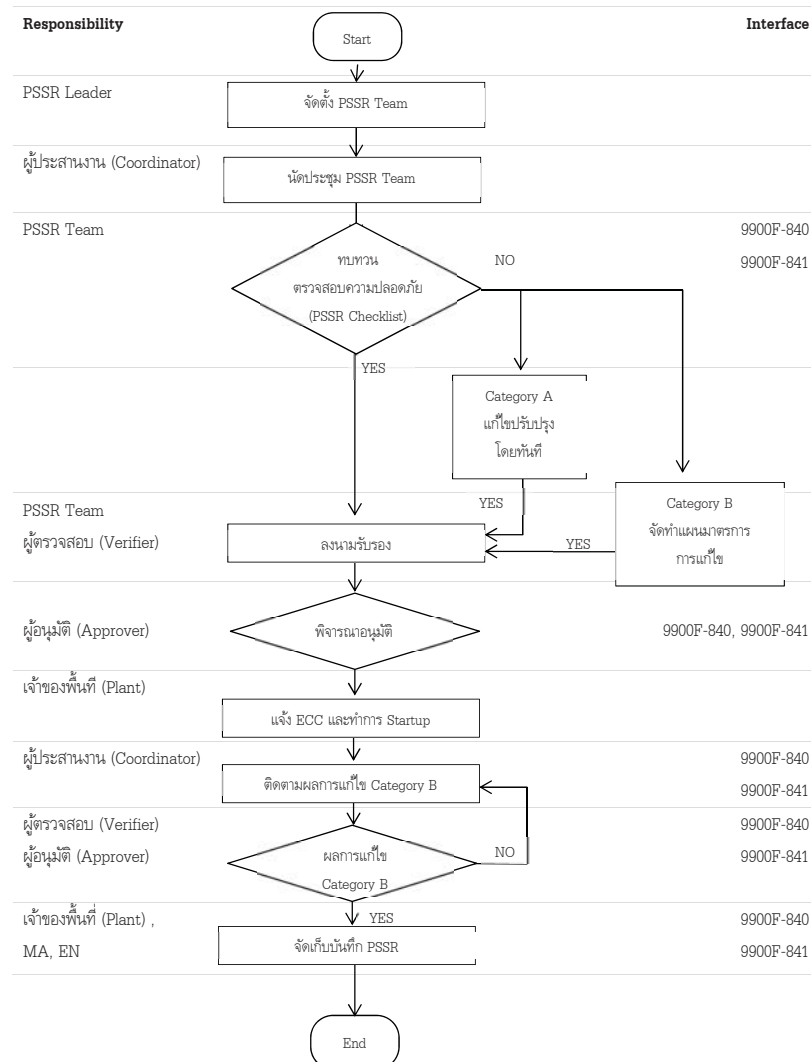
- การ Shut down จาก Utility หรือ Short feed ถ้าเกิน IOW ห้าม Start plant ต้องแจ้ง Section Manager หากติดต่อ Section Manager ไม่ได้ ให้ติดต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น
- คีย์รายงานในระบบ IdMS (ตาม PM การบริหารจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management) : S9900-1020) ในกรณีที่ต้องการแก้ไขปัญหาโดยใช้ระบบ IdMS
- การ Start up หลังจากทำการ Shut down เพื่อเปลี่ยน Batch ซึ่งมีการเบิกระบบ ให้ใช้โครงสร้าง PSSR Team ตามตารางแสดงโครงสร้าง PSSR Team ตาราง 6 และใช้ PSSR Simple Checklist (9900F-840)

ตาราง 7 Startup Machine & Equipment

PSSR Leader	PSSR Coordinator	PSSR Team	PSSR Verifier	PSSR Approver
<b>Shift Supervisor</b>	-	1. พนักงานในกะ 2. อื่นๆ ขึ้นอยู่กับ Leader พิจารณา	-	Shift Supervisor

ให้แต่ละหน่วยงานจัดทำ Check list Form สำหรับการตรวจสอบความพร้อมรวมถึงขั้นตอนการ Startup ของเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามคู่มือปฏิบัติงาน

## ผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



## เอกสารอ้างอิง (Reference)

- 9900F - 840 Pre- Start up Safety Review (PSSR) Simple Checklist
- 9900F - 841 Pre- Start up Safety Review (PSSR) Complex Checklist

## การบันทึก (Record Control)

ชื่อเอกสาร	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาจัดเก็บ	การทำลาย

เจ้าของพื้นที่ (Plant) และ/หรือหน่วยงาน Maintenance หรือ Engineering ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ Project เก็บในรูปแบบของเอกสาร หรือ Scan เก็บในรูปแบบของ Electronic file เป็นระยะเวลา 5 ปี และหากเกิน 5 ปี ให้จัดเก็บเอกสารชุดที่ดำเนินการครั้งสุดท้ายไว้

## บันทึกการแก้ไขคู่มือ (Amendment)

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
0	17 สิงหาคม 2558	Initial Release	ภารดี นาคจำลอง
1	7 มกราคม 2559	1. ปรับผู้อนุมัติ Startup Plant จากเดิมหลายส่วนงาน ให้เหลือเฉพาะ Production 2. ผู้ที่ทำหน้าที่ PSSR Leader กรณี New Facility , Changed/Modified (PCP) ให้ TE เป็นผู้กำหนดตั้งแต่ PCP 3. เพิ่ม ผู้ที่ทำหน้าที่ ตรวจสอบ (verify) การทำ PSSR 4. กำหนดบทบาท / หน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น 5. กำหนดการใช้ PSSR Checklist ให้ชัดเจนขึ้น ว่ากรณีใดใช้ Complex Checklist กรณีใดใช้ Simple Checklist 6. เพิ่มกระบวนการติดตามประเด็นปัญหา Category A,B 7. เพิ่มการแจ้ง ECC เพื่อทำการบันทึกการทำ PSSR เมื่อจะทำการ Startup	ภารดี นาคจำลอง

ครั้งที่แก้ไข	วัน เดือน ปี	รายการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
		8. ปรับปรุง PSSR Checklist (9900F-840 ,9900F-841)	
2	7 กันยายน 2559	3. เพิ่มความชัดเจน กรณี Batch Process 2. เพิ่มการปฏิบัติกรณี Mothballed	ภารดี นาคจำลอง
3	12 กรกฎาคม 2561	1. PSSR Leader ปรับแยกกรณีเพื่อความชัดเจน 2. เอกสารประกอบการพิจารณาแต่ละหัวข้อย่อย ในแต่ละ Part ของ PSSR ต้องแนบรวม PSSR Checklist เป็น PSSR Package	ภารดี นาคจำลอง
4	3 กุมภาพันธ์ 2563	เพิ่ม Startup Machine & Equipment	สมชาย ทองสีดา

## ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process Performance)

เป็นการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบในการพิจารณาเพื่อให้เกิดในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการ Start up Plant	จำนวนอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการ Start up Plant ที่มีสาเหตุมาจากการไม่ทำ PSSR หรือทำ PSSR ไม่ครบถ้วน	ปีละครั้ง

## ความเสี่ยงที่ไม่บรรลุ PI (Risk Management)

PI	ความเสี่ยง	การจัดการความเสี่ยง
อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการ Start up Plant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเข้าใจในกระบวนการทำ PSSR</li> <li>- ไม่ทราบกระบวนการจัดทำ PSSR</li> <li>- พิจารณา PSSR ไม่ครบถ้วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สื่อสารขั้นตอนกระบวนการจัดทำ PSSR</li> </ul>