

# ภาคผนวก ข-19

---

เอกสารขออนุญาตทำงาน (Work Permit)



Permit to Work Number : PTW 11131

P-851 B

# PERMIT TO WORK FORM

## แบบฟอร์มการขออนุญาตปฏิบัติงาน

*Done*



Revision : 1  
Date : May 2022

ใบอนุญาตทำงาน  
Permit to Work



หมายเลขใบอนุญาต:

1.0 ภาพรวม (OVERVIEW)

โรงงานหรือชื่อโครงการ:	Hlyco
ชื่องานและสถานที่ปฏิบัติงาน:	Pump Car P-851B
อธิบายรายละเอียดและขอบเขตของงาน:	Repaired Buffer leak

2.2 อันตรายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นและมาตรการควบคุม (ADDITIONAL HAZARDS AND CONTROLS)

สภาพที่เป็นอันตรายจากงานที่ปฏิบัติ NOTE: อ้างอิงตาราง 2 ใน PTW standard และการประเมินความเสี่ยงที่ได้	<input checked="" type="checkbox"/>	รายละเอียดมาตรการควบคุมความปลอดภัย NOTE: อ้างอิงตาราง 2 ใน PTW standard และการประเมินความเสี่ยงที่ได้
อันตรายจากรถบรรทุก / เครื่องจักร	<input checked="" type="checkbox"/>	สวมเสื้อ PPE
อันตรายจากไฟฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/>	ปิดแหล่งพลังงาน
อันตรายจากไฟฟ้า / เครื่องจักร	<input checked="" type="checkbox"/>	ตัดแหล่งไฟฟ้า

(1) ต้นฉบับ : ส่วนนี้สำหรับผู้รับอนุญาต แสดงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

2.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

	☑	ระบุชนิดของ PPE	ความเห็นในการใช้งาน
ลำตัว	✓	เสื้อกันความร้อน + กางเกงกันความร้อน	
ศีรษะ	✓	หมวกกันน็อก	
ใบหน้าและดวงตา	✓	แว่นกันแดด	
การได้ยิน	✓	หูฟัง	
มือ	✓	ถุงมือ	
เท้า	✓	รองเท้าบูท	
ผิวหนัง			

2						
3						
4						
5						
6						
7						
	ใช้ใบขออนุญาตทำงานต่อเนื่อง?			เลขที่ใบอนุญาตใบถัดไป		

NOTE: สามารถเว้นในช่องสีฟ้าไว้หากไม่อนุญาตให้ผู้ออกใบอนุญาตทำงานทำงานส่งต่อให้รายอื่นต่อไป

5.0 บันทึกการมอบหมายงานต่อบุคคลอื่นๆ (หากมี)

ชื่อและลายเซ็น	บทบาทที่ได้รับมอบหมาย(เช่น จป)	วันที่รับมอบหมาย	เวลา	ความคิดเห็น หากมี

6.0 บันทึกการตรวจสอบหน้างาน (MONITORING RECORD)

ขอยืนยันว่างานมีความคืบหน้าและไม่มีเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอย่างมีนัยยะสำคัญ สภาพความปลอดภัยยังคงยอมรับได้และสอดคล้องกับข้อกำหนด



ตาม	ชม.		
การยืนยันจากผู้จัดการ, ถ้ามี	ลายเซ็นผู้จัดการ: ชื่อ:	วันที่	เวลา

8.0 การสุ่มตรวจสอบโดยผู้บริหาร (SAMPLE MANAGEMENT REVIEW)

ตรวจสอบโดย	ชื่อ	ลงชื่อ	วันที่
	ตำแหน่ง		เวลา
ข้อเสนอแนะ			



ภาคผนวก: การพูดคุยก่อนทำงานเกี่ยวกับการขออนุญาตทำงาน  
PRE-JOB DISCUSSION ABOUT A PERMIT TO WORK"

รายละเอียดและขอบเขตงาน:	หมายเลขใบอนุญาต	
-------------------------	-----------------	--

**บันทึกการชี้แจงก่อนเริ่มงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (ต้องดำเนินการก่อนเริ่มงานในแต่ละครั้ง)**

[illegible]



# Job Safety Analysis Permit (JSA)

Notification No:.....

ชื่องาน	Repaired Buffer leak	ข้อมูลทั่วไป	วันที่	12/4/24
พนักงาน ผู้รับผิดชอบ	Mr.Puriwat D.	สถานที่ปฏิบัติงาน	Hyco Plant.	
ผู้รับเหมาบริษัท/ หาก,	Panapong	เครื่องจักร/อุปกรณ์	Pump CO2 P-851B	

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	ยานพาหนะ/อุปกรณ์/เครื่องมือ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
<input type="checkbox"/> อุปกรณ์ PPE เบื้องต้นที่ บริษัท กำหนดไว้ +++ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รองเท้านิรภัย</li> <li>2. หมวกนิรภัย</li> <li>3. แว่นตานิรภัย</li> <li>4. ถุงมือ</li> <li>5. ที่รัดข้อมือ</li> </ol>	<input type="checkbox"/> ยานพาหนะ/อุปกรณ์/เครื่องมือ พื้นฐาน ที่จำเป็น +++ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครื่องมือพื้นฐาน 1 กล่อง</li> </ol>

PTW และเอกสารสนับสนุนที่จำเป็น			
<input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุนการตัดระบบทาง ภายนอก	<input type="checkbox"/> กฎเหล็ก/	<input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุนง หมายเหตุ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุนการตัดระบบทาง ไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> การกั้น บริเวณ	<input type="checkbox"/> เอกสารสนับสนุนงานฯใด	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> การปฏิบัติงานในสถานที่อันตราย			



## Job Safety Analysis Permit (JSA)

JSAP No.....

### ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ชื่องาน ...Repaired Buffer leak

สถานที่ปฏิบัติงาน .....Hyco Plant.

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน :

1.

Issue JSA.



2.

Issue PTW.



3.

Remove and Install  
*Remove.*



4.

Test run .



5.

Close PTW.



6.

-



7.

-





## Job Safety Analysis Permit (JSA)

JSAP No.....

ขั้นตอนที่	รายละเอียดของขั้นตอน งานที่ปฏิบัติ	การระบุสภาพอันตรายใน ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ	มาตรการในการป้องกัน และแก้ไข สภาพอันตรายที่ระบุไว้	ผู้รับผิดชอบ
1.	-เตรียมเครื่องมือ	-เครื่องมือมีสภาพไม่ปลอดภัย	-ตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน	Mechanic.
2.	-วางแผนงาน -ดำเนินการออกใบสับสับแต่ระบบ ภายนอก.	-ชี้แจงอันตรายก่อนการปฏิบัติงาน -อันตรายจากแรงดันที่อยู่ในระบบ -อันตรายจากไฟดูด	-ดำเนินการออกใบวางแผนงาน -ดำเนินการออกใบสับสับแต่ระบบภายนอก และ กั้นรั้วขาว-แดง. - lock out / tag out ล็อกไฟฟ้า ถอดสายไฟ	Mechanic. Operator.
3.	-ดำเนินการออกใบอนุญาตทำงาน	-ออกใบอนุญาตทำงานหลังจาก ยืนยันว่าทุกอย่างปลอดภัยสำหรับ การทำงาน.	-ดำเนินการออกใบอนุญาตทำงาน.	Operator.
ขั้นตอนที่				ผู้รับผิดชอบ



## Job Safety Analysis Permit (JSA)

ขั้นตอนที่	รายละเอียดของขั้นตอน งานที่ปฏิบัติ	การระบุสภาพอันตรายใน ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ	มาตรการในการป้องกัน และแก้ไข สภาพอันตรายที่ระบุไว้	ผู้รับผิดชอบ
4.	Repaired Buffer leak	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เครื่องจักรมีอุณหภูมิร้อนเกินไป</li> <li>-อันตรายต่อพนักงาน</li> <li>-มือได้รับบาดเจ็บจากสิ่งของและ เครื่อง มือกระแทก</li> <li>-สิ่งของกระเด็นเข้าตาระหว่าง ปฏิบัติงาน</li> <li>-เครื่องมือมีสภาพไม่ปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-รอให้เครื่องเย็นก่อนลงมือปฏิบัติงาน</li> <li>-สวมถุงมือผ้าขณะปฏิบัติงาน.</li> <li>-สวมแว่นตานิรภัยขณะปฏิบัติงาน.</li> <li>-ตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน</li> </ul>	Mechanic. contractor:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศีรษะกระแทกกับท่อและอุปกรณ์</li> <li>-อันตรายจากเสียงเครื่องจักรดัง</li> <li>-อันตรายจากการยกของหนัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สวมหมวกนิรภัยขณะปฏิบัติงาน</li> <li>-สวมที่ครอบหูตลอดเวลา</li> <li>-จัดระยะเบี่ยงร่างกายก่อนยก ออกจากหน้างาน หรือโน้มตัวดึง</li> </ul>	Mechanic.
ขั้นตอนที่	รายละเอียดของขั้นตอน งานที่ปฏิบัติ	การระบุสภาพอันตรายใน ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ	มาตรการในการป้องกัน และแก้ไข สภาพอันตรายที่ระบุไว้	ผู้รับผิดชอบ
5.	- ทำการ test run .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อันตรายจากเครื่องจักรทำงาน.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยืนยันว่าทุกอย่างปลอดภัยสำหรับการทำงาน และกั้นกั้นบริเวณออกจากพื้นที่.</li> <li>- ดำเนินการปิดใบอนุญาตสนับสนุนไฟฟ้า</li> <li>- สับนิมการปิดใบอนุญาตทำงาน.</li> </ul>	Mechanic. Operator.
ขั้นตอนที่	รายละเอียดของขั้นตอน งานที่ปฏิบัติ	การระบุสภาพอันตรายใน ขั้นตอนงานที่ปฏิบัติ	มาตรการในการป้องกัน และแก้ไข สภาพอันตรายที่ระบุไว้	ผู้รับผิดชอบ



ใบอนุญาตสนับสนุนการตัดระบบไฟฟ้า

MTP 03290

FORM 3105 REV2

SERIAL No. 17603

โรงงาน : MTP 1.

ส่วนที่ 1

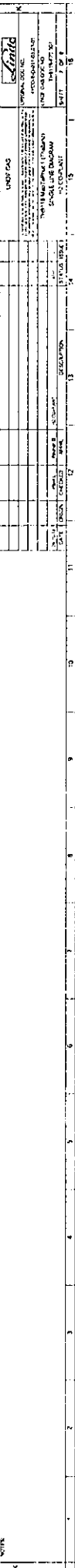
โรงงานหรืออุปกรณ์ที่  
ต้องการตัดระบบไฟฟ้า

P-90851 B.

ส่วนที่ 2

งานที่จะปฏิบัติ

Repair Buffer leak.





## SUPPORTING CERTIFICATE OF PHYSICAL ISOLATION

( เอกสารสนับสนุนการตัด-แยกระบบทางกายภาพ )

FORM 3103 REV 3

SERIAL No. **MP 3097**

โรงงาน :	M7P 1.				
ส่วนที่ 1 บริเวณของระบบท่อหรืออุปกรณ์	P. 90951B.				
ส่วนที่ 2 งานที่ต้องปฏิบัติ	Repair Buffer leak.				
ส่วนที่ 3	เลขที่ใบอนุญาต	11131			

ตัวชี้วัดผลกระทบ

A	มีผลกระทบต่อสุขภาพ หรือมีปริมาณเกิน 200 คน
B	ไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบมีปริมาณ 11-420 คน
C	ไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบมีปริมาณ 1-10 คน
D	มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อย มีปริมาณ 1-10 คน
E	ผลกระทบต่อสุขภาพน้อย มีปริมาณ 1-10 คน

ตัวชี้วัดผลกระทบ

- มีผลเสีย เช่น ภัยพิบัติ เช่น ภัยพิบัติ, ภัยพิบัติ, ภัยพิบัติ
- เกิด LPAQ มีผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปริมาณเกิน 200
- ผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปริมาณเกิน 200
- มีผลเสีย
- ผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปริมาณเกิน 200
- ผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปริมาณเกิน 200
- ผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปริมาณเกิน 200

ตัวชี้วัดผลกระทบ (ค่าความเป็นกับ EI)

Situation	A	B	C	D	E
Type	10	10	9	8	7
2	9	8	5	4	3
3	8	6	4	3	2
4	5	4	3	2	1
5	4	3	2	1	1
6	3	2	1	1	1
7	1	1	1	1	1

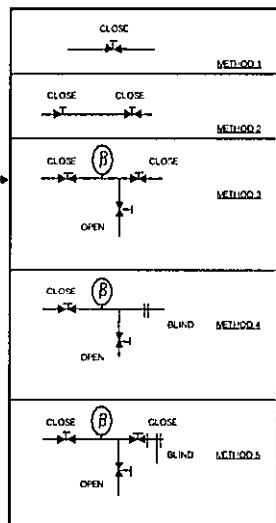
System Processor (BARG) (ค่าความเป็นกับ RI)

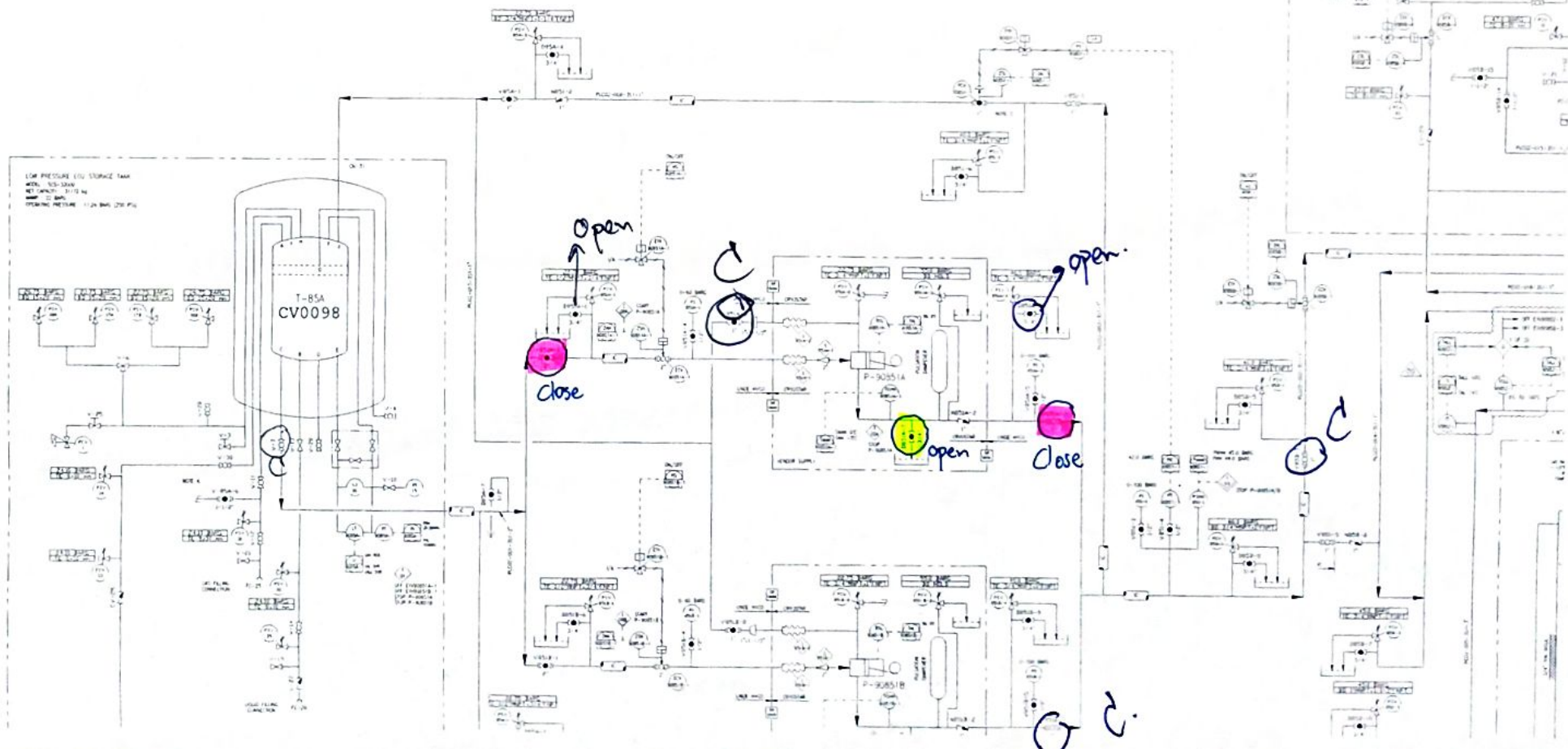
Line size	>100	>50	>20	>10	< or = 10
> or = 8"	10	8	6	5	4
6"	8	6	5	4	3
4"	6	4	3	3	2
2"	4	3	2	2	1
< or = 1"	3	2	2	1	1

$X = 9$

ค่าความเป็นกับ EI X RI

Hazard Factor	Isolation Method	Reference No.
< or = 3	Single valve	Method 1
4 To 15	Double valve	Method 2
16 To 45	Double block and bleed	Method 3
46 To 60	Single valve, spark bleed	Method 4
> 60	Double block, spark bleed	Method 5





# ภาคผนวก ข-20

---

แผนการทำงานของ Safety ประจำปี



2024 Safety PLAN														Report date:		% Total for this month:				
														Report for month:		% Total for this quarter:				
														No. of Report		% Total per plan:				
Topic	Plant	Frequency	Timing												% Progress		Status	Completed	Remark	
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Month	Actual		Date		
1. Meeting																				
1.1 EH&S Committee	MTP	Monthly	100	100	100											25.00				
1.2 EH&S Committee	BN	Monthly	100	100	100											25.00				
1.3 Safety Handbook with Safety officer (Supervisor)	MTP	6 months	100													50.00				
1.4 Safety Handbook with Safety officer (Supervisor)	BN	6 months	100													50.00				
2. Monitoring, Inspection and Testing (The data from K.Tippawan)																				
2.1 Lighting monitoring	MTP1	Yearly														0.00				
	MTP2	Yearly														0.00				
2.2 Noise monitoring (Noise Dose)	MTP1	Yearly														0.00				
	MTP2	Yearly														0.00				
3. Safety Report																				
3.1 Safety Professional Report	MTP1	6 months	100													50.00				
3.2 Rorsorsor3	MTP1	Yearly														0.00				
	MTP2	Yearly														0.00				
	BN	Yearly														0.00				
3.3 Hazardous Chemical Information Report (SoOr.1)	MTP1	Yearly Jan 31st	100													100.00				
	MTP1	7 days for new	N/A	100	N/A															
	MTP2	Yearly Jan 31st	100													100.00				
	MTP2	7 days for new	N/A	N/A	N/A															
	AFT	Yearly Jan 31st	100													100.00				

2024 Safety PLAN														Report date:				% Total for this month:			
														Report for month:				% Total for this quarter:			
														No. of Report				% Total per plan:			
Topic	Plant	Frequency	Timing												% Progress		Status	Completed	Remark		
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Month	Actual		Date			
	ATF	7 days for new	N/A	N/A	N/A																
3.4 Hazardous Material type 1 report (WoOr.OrKo 7)	MTP1	Every 6 months	0	100												50.00					
	MTP2	Every 6 months	100													50.00					
3.5 Safety statistic reports	MTP1	Monthly	100	100	100											25.00					
	MTP2		100	100	100											25.00					

2024 Safety PLAN														Report date:				% Total for this month:			
														Report for month:				% Total for this quarter:			
														No. of Report				% Total per plan:			
Topic	Plant	Frequency	Timing												% Progress		Status	Completed	Remark		
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Month	Actual		Date			
4. Training & Drill (refer to Emergency Procedure case and plant manager)																					
4.1 Quarterly Fire Figthing drill	MTP1	6 months														0.00					
	MTP2	6 months														0.00					
4.2 Annual Fire Figthing and Evacuation Drill	MTP1	Yearly														0.00					
	HyCO	Yearly														0.00					
	MTP2	Yearly														0.00					
	AFT	Yearly																			
	IRPL	Yearly																	Subjects to the customer		
4.3 Result of annual fire fighting & evacuation drill report	MTP1	Yearly														0.00					
	HyCO	Yearly														0.00					
	MTP2	Yearly														0.00					
	AFT	Yearly														0.00					
5. Security																					
5.1 Security Report	HyCO	Monthly	100	100	100											25.00					
5.2 Emergency equiùment checked by security	HyCO	Weekly	100	100	100											25.00					
5.1 Security Report	MTP2	Monthly	100	100	100											25.00					
5.2 Emergency equioment checked by security	MTP3	Weekly	100	100	100											25.00					
6. Activities																					

2024 Safety PLAN														Report date:			% Total for this month:		
														Report for month:			% Total for this quarter:		
														No. of Report			% Total per plan:		
Topic	Plant	Frequency	Timing												% Progress		Status	Completed	Remark
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Month	Actual			
6.1 Law Updates	MTP	Monthly	100	100	100										25.00				
6.2 Monthly Safety Journal	MTP	Monthly	100	100	100										25.00				

# ภาคผนวก ข-21

---

ผลการตรวจสอบภาพ ปี 2566

Making our world more productive



ประกาศ  
เรื่อง การตรวจสอบภาพประจำปี 2566



4

Making our world more productive

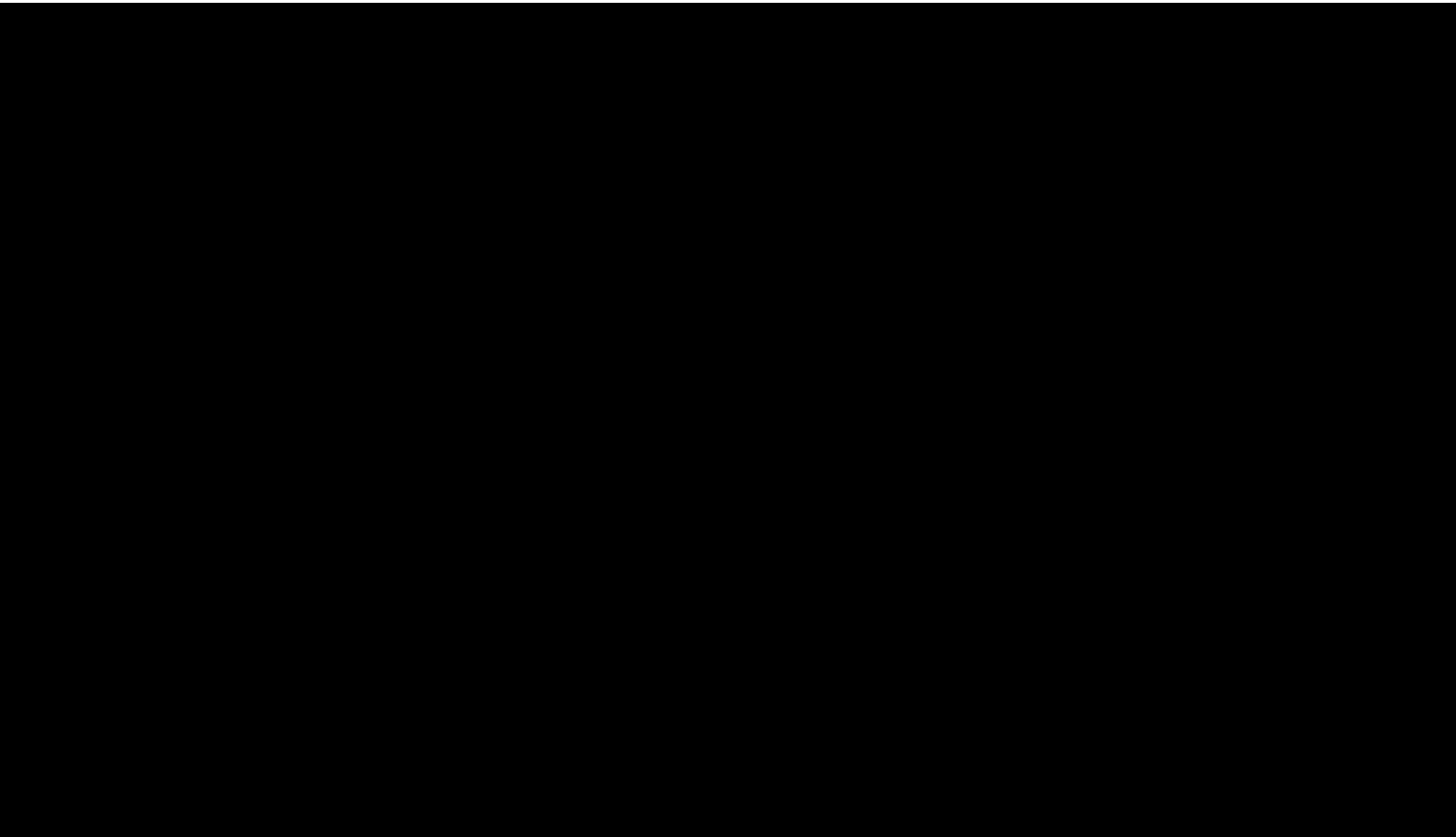


หลักฐานที่ต้องแสดงในวันตรวจสอบสภาพ

- ✓ โปรตแสดงบัตรพนักงาน พร้อมแจ้งรหัสพนักงานและสำนักงานสาขาที่พนักงานปฏิบัติงานให้เจ้าหน้าที่ทราบขณะลงทะเบียน

หลักเกณฑ์การตรวจสอบสภาพพนักงาน

- ✓ พนักงานทุกท่านต้องได้รับการตรวจสอบสภาพตามโปรแกรมพื้นฐาน และตรวจเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม ตามรายละเอียดลักษณะงาน กรุณาตรวจสอบโปรแกรมการตรวจสอบสภาพของแต่ละท่านให้เรียบร้อย ก่อนเข้ารับการตรวจ





# การตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี

