

---

## เอกสารแนบที่ 24

ตัวอย่างเอกสารการกำจัดของเสีย โดยบริษัท  
บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

---

## ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อการนิคมของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	2) เลขประจำตัวผู้ก่อการนิคมของเสีย : Generator's ID .....
สถานที่เกิด : Generator's address ..... 128 หมู่ 1 ตำบลสวนทราย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72210	โทรศัพท์ : Phone ..... 0875617389 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency ..... K.Chanaisiporn
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter ..... (41524000579)	
รายชื่อบริษัท : The first company name ..... บริษัท เวิลด์ทรีแมเนจเม้นท์ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ..... 0111-1-050200708
รายชื่อบริษัท : The second company name .....	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... บริษัท บางปู เอ็นวีอาร์อินเทรเนชั่นแนล จำกัด	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID ..... 72020000125477
รายชื่อบริษัท : Second TSDF's company name .....	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย											
ลำดับ	รายละเอียด	รหัสข้อมูลของเสีย :	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ลักษณะของเสีย		ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ :	หน่วยน้ำหนัก :	รายละเอียดเพิ่มเติม :	
No.	Description	Waste profile no.	Waste ID	อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Nonhazardous	จำนวน : No.	ชนิด : Type	Quantity	Unit Wt / Vol	Additional Information	
	General waste / -	800653	191212		X	1	22 ลิตร	2050	kg		
	-						( หักไป ร้อยละ 43 )	2007		22.65	
								143			
			Burn for destruction in non hazardous waste incinerator								

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม  
Special Handling Instructions and additional information .....

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : The first Transporter's name ..... บริษัท เวิลด์ทรีแมเนจเม้นท์ จำกัด	2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ..... 0111-1-050200708	3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.					
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day					
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....					
5) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : The second transporter's name .....	6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.					
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day					
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....					

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และ กำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... บริษัท บางปู เอ็นวีอาร์อินเทรเนชั่นแนล จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ..... 72020000125477
สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... นิคมอุตสาหกรรมบางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	โทรศัพท์ : Phone ..... 02-7092016 โทรสาร : Fax ..... 02-7092017 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.	
และสามารถกำจัดของเสียที่ปริมาณนี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... <input type="checkbox"/> วัน : Day <input type="checkbox"/> เดือน : Month <input type="checkbox"/> ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste	
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... บริษัท บางปู เอ็นวีอาร์อินเทรเนชั่นแนล จำกัด ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....	
4) การมีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification	
ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....	
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... <input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....	
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....	
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....	



## ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อการขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... บริษัท ปตท. สก. อินทรีย์ภัณฑ์ จำกัด (PTTEP)	2) เลขประจำตัวผู้ก่อการขนส่งของเสีย : Generator's ID .....
สถานที่ตั้ง : Generator's address ..... 128 หมู่ 1 ตำบลสวนทราย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72140	โทรศัพท์ : Phone ..... 0875617569 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency ..... K.Chanaiaporn
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter ..... (415/24000579)	
รายชื่อบริษัท : The first company name ..... บริษัท เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ..... 011-1-050200708
รายชื่อบริษัท : The second company name .....	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)	
รายชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... บริษัท บำรุง เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID ..... 77020000125477
รายชื่อบริษัท : Second TSDF's company name .....	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

## 5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Nonhazardous	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
	General waste / -	800653	191212		X	1	22 คิว	2050	kg	
							( ทั่วไป รีไซเคิล )	9004		
								43		

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ..... ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

## 6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

## 7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : The first Transporter's name ..... บริษัท เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ..... 011-1-050200708	3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					

## 4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : The second transporter's name .....	6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					

## 8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และ กำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... บริษัท บำรุง เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ..... 77020000125477
สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... นิคมอุตสาหกรรมบางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

## 3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

---

## เอกสารแนบที่ 25

ใบเสร็จรับเงินการกำจัดของเสียอันตราย  
โดยบริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล  
คอมเพล็กซ์ จำกัด (BPEC)

---





PTTEP International Limited(PTTEP1) - Summary Incoming Waste as of June 11'2024

Date	Manifest No.	Ticket No.	Waste Profile	Waste Type	Ton	Disposal Charge	Amount (TB)
11/06/2024	30990	540072	800653	General waste (Min charge 4Ton)	1.41	3,500	14,000.00
						Transportation charge	17,500.00
						Total	31,500.00
						Vat 7%	2,205.00
						Total charge	<b><u>33,705.00</u></b>

Reference Po no. 3450054788

---

# เอกสารแนบที่ 26

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย

(Waste Manifest)

---



## ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... บริษัท ปตท. สม. อินดอร์แกนิค จำกัด (PTTEPI)		2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID .....						
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator's address ..... 128 หมู่ 1 ตำบลสวนแตง อ.เมือง อ.สุพรรณบุรี 72210		โทรศัพท์ : Phone ..... 0875617389 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency ..... K.Chuansaiyorn						
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter ..... (415/24000578)								
รายชื่อบริษัท : The first company name ..... บริษัท เอ็มพีเอสเอ็นเค จำกัด		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ..... 1311-1-050300708						
รายชื่อบริษัท : The second company name .....		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....						
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)								
รายชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... บริษัท อีสเทิร์น ซีเมนต์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนกรีต จำกัด		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID ..... 72090000125455						
รายชื่อบริษัท : Second TSDF's company name .....		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....						
5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย								
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย	ภาชนะบรรจุ : Containers	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
	Contaminated	1180408	150110, 1110	อันตราย Hazardous X	จำนวน : No. 1 ชนิด : Type 30 ลิตร	1343	kg	30/96
	ภาชนะเปลี่ยน					( ๗๕ ลิตร )		
	UN3077-HAZARDOUS WASTE, SOLID							
	Decontamination							Visual Inspection
รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid <input type="checkbox"/> ลิตร : Liters <input type="checkbox"/> ลูกบาศก์เมตร : cu.m <input type="checkbox"/> ของแข็ง : Solid <input type="checkbox"/> กิโลกรัม : Kgs. <input type="checkbox"/> ตัน : Tons								
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม Special Handling Instructions and additional information .....								
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations								
ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year ..... 51								

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสียรายที่ 1 : The first Transporter's name ..... บริษัท เอ็มพีเอสเอ็นเค จำกัด		2) พาหนะที่ใช้ <input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> รถไฟ <input type="checkbox"/> เรือ <input type="checkbox"/> เครื่องบิน	
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ..... 1311-1-050300708		Vehicle Truck Train Ship Plane	
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....		3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID ..... 94-33996 / 51-1492 ml	
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.			
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... สุพรรณบุรี ไปยังจังหวัด : To ..... นครสวรรค์ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day			
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year ..... 19			
5) ชื่อผู้ขนส่งของเสียรายที่ 2 : The second transporter's name .....		6) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> รถไฟ <input type="checkbox"/> เรือ <input type="checkbox"/> เครื่องบิน	
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....		Vehicle Truck Train Ship Plane	
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....		7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....	
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.			
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day			
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....			

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่รวบรวม บำบัด และ กำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... บริษัท อีสเทิร์น ซีเมนต์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนกรีต จำกัด		2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ..... 72090000125455	
สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... อ.เมือง อ.สุพรรณบุรี 72210		โทรศัพท์ : Phone ..... 034-346164-7 โทรสาร : Fax ..... 034-346168 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....	
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period <input type="checkbox"/> วัน : Day <input type="checkbox"/> เดือน : Month <input type="checkbox"/> ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste			
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....			
4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification			
ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....			
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... <input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....			
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....			
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....			



## ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... บริษัท ปตท. สม. จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสีย : Generator's ID .....
สถานที่เกิด : Generator's address ..... 128 หมู่ 1 ตำบลสวนหลวง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72210	โทรศัพท์ : Phone ..... 0875617369 โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency ..... K.Chuanwajorn
3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter ..... (415/24008578)	
รายชื่อบริษัท : The first company name ..... บริษัท เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ..... 1311-1-030300708
รายชื่อบริษัท : The second company name .....	เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDf's)	
รายชื่อบริษัท : First TSDf's company name ..... บริษัท ดักริม ขีปนาวุธ เอนไวรอนเม้นทอล คอนแทค จำกัด	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID ..... 72080000125455
รายชื่อบริษัท : Second TSDf's company name .....	เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย										
ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Waste ID	อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Nonhazardous	ภาชนะบรรจุ : Containers		ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
	Contaminated	H80408	150110, 1110	X		จำนวน : No.	ชนิด : Type	1343		30196
	สารระเหย							( 76 ลิตร )		
		UN3077-HAZARDOUS WASTE, SOLID								
		Decontamination								Visual Inspection

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม  
Special Handling Instructions and additional information .....

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีกรบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :  
Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : The first Transporter's name ..... บริษัท เจริญผลพาณิชย์ จำกัด	2) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ..... 1311-1-030300708	3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID	94-33990 / 51-1492 ml			
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : The second transporter's name .....	6) พาหนะที่ใช้ Vehicle	<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....	7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....					

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ  
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสอยกับรวบรวม บำบัด และ กำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDf's

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDf's name ..... บริษัท ดักริม ขีปนาวุธ เอนไวรอนเม้นทอล คอนแทค จำกัด	2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDf's ID ..... 72080000125455
สถานที่กำจัด : TSDf's address ..... 60 หมู่ 5 ซ.บ่อวิน อ.ศรีราชะ จ.สุพรรณบุรี 72210	โทรศัพท์ : Phone ..... 078-146164-7 โทรสาร : Fax ..... 078-146168 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้นนี้ TSDf certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.  
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDf's name ..... บริษัท ดักริม ขีปนาวุธ เอนไวรอนเม้นทอล คอนแทค จำกัด ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification  
ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDf's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDf's Signature .....



## ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

## 1. ส่วนของผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... บริษัท ปตท. สม. อินเทอร์เน็ต จำกัด (PTTEPI) ..... 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสีย : Generator's ID .....  
 สถานที่เกิด : Generator's address ..... 128 หมู่ 1 ตำบลสวนแตง อ.เมือง อ.พรวนบุรี 72210 ..... โทรศัพท์ : Phone ..... 0875617389 ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency ..... K.Chumaiporn

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter (NIS/24/000578)  
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name ..... บริษัท เวสต์แชนแนล จำกัด ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID ..... DIW-T-050200708  
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)  
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... บริษัท อีทีเอ็น ซิเมนต์ เอนไวรอนเม้นทอล คอนเทสท์ จำกัด ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID ..... 72080000125455  
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

## 5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Nonhazardous	ภาษาบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
	Contaminated	H80408	150110, 1110	X		1	30 คิว	1343	kg	30196
	ภาชนะปนเปื้อน						( 79 ลิตร )			
		UN3077-HAZARDOUS WASTE, SOLID								
		Decontamination								Visual Inspection

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ☒ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

## 6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

## 7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลงนาม ..... ลายเซ็น : Signature ..... ลงนาม ..... วันที่ : Date ..... 11 เดือน : Month ..... 6 พ.ศ. : Year ..... 2567

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : The first Transporter's name ..... บริษัท เวสต์แชนแนล จำกัด ..... 2) เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID ..... DIW-T-050200708  
 โทรศัพท์ : Phone ..... 02745-69189 โทรสาร : Fax ..... 02745-69988 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....  
 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID ..... 94-33990/51-4492 mml

## 4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... จังหวัด ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day  
 ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลงนาม ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... 11 เดือน : Month ..... 6 พ.ศ. : Year ..... 2567

5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : The second transporter's name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....  
 โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

## 8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day  
 ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และ กำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... บริษัท อีทีเอ็น ซิเมนต์ เอนไวรอนเม้นทอล คอนเทสท์ จำกัด ..... เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID ..... 72080000125455  
 สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... อ.พรวนบุรี อ.เมือง อ.พรวนบุรี 72210 ..... โทรศัพท์ : Phone ..... 038-346364-2 โทรสาร : Fax ..... 038-346368 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

## 3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ปิยะดา เพ็ชรโรจน์ ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... 19 เดือน : Month ..... 6 พ.ศ. : Year ..... 2567

## 4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....



Site Office: Chonburi Industrial Estate (Bowin) 88 Moo 8 Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi THAILAND 20230  
Tel: (038) 346 364-7 Fax: (038) 346 368 e-mail: esbec@wms-thailand.com

TICKET No.: 1392142

License Plate: 542	Truck No.:	Transaction Type: WA
Customer: PTTEP INTERNATIONAL	Address: 555 PTTEP OFFICE BUILDING	
Date: 11/06/2024	Time: 14:4	Manifest No.: 30989
Waste Profile: H80408 Contaminated Container	Transport Request Order No.: 000578	
Treatment Decision: HZ-001	MOI Code:	
Gross Weight: 16030 Kg	Date: 13/06/2024	Time: 14:26
Net: 13430 Kg	WB No.:	
Tare Weight: 14687 Kg	Date: 13/06/2024	Time: 14:47
Net Client: 0 Kg	WB No.:	
Quantity: 0.00	Operator: 2018	
Transporter Name: ESBEC TRANSPORT	Container: 30196	
T.A.C. 91	Note:	
Driver Name : PUNTHARUK		
Weight by:	Verified by:	



---

## เอกสารแนบที่ 27

เอกสารขนส่งน้ำมันไปโรงกลั่นน้ำมันบางจาก

---



CRUDE OIL TRANSPORTATION TICKET				
WELLSITE	KS	VEHICLE NO.	TRAILER NO.	VEHICLE ODOMETER AT WELLSITE
TICKET NO.	KS-S-24-0024			
DATE	27-Aug-2024	70-1865	70-1866	1,144,660
DRIVER	นายสุรศักดิ์ นุรนาศรี			
TEMPERATURE (°F)	API AT 60° F	BS&W (%)	SEAL NO.	
113.00	25.00	0	1 ) 33851 2 ) 33852 3 ) 33853 4 ) 33854	5 ) 33855 6 ) 7 ) 8 )
ESTIMATE VOLUME LOADING LITRE			ESTIMATE VOLUME LOADING BARREL	
36,416			229.0545	
REMARK	PTTEPI			

DEPART TIME

5:00

BANGCHAK REFINERY				
Arrival time		Vehicle Odometer at BCP	Back Seal No.	
Date	Time	1144944	1 ) 019539 2 ) 019540 3 ) 019541 4 ) 019542	5 ) 019543 6 ) 7 ) 8 )
27/08/67	10:00			
Temperature (°F)	API Degree		Meter Before	Meter After
107			2569 0624	2569 4228
Meter Factor		Estimate Volume Offloading Litre		
0:998531		36,040		
Fluid Level from Hatch				
1	2	3	4	5
50	52	55		

RECEIVER

Date/Time

27/08/67



---

## เอกสารแนบที่ 28

เอกสารแสดงดำเนินการตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำ  
(Concrete Pit)

---





# PLANT RECORD SHEET WELLSITE KS

Suphanburi Asset

FROM 00:00 hrs. 15/5/2024 TO 00:00 hrs. 20/5/2024

## Pumping Unit

Well	Description	Unit	Set Point	6:00	12:00	18:00	0:00
KS1-7	Flow line Temp.	°C	-	74	74	74	74
	Flow line Pr.	psig	200	25	25	24	25
	Annulus A Pr.	psig	-	18	17	18	19
	Motor Current	Amp. (D/U)	-	38/25	38/25	38/25	38/25
	Status	On/Off		/	/	/	/
	BS&W	%					
KS1-8	Flow line Temp.	°C	-	48	48	48	48
	Flow line Pr.	psig	200	24	24	24	24
	Annulus A Pr.	psig	-	8	7	8	8
	Motor Current	Amp. (D/U)	-	55/58	55/58	55/58	55/58
	Status	On/Off		/	/	/	/
	BS&W	%					
KS1-11	Flow line Temp.	°C	-	26	42	43	34
	Flow line Pr.	psig	200	19	20	16	20
	Annulus A Pr.	psig	-	7	8	6	9
	Motor Current	Amp. (D/U)	-	-	100/120	-	100/120
	Status	On/Off		X	/	X	✓
	BS&W	%					

(√ = On X = Off)

## Water Injection pump


KS1-6				KS1-6			
Start		Stop		Start		Stop	
Start	Pressure (psig)	Stop	Pressure (psig)	Start	Pressure (psig)	Stop	Pressure (psig)
05.00	1150	10:30	1200				
11:10	1000	23:50	1200				

## Storage / Dehydration Tanks

Tank	Description	Unit	Set Point	6:00	12:00	18:00	0:00
TK-101	Water Tank	mm. / °C	3,000 / 60	4080	4610	4750	1720
TK-102	Crude Tank	mm. / °C	6,100 / 60	4705/36	4885/44	4910/42	5080/42
TK-103	Dehydration	mm. / °C	5,800 / 60	5590/52	5525/56	5520/56	5520/55
		Interface	3,500				

05.00 - TK-101 - H



	<b>PLANT RECORD SHEET WELLSITE KS</b>	<b>Suphanburi Asset</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------

**Chemical (Phase Treat) Unit**

Tank	Description	Unit	Set Point	6:00	12:00	18:00	0:00
Chemical Tank	Chemical Level	% Tank	≥25%	10.6	9.4	8.5	7.0
	Status	On / Off		1	/	/	/
	Dosing Rate	60 ppm.	8	8	8	8	8

(√ = On    ·X = Off)

**Water Receiving for Disposal**

From Site/Activity	Time	Bill No.	Volume (bbl.)
SIC	11:00	278	178 (28,286 L)
MP2-B	13:30	363	201 (32,000 L)

**Other Plant Check**

Description	Status	Where	Completed Time
Drain valves to Interceptor close	YES/NO		
No Oil film in API Compartment #3	YES/NO		
No Leakage at process equipment	YES/NO		
Water Level in Well Cellar below 2/3 capacity	YES/NO		
Water Level in Cement Pit below 2/3 capacity	YES/NO		
Water Level in fire pond (≥1.0 m.)	YES/NO		

**Highlight / Special Note:**

— NONE —

Day Shift Operator : ....

Night Shift Operator : ....

---

## เอกสารแนบที่ 29

เอกสารการจ้างแรงงานท้องถิ่น

---





## ใบรับเงิน



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย

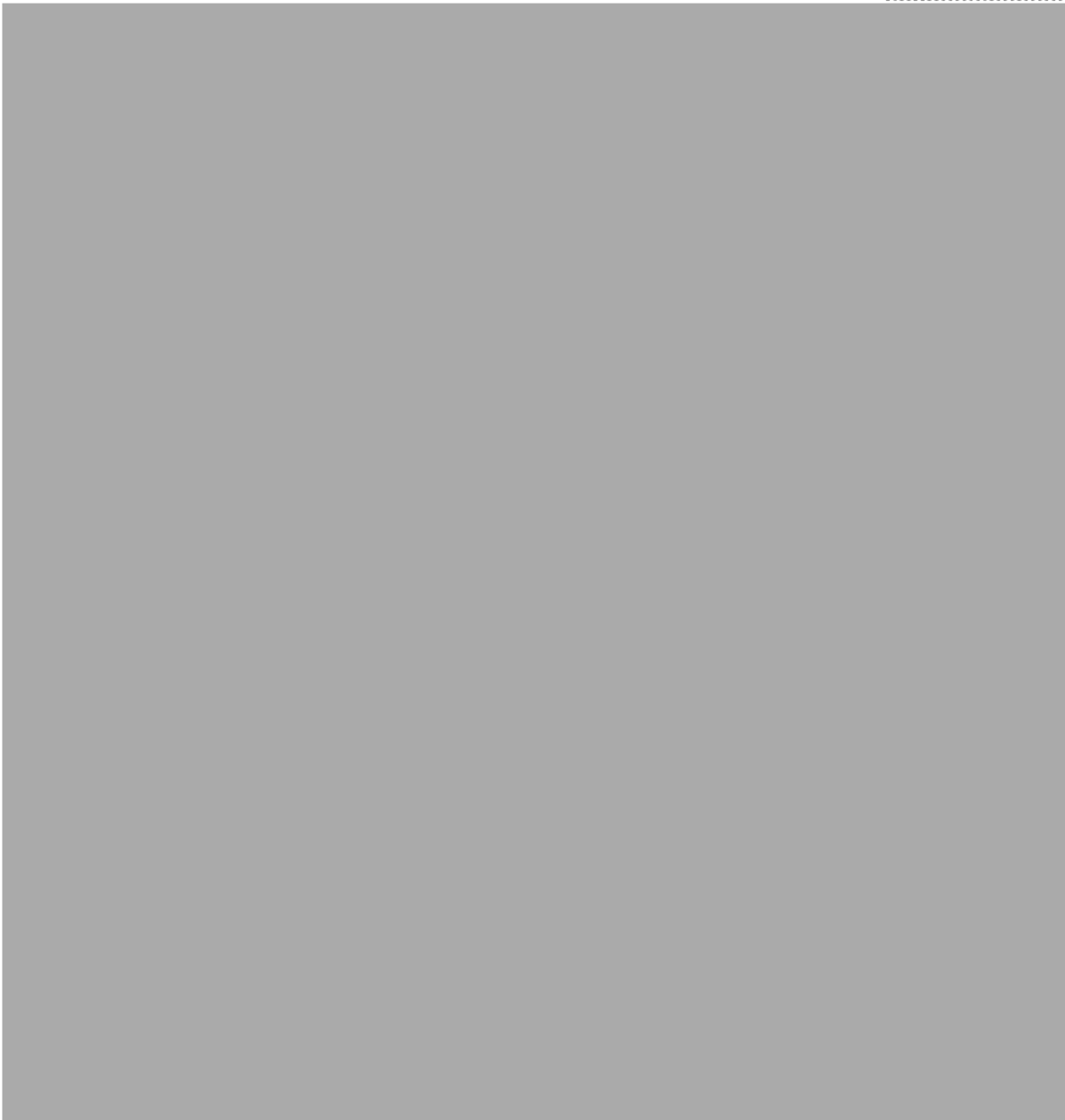






## ใบรับเงิน

วันที่ 31 ม.ค. 67



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย





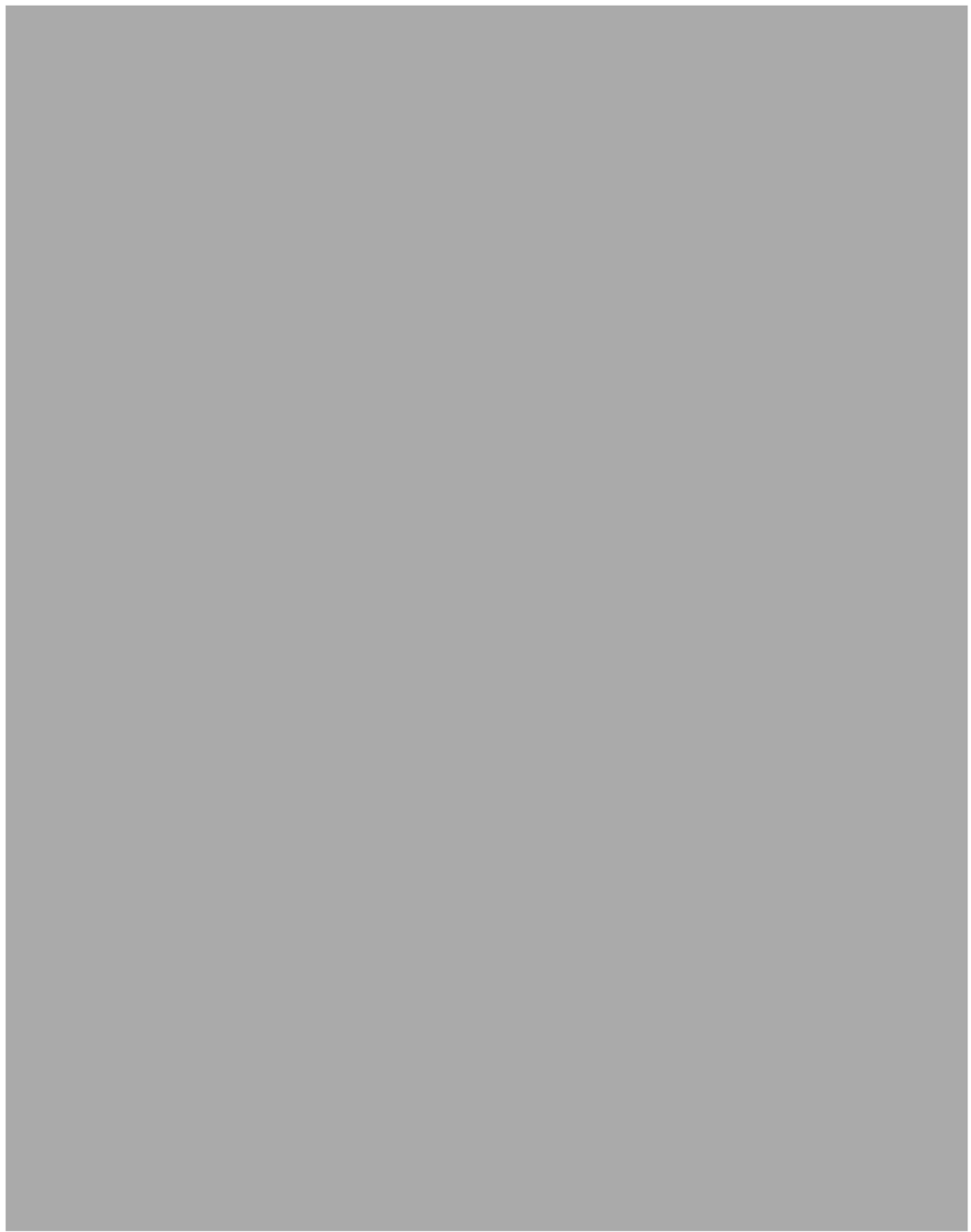


## ใบรับเงิน

วันที่ 31 ธ.ค. 67



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย





## ใบรับเงิน

วันที่ 31 ธ.ค. 67



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย







## ใบรับเงิน



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย







## ใบรับเงิน

วันที่ 8 ก.พ. 69



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย







## ใบรับเงิน

วันที่ 31 พ.ค. 67



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย

PTTEP





## ใบรับเงิน

วันที่ 5 ก.ย. 2567



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย



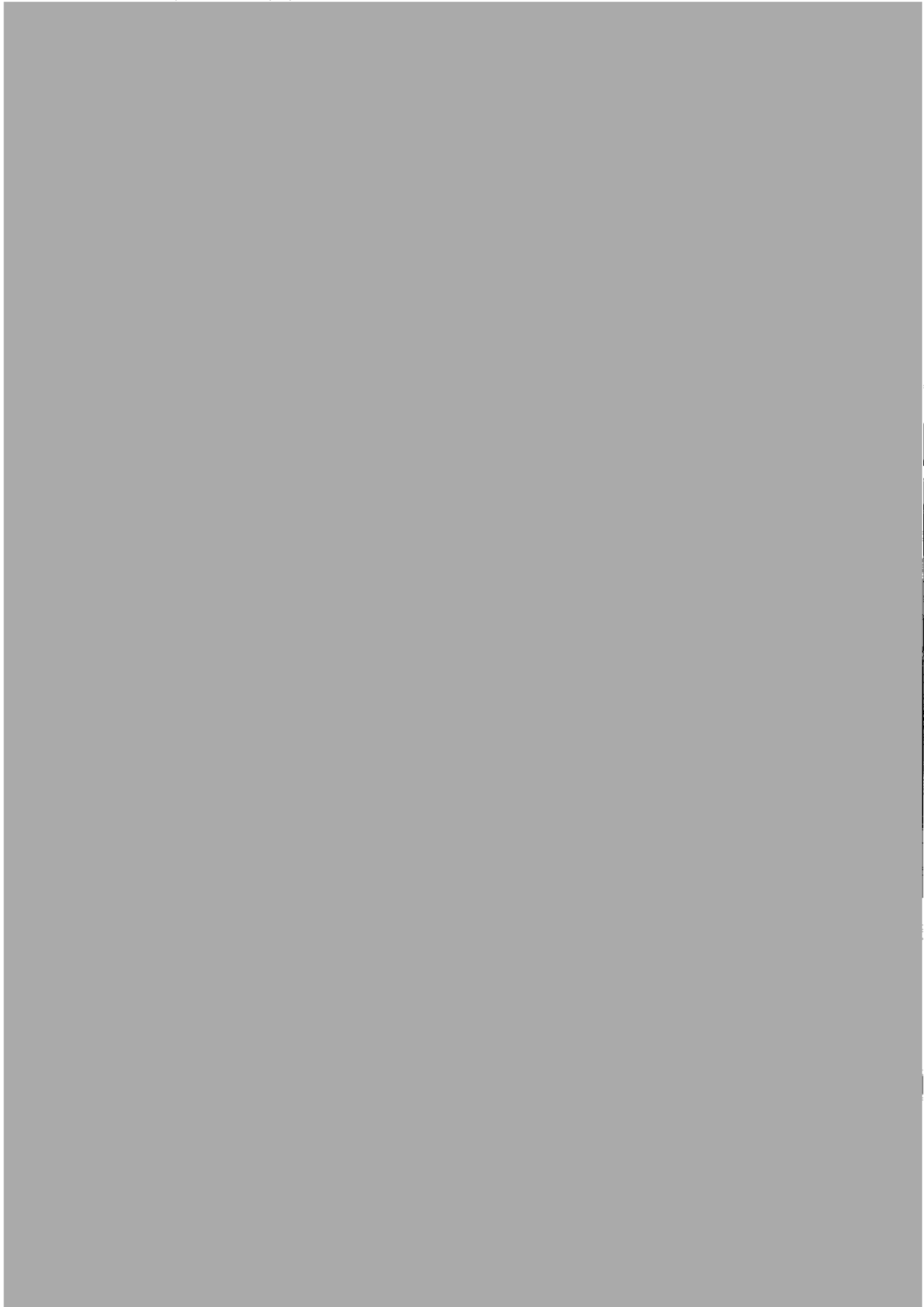


---

## เอกสารแนบที่ 30

ใบเสร็จรับเงินการซื้อสินค้าท้องถิ่น

---



Equipment support Install emergency light at KS

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี  
(Receipt / Tax Invoice)

ต้นฉบับ (Original)

เลขที่ (ID) RC202401000066

วันที่ (Date) 05/02/2024

ห้อง (Room) B201

พนักงาน (Staff) หอนกขุท โครงการแปด

เลขที่อ้างอิง (Ref) INV202401000001

บริษัท จุลาย 59 จำกัด

99/9 หมู่ 12 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559018197 (สำนักงานใหญ่)

โทร. 0958864627

ลูกค้า (Customer)

บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900 (สำนักงานใหญ่)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533109209

โทร 0843884027

ลำดับ (#)	V/N*	รายการ (Description)	จำนวนเงิน (Amount)	ภาษี (VAT)	รวมเงิน (Total)
1	N	ค่าเช่าห้อง (Room rate) B201 เดือน 1/2024	3,120.00	0.00	3,120.00
2	V	ค่าไฟฟ้า (Electrical rate) เดือน 1/2024 (3882 - 3855 = 27 ยูนิค)	176.64	12.36	189.00
3	V	ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ (Furniture rate)	1,943.93	136.07	2,080.00
* V = ภาษี / N = ยกเว้นภาษี			มูลค่าสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (NON-VAT Items)		3,120.00
* V = VAT Items / N = NOT-VAT Items			มูลค่าสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Items)		2,120.56
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% (VAT amount)		148.44
(ห้าพันสามร้อยแปดสิบเก้าบาทถ้วน)			ยอดเงินสุทธิ (Total Payment Due)		5,389.00

หมายเหตุ (Note)

Accommodation for Operator on duty at KS well site (K.Kronkawas H.)

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี  
(Receipt / Tax Invoice)

ต้นฉบับ (Original)

เลขที่ (ID) RC202401000067

วันที่ (Date) 05/02/2024

ห้อง (Room) B203

พนักงาน (Staff) หอนกขุท โครงการแปด

เลขที่อ้างอิง (Ref) INV202401000003

บริษัท จุลาย 59 จำกัด

99/9 หมู่ 12 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559018197 (สำนักงานใหญ่)

โทร. 0958864627

ลูกค้า (Customer)

บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900 (สำนักงานใหญ่)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533109209

โทร 0843884027

ลำดับ (#)	V/N*	รายการ (Description)	จำนวนเงิน (Amount)	ภาษี (VAT)	รวมเงิน (Total)
1	N	ค่าเช่าห้อง (Room rate) B203 เดือน 1/2024	3,120.00	0.00	3,120.00
2	V	ค่าน้ำ (Water rate) เดือน 1/2024 (66 - 63 = 3 ยูนิค)	56.07	3.93	60.00
3	V	ค่าไฟฟ้า (Electrical rate) เดือน 1/2024 (3338 - 3203 = 135 ยูนิค)	883.18	61.82	945.00
4	V	ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ (Furniture rate)	1,943.93	136.07	2,080.00
5	V	ค่าทำความสะอาด	934.58	65.42	1,000.00
* V = ภาษี / N = ยกเว้นภาษี			มูลค่าสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (NON-VAT Items)		3,120.00
* V = VAT Items / N = NOT-VAT Items			มูลค่าสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Items)		3,817.76
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% (VAT amount)		267.24
(เจ็ดพันสองร้อยห้าบาทถ้วน)			ยอดเงินสุทธิ (Total Payment Due)		7,205.00

หมายเหตุ (Note)

Accommodation for Operator on duty at KS well site (K.Asama I.)

1,521.51

4,590.16

1,538.34

2,950.82

8,934.43

2,950.82

6,083.61

3,000.00

3,442.62

163.93

3,278.69

1,967.21

1,967.21

655.74

655.74

3,934.43

963.61

963.61

1,967.21

3,278.69

655.74

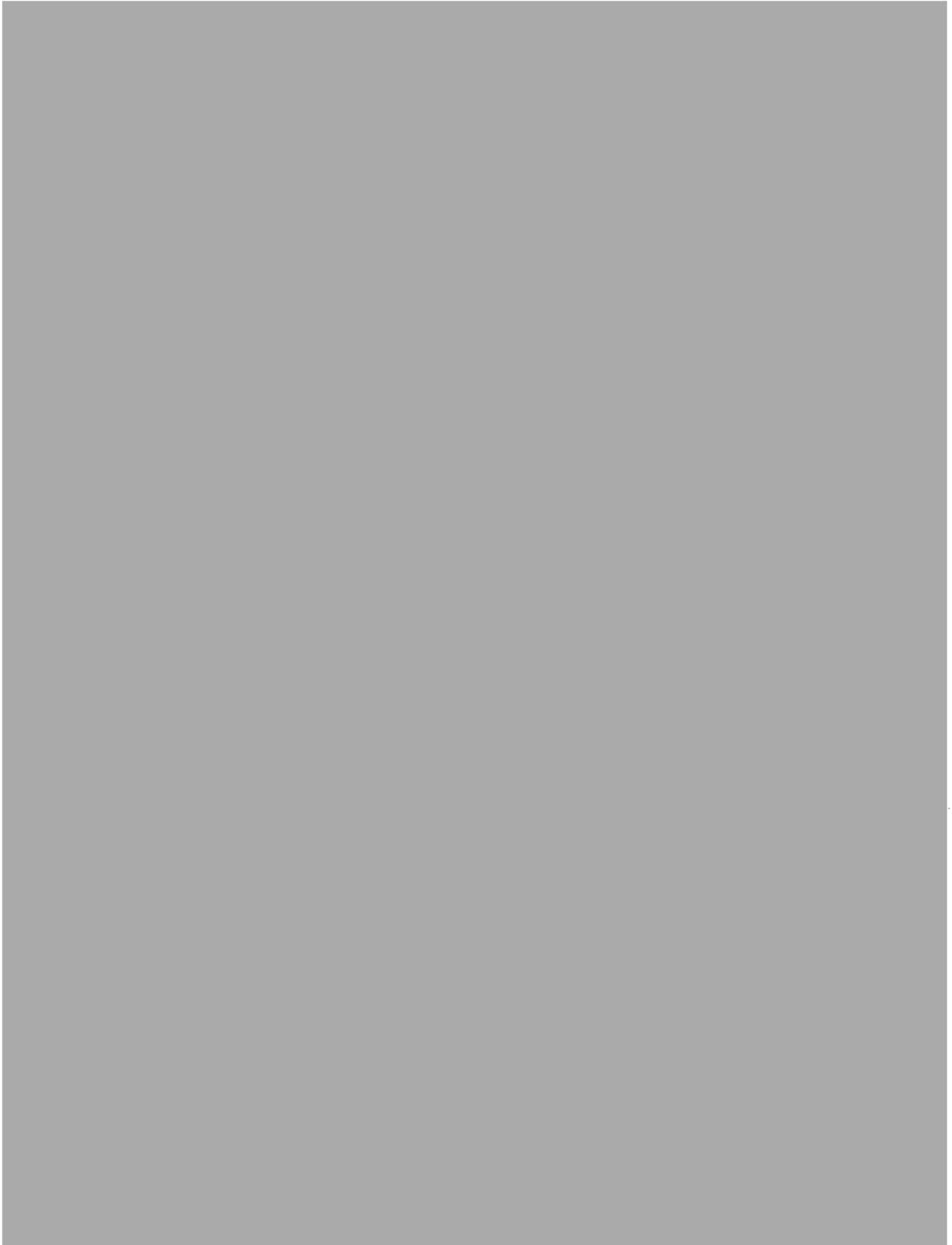
327.87

1,211.48

3,819.67

Equipment support operation for repair bond at Ks well site

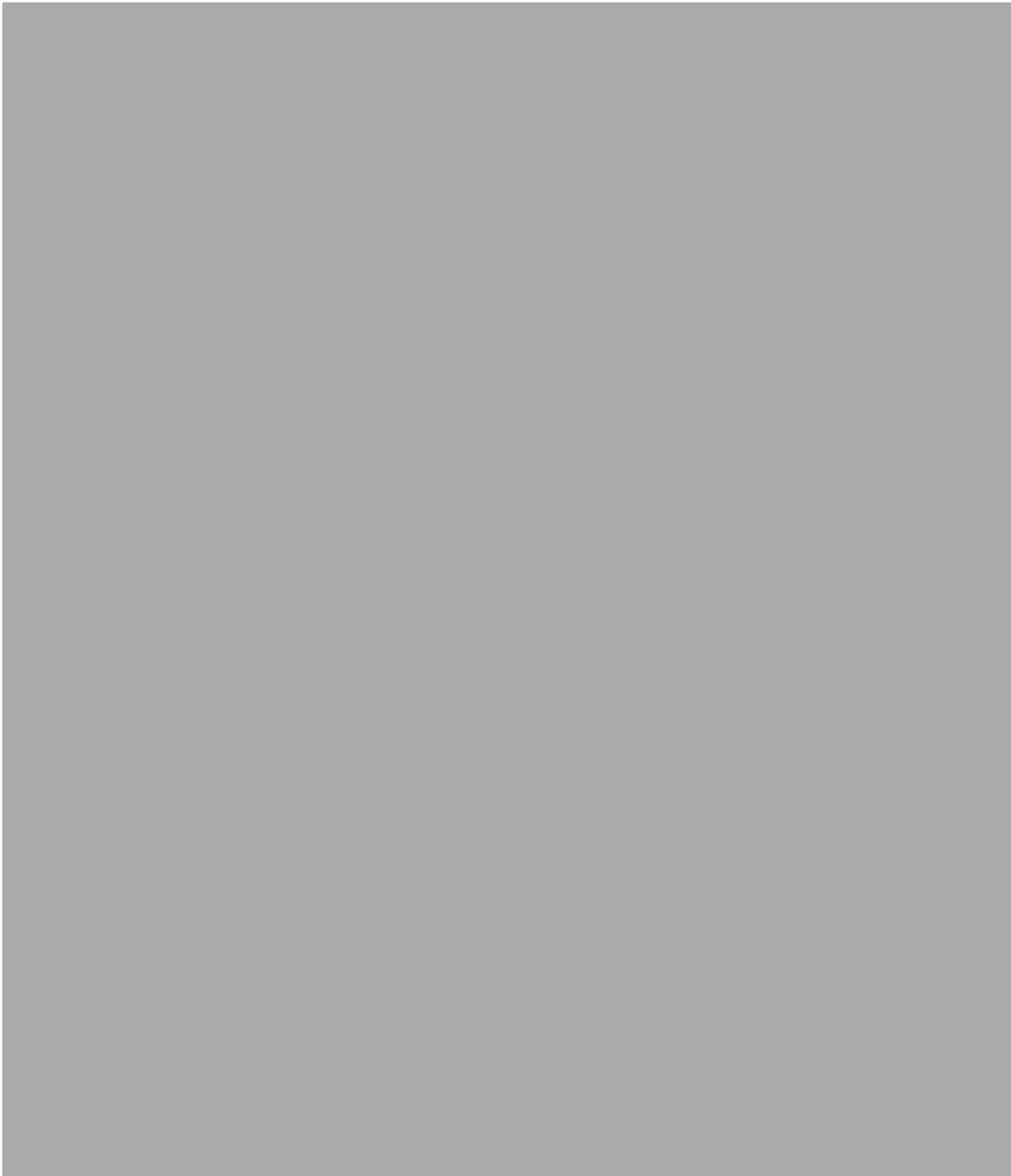




Hose support operation for transfer chemical at KS well site



## ใบรับเงิน



หมายเหตุ : กรุณาแนบสำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงลายมือชื่อตัวบรรจงในเอกสารการรับเงินฉบับนี้ด้วย







အားလုံးကို အသစ်ထိုးရန် အစီအစဉ်ရှိသည်။

( Replace Lightning Arresters at Ks. )



ใบแจ้งหนี้ / ใบแนบใบกำกับภาษี เลขที่ E814936702200001 ลว. 29/01/2567



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
เลขประจำผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

สาขาที่ออกใบแจ้งหนี้คือ : ที่ 00230  
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกำแพงแสน  
เลขที่ 236 หมู่ 1  
ตำบลทุ่งกระพังโหม  
อำเภอกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140  
วันที่ : 29/01/2567  
เลขที่ใบแจ้งรายการชำระ : 9016123808  
เลขที่ใบสั่งขาย : 2013881125  
เลขที่ใบคำร้อง : 130002266561

รหัสลูกค้า (Customer No.) : 1002444807  
เลขที่บัญชีแสดงสัญญา (Contract Acct) : 92000202587 ลูกหนี้ธุรกิจเสริม  
ชื่อ (Customer) : 11ตท. สผ. ลิขิตเดร์เบจันแนล จก.  
ที่อยู่ (Address) :   
ที่อยู่สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise Addr) :

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
1 ค่าบริการตรวจสอบและแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง	1	570.00
2 ค่าอุปกรณ์งานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง	1	5,301.36
3 ค่าบริการปลด-สับอุปกรณ์ตัดตอนแรงสูง	1	570.00
ค่าสินค้า/บริการ		6,441.36
หักส่วนลด		0.00
รวมเป็นเงิน		6,441.36
ภาษี 7 %		450.90
แก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง วันที่ 28ม.ค.2567 เวลา09:00-10:00น. เลขที่10751 เลขที่537538 ผู้พวงนม		
หมายเหตุ: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่อยู่ในบังคับต้องถูกหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย ตามประมวลรัษฎากร		
(หกพันแปดร้อยเก้าสิบสอง บาท ยี่สิบหก สตางค์)	รวม	6,892.26



สำหรับ กฟภ. เท่านั้น

จ่ายแล้ว  
20 ม.ค. 2567

ลงชื่อ.....  
(นาย นนทศักดิ์ กล่อมดี)  
รองผู้จัดการด้านเทคนิค ปฏิบัติงานแทน  
ตำแหน่ง...ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกำแพงแสน

หมายเหตุ 1. โปรดชำระหนี้ตามจำนวนข้างต้นภายใน วันที่ 29/01/2567  
2. เมื่อชำระเงินตามจำนวนข้างต้น ต้องเรียกใบเสร็จรับเงินทุกครั้งมีฉะนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะไม่ยอมรับว่าได้ชำระเงินถูกต้อง

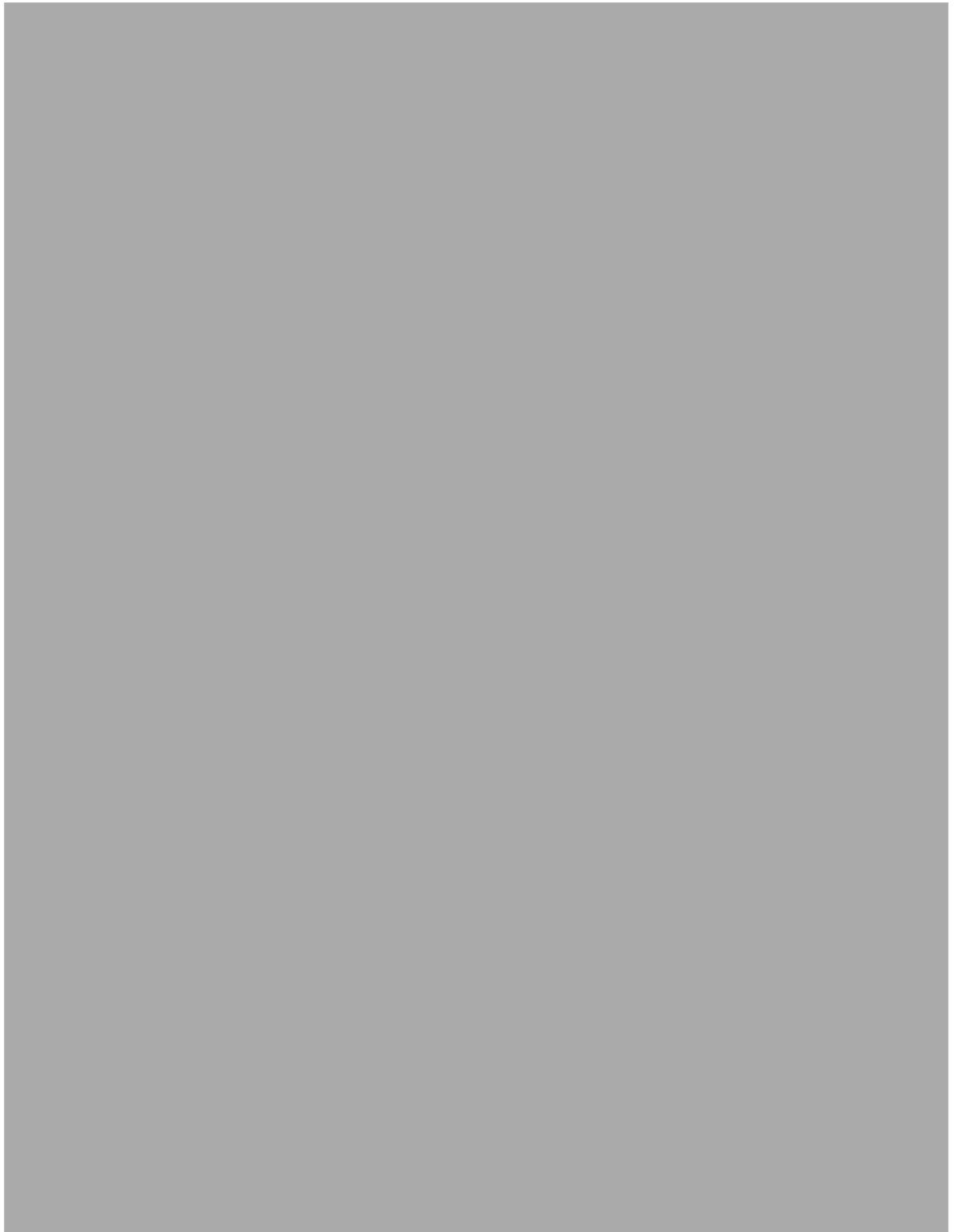
จัดพิมพ์ เวลา : 10.54 น. วันที่ 28/01/2567



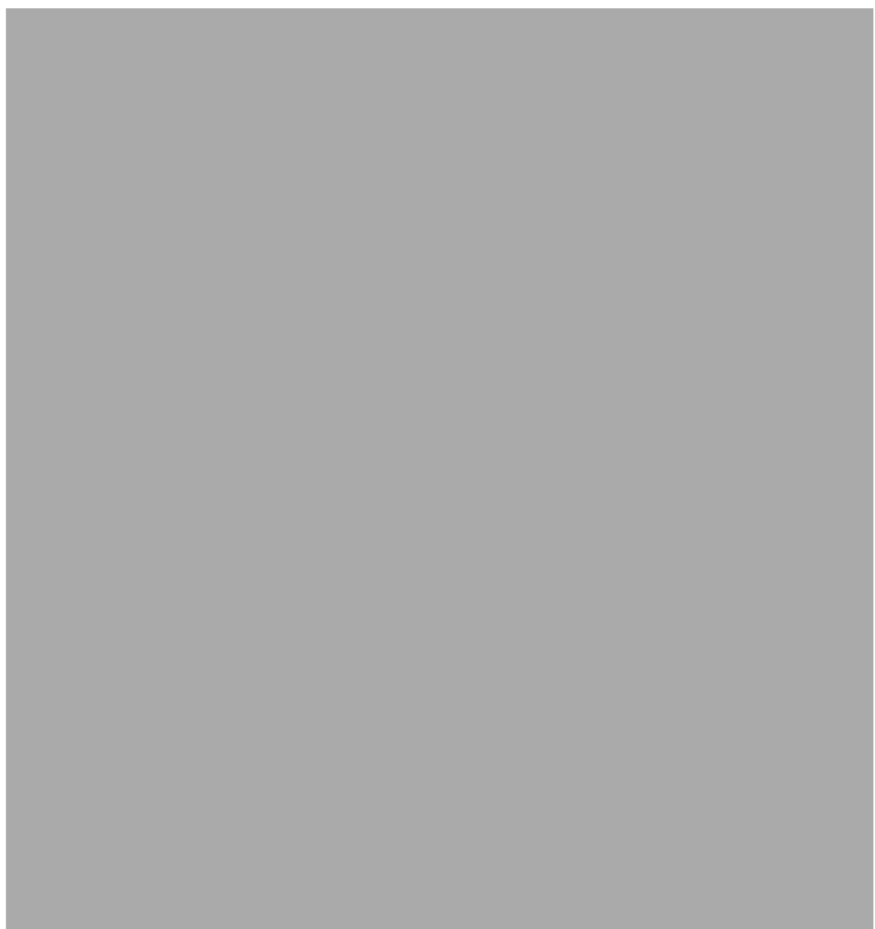
|0994000165501010920002025879016123808689226

สำหรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus  
เลขที่บัญชีแสดงสัญญา (Ref.1): 092000202587  
เลขที่ใบแจ้งหนี้รายการชำระ (Ref.2): 9016123808

oh



Equipment support operation for clean up cement pit at KS



ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี  
(Receipt / Tax Invoice)

บริษัท ภูธร 59 จำกัด  
99/9 หมู่ 12 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559018197 (สำนักงานใหญ่)  
โทร. 0958864627

ลูกค้า(Customer)  
บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
ศูนย์เอเนอจีคอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร 10900(สำนักงานใหญ่)  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533109209

ต้นฉบับ (Original)  
เลขที่(ID) RC202403000059  
วันที่(Date) 05/04/2024  
ห้อง(Room) B201  
พนักงาน(Staff) หอนกขุภ โครงการแปด  
เลขที่อ้างอิง(Ref) INV202403000001

ลำดับ(#)	V/N*	รายการ (Description)	จำนวนเงิน(Amount)	ภาษี(VAT)	รวมเงิน(Total)
1	N	ค่าเช่าห้อง (Room rate) B201 เดือน 3/2024	3,120.00	0.00	3,120.00
2	V	ค่าน้ำ (Water rate) เดือน 3/2024 (111 - 108 = 3 หน่วย)	56.07	3.93	60.00
3	V	ค่าไฟฟ้า (Electrical rate) เดือน 3/2024 (4190 - 3981 = 209 หน่วย)	1,367.29	95.71	1,463.00
4	V	ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ (Furniture rate)	1,943.93	136.07	2,080.00
5	V	ค่าทำความสะอาด	467.29	32.71	500.00
6	V	ค่าปรับล่าช้า ค.2/67	46.73	3.27	50.00

* V = ภาษี / N = ยกเว้นภาษี	มูลค่าสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (NON-VAT Items)	3,120.00
* V = VAT Items / N = NOT-VAT Items	มูลค่าสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Items)	3,881.31
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% (VAT amount)	271.69
(เจ็ดพันสองร้อยเจ็ดสิบสามบาทถ้วน)	ยอดเงินสุทธิ (Total Payment Due)	7,273.00

หมายเหตุ(Note)



Accommodation for operator on duty at KS well site (K. Thunawas S.)

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี  
(Receipt / Tax Invoice)

บริษัท ภูธร 59 จำกัด  
99/9 หมู่ 12 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135559018197 (สำนักงานใหญ่)  
โทร. 0958864627

ลูกค้า(Customer)  
บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด  
ศูนย์เอเนอจีคอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้นที่ 19-36 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร 10900(สำนักงานใหญ่)  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105533109209

ต้นฉบับ (Original)  
เลขที่(ID) RC202403000061  
วันที่(Date) 05/04/2024  
ห้อง(Room) B203  
พนักงาน(Staff) หอนกขุภ โครงการแปด  
เลขที่อ้างอิง(Ref) INV202403000003

ลำดับ(#)	V/N*	รายการ (Description)	จำนวนเงิน(Amount)	ภาษี(VAT)	รวมเงิน(Total)
1	N	ค่าเช่าห้อง (Room rate) B203 เดือน 3/2024	3,120.00	0.00	3,120.00
2	V	ค่าน้ำ (Water rate) เดือน 3/2024 (71 - 68 = 3 หน่วย)	56.07	3.93	60.00
3	V	ค่าไฟฟ้า (Electrical rate) เดือน 3/2024 (3589 - 3462 = 127 หน่วย)	830.84	58.16	889.00
4	V	ค่าเช่าเฟอร์นิเจอร์ (Furniture rate)	1,943.93	136.07	2,080.00
5	V	ค่าปรับล่าช้า ค.2/67	46.73	3.27	50.00

* V = ภาษี / N = ยกเว้นภาษี	มูลค่าสินค้าที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม (NON-VAT Items)	3,120.00
* V = VAT Items / N = NOT-VAT Items	มูลค่าสินค้าที่เสียภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT Items)	2,877.57
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00% (VAT amount)	201.43
(หกพันหนึ่งร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)	ยอดเงินสุทธิ (Total Payment Due)	6,199.00

หมายเหตุ(Note)



Accommodation for operator on duty at KS well site (K. Asama I.)

---

## เอกสารแนบที่ 31

SSHE Management System

---



**PTTEP**

PTT Exploration and Production Public Company Limited

---

## **SSHE Management System**

---

**Document Number: 11038-STD-SSHE-000-R06**

**March 2023**



Approval Register	
<b>Document Subject</b>	SSHE Management System
<b>Document Number</b>	11038-STD-SSHE-000-R06
<b>Document Owner</b>	Safety, Security, Health and Environment Division (CSH)
<b>Prepared by</b>	Panus Angkuladisai (Engineer, Planning and Assurance)
<b>Effective Date</b>	March 2023

Review			
	Name	Signature	Date
<b>Document Custodian</b>	Kittipat Phewpanchon VP, Process Safety and Assurance Department		21-Mar-2023
<b>Document Reviewer</b>	Chagun Klunngien Manager, Planning and Assurance Section		22-Mar-2023
	Khomsan Lertwiriaprapa VP, Environment Management Department		23-Mar-2023
	Porntep Kongkapetchawan VP, Safety Management Department		22-Mar-2023

Approval			
	Name	Signature	Date
<b>Document Owner</b>	Ponlasak Apiwattanalungarn SVP, Safety, Security, Health and Environment Division		23-Mar-2023
<b>Document Approval</b>	Montri Rawanchaikul Chief Executive Officer		23.03.23

This document shall be reviewed every 5 years from the date of approval or revised earlier if necessary.

Revision History			
Rev.	Description of Revision	Authorized by	Effective Date
0	New	PEP	November 2005
1	<p>This PTTEP SSHE MS replaces the PTTEP SSHE MS – Standard.PSH.009, Rev.0 issued November 2005. Changes to the document include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEO accountability towards SSHE MS.</li> <li>• SSHE organisation structure and linkage among SSHE Department, SSHE advisors and operating Assets.</li> <li>• Roles and responsibilities of key positions as well as integration of supplementary part into the main context.</li> <li>• Integration of the supplementary part into the main context.</li> </ul>	CEO	October 2008
2	<p>This PTTEP SSHE MS Rev.2 replaces Rev.1 October 2008. Changes to the document are detailed below:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position titles changes that reflect new organisation structure issued on 1 April 2010.</li> <li>• SSHE Vision and Mission and SSHE Policy updates.</li> <li>• Integration of OHSAS 18001:2007 into this Management System, especially the aspects of participation and consultation in Element 3 Organisation and Resources. (3.4 – SSHE Communication).</li> <li>• Definitions of the roles and responsibilities of the management representative.</li> <li>• Comprehensive changes made as a result of the SSHE MS internal audit conducted in October 2010.</li> <li>• Customisation of SSHE MS Element 5 and 6.</li> <li>• Exclusion of some of the previously existing content. Only clearly focused and distinctly targeted content was retained.</li> </ul>	CEO	December 2010
3	<p>This PTTEP SSHE MS Rev.3 replaces Rev. 2 (Dec.2010). Significant changes to this document include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSHE Documentation Management Standard document structure aligned with (SSHE-106-STD-330), ARIMS and PEGS documents.</li> </ul>	CEO	November 2011

Revision History			
Rev.	Description of Revision	Authorized by	Effective Date
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSHE MS elements have been revised so as to comply with the IOGP Guidelines for the Development and Application of Health, Safety and Environmental Management Systems (IOGP Report No. 6.36/210). Planning part is now highlighted in Element 5 of the SSHE MS. Titles of Element 5 and 6 have also been updated as follows: <ul style="list-style-type: none"> <li>Element 5: Implementation and Operational Control to Planning and Operational Control.</li> <li>Element 6: Monitoring and Measurement to Implementation and Monitoring.</li> </ul> </li> <li>SSHE Culture is now included in Element 1 – Leadership and Commitment to support the Step Change in SSHE initiative, further enabling speedier Company movement towards becoming an LTI-Free Organisation by 2013 and a TRI-Free Organisation by 2015.</li> <li>Updated SSHE KPI rationale (Leading and Lagging Indicators) is now included in Element 6 - Implementation and Monitoring.</li> <li>List of SSHE Standards and document codes referred to in each SSHE MS element and sub-element have been revised.</li> </ul>		
4	<p>This PTTEP SSHE MS Rev.4 replaces Revision 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The style of the manual was changed to explain how SSHE is managed in PTTEP.</li> <li>The document highlights the available SSHE Standards and their supporting SSHE Procedures and Guidelines.</li> <li>Updated Company SSHE Vision, Mission and Policy.</li> <li>Incorporated the new way SSHE is organised within the Company (SSHE Operating Model).</li> <li>More detail provided In Section 6.4.1 SSHE Risk Assessment.</li> <li>The Hazard and Effects Management Standard, SSHE-106-STD-410 has been removed as it was a duplicate of SSHE-106-STD-400 Risk Management Standard.</li> </ul>	CEO	November 2016

Revision History			
Rev.	Description of Revision	Authorized by	Effective Date
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Process Safety Management Standard SSHE-106-STD-440 has replaced the Asset Integrity Management Standard SSHE-106-STD-430. Asset Integrity Management is documented in OEMS documents element 5 Reliability and Asset Integrity.</li> <li>Added Human Factors Engineering (Standard, SSHE-106-STD-450).</li> <li>Personal Protective Equipment (PPE) Standard, SSHE-106-STD-580 has been removed and the requirements have been incorporated in SSHE-106-STD-540 Operation Safety Management Standard.</li> <li>6.5.7 Management of SSHE Aspects been replaced by Sections for Environment Management, Security Management, Operational Safety Management and Occupational Health Management.</li> <li>Added 6.5.10 PTTEP Life Saving Program.</li> <li>References to CMS documents have been updated.</li> <li>Added for clarity Appendix B Key Accountabilities Function Group and Line Partner SSHE Staff.</li> </ul>		
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Company reorganisation (section 6.3) taken into account. References to CEO and President clarified.</li> <li>SSHE-SD Council becomes the SSHE Council.</li> <li>Section 6.6.3 Behaviour Based Safety amended to be SSHE Culture.</li> <li>Amendments after feedback from POS SSHE: <ul style="list-style-type: none"> <li>Replaced ISO14001:2004 with ISO14001:2015.</li> <li>Section 6.3.3 amended hierarchy of meetings.</li> <li>Section 6.5.3 amended reference to ISO14001 Implementation and Checklist Guideline.</li> </ul> </li> <li>Appendix B added responsibilities to title.</li> </ul>	CEO	March 2018

Revision History			
Rev.	Description of Revision	Authorized by	Effective Date
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restructured the SSHE Management System contents to align with the new SSHE Operating Model.</li> <li>Incorporated the SSHE Corporate oversight activities and requirements stated in the Corporate Oversight of SSHE MS Standard (Document Code: 11038-STD-SSHE-301) into this SSHE Management System.</li> <li>Obsoleted the Corporate Oversight of SSHE MS Standard (Document Code: 11038-STD-SSHE-301).</li> <li>Revisited and amended the correspondence between PTTEP SSHE MS requirements and other recognized standard requirements, i.e. ISO, IOGP, and PTT Group OEMS.</li> </ul>	CEO	March 2023



## TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION .....	1
1.0 PURPOSE.....	1
2.0 SCOPE.....	2
3.0 DEFINITIONS AND ACRONYMS .....	2
3.1 TERMS AND DEFINITIONS .....	2
3.2 ACRONYMS .....	2
REQUIREMENTS.....	3
4.0 SAFETY, SECURITY, HEALTH, AND ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM .....	3
4.1 LEADERSHIP AND COMMITMENT .....	3
4.2 POLICY AND STRATEGIC OBJECTIVES .....	3
4.3 ORGANIZATION, RESOURCES AND DOCUMENTATION .....	5
4.4 EVALUATION AND RISK MANAGEMENT .....	9
4.5 PLANNING AND OPERATIONAL CONTROL.....	10
4.6 IMPLEMENTATION AND MONITORING .....	12
4.7 AUDIT AND REVIEW.....	13
5.0 OVERSIGHT ACTIVITIES .....	14
ROLES AND RESPONSIBILITIES.....	15
REFERENCES.....	16
APPENDICES .....	17
APPENDIX A: CORRESPONDENCE BETWEEN PTTEP SSHE MANAGEMENT SYSTEM AND OTHER REQUIREMENTS.....	17
APPENDIX B: SSHE OPERATING MODEL .....	21
APPENDIX C: INTERFACING ROLES AND RESPONSIBILITIES WITH CORPORATE SSHE DIVISION.....	24



## INTRODUCTION

### 1.0 PURPOSE

The PTTEP's Safety, Security, Health, and Environment Management System (SSHE MS) is an integrated management tool essential to mitigate risks induced by the Company's operations or activities. The focus is on ensuring a safe work environment, preventing work-related accidents and injuries, and environmental impacts. The success of the SSHE MS requires total commitment from PTTEP staff and contractors at all levels.

This document provides an overview of how PTTEP manages SSHE and highlights the available SSHE MS documents to manage SSHE risks. The Corporate SSHE Division should conduct oversight activities to verify and validate the effectiveness of SSHE MS implementation regularly.

The PTTEP SSHE MS is aligned with the following:

- The International Association of Oil & Gas Producers (IOGP) applicable frameworks or guidelines; and
- The internationally recognized standards, e.g. ISO 14001, ISO 45001, etc.

(See the correspondence between PTTEP SSHE MS and other requirements in Appendix A)

The PTTEP SSHE MS comprises seven (7) key elements. The structure model and brief description of each element are illustrated in Figure 1 and Table 1, respectively.



**Figure 1: PTTEP SSHE Management System**

**Table 1: Key Elements of the PTTEP SSHE MS**

SSHE MS Element	Addressing
1. Leadership and Commitment	Top-down commitment and SSHE culture essential to the success of the SSHE MS
2. Policy and Strategic Objectives	Corporate intentions, principles of action, and aspirations with respect to SSHE
3. Organization, Resources and Documentation	Organization of people, resources, and documentation for sound SSHE performance
4. Evaluation and Risk Management	Identification and evaluation of SSHE risks for activities, products, and services, and development of risk reduction measures
5. Planning and Operational Control	Planning the conduct of work activities, including planning for changes and emergency response
6. Implementation and Monitoring	Performance and monitoring of activities and how corrective action is to be taken when necessary
7. Audit and Review	Periodic assessments of SSHE MS performance, effectiveness, and fundamental suitability

## 2.0 SCOPE

This SSHE MS applies to all operating assets, projects, and its subsidiaries where PTTEP has control as the operator. It also covers all operations, activities, and personnel working for or on behalf of PTTEP unless otherwise specified. However, as applicable, the SSHE MS can be used as a framework for projects and other business areas that are not directly related to exploration and production activities.

Where contractors are required to perform specific activities, the PTTEP Contract Holder shall determine through the mode of contract assessment whether the PTTEP SSHE MS will apply to those activities. The same conditions will apply to all sub-contracted personnel. In all circumstances, PTTEP will attempt to positively influence SSHE aspects of the work as far as practicable.

## 3.0 DEFINITIONS AND ACRONYMS

### 3.1 TERMS AND DEFINITIONS

All terms and definitions in this document can be reached at [SSHE Intranet > SSHE MS > SSHE Terms and Definitions](#).

### 3.2 ACRONYMS

All acronyms in this document are available at [SSHE Intranet > SSHE MS > SSHE Acronym](#).



## REQUIREMENTS

### 4.0 SAFETY, SECURITY, HEALTH, AND ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM

Below is an overview of how PTTEP manages SSHE by the seven (7) elements of the SSHE MS.

#### 4.1 LEADERSHIP AND COMMITMENT

Leadership, commitment, and active support from top management (CEO, EVPs, SVPs, or other designated persons) are critical for the success of the SSHE MS and the achievement of its intended outcomes.

Top management shall apply SSHE leadership to their own areas of responsibility and support others in the organization in relevant management roles. For example, but not limited to:

- Consider SSHE risks and impacts on business direction and decision making.
- Provide necessary resources to implement SSHE MS effectively.
- Ensure compliance with all applicable legislation and other related requirements.
- Encourage SSHE communication and listen to the concerns of the workforce.
- Lead as a role model to support SSHE activities.
- Promote the right to stop work if any unsafe situation is found.
- Impel the achievement of SSHE KPI and continual improvement.

PTTEP also encourages all workforces to commit and prevent all incidents through proactive personal and process safety matters. It is the ultimate intention for achieving a zero incident organization.

**Reference:** Roles and responsibilities are defined in each SSHE MS document.

#### 4.2 POLICY AND STRATEGIC OBJECTIVES

##### 4.2.1 SSHE Policy

In an effort to improve performance, the PTTEP SSHE Policy addresses the safety, security, health, and environmental objectives, aspirations, principles of action, and commitments. It shall be formulated in accordance with the organizational context and include a commitment to:

- Manage SSHE-associated risks.
- Fulfill its compliance obligation.
- Engage the workforce participation and consultation.
- Continuously improve the SSHE MS and its performance.

The Corporate SSHE Division outlines the SSHE Policy. It shall be annually reviewed and approved or endorsed by CEO if there are any changes. Then, SSHE policy shall be communicated within the organization and be available for interested parties.

**Reference:** 11038-PCY-SSHE-001 SSHE Policy

#### 4.2.2 SSHE Strategic Objectives

The Corporate SSHE Division shall develop the SSHE vision and missions that indicate the purpose statement of the organization to achieve the desired outcomes. After endorsement by the CEO, the SSHE vision and missions shall be communicated to all employees via appropriate channels.

In addition, the Corporate SSHE Division should define the strategic objectives and develop roadmaps to ensure its achievement by considering the following factors.

- Business requirements and direction
- Key focused areas from SSHE risks and aspects
- Competitive performance from industry benchmarking
- Balancing between available resources and capability
- Milestones of each strategic plan with short and long-term priorities

A designated roadmap should be considered in the annual Work Program and Budget (WPB) and communicated to SSHE focal point for acknowledgment and alignment.

To ensure the international recognition of SSHE MS, all operating assets shall certify ISO 14001 for the environmental management system.

**Reference:** SSHE Intranet > Home > SSHE Vision, Missions, and Policy > Vision and Missions

#### 4.2.3 SSHE Key Performance Indicator (KPI)

SSHE KPI shall be established to measure the effectiveness of SSHE MS implementation and performance management within the organization by comparing results with a set of indicators. SSHE KPI shall be:

- Consistent with SSHE policy.
- Applicable at both company and line organization levels.
- Communicated to all concerned parties.
- Monitored its results regularly.

The Corporate SSHE Division shall establish the rationale for developing SSHE KPI and propose the annual targets to the SSHE Council for endorsement. It is recommended to set KPI targets by benchmarking with peers or other companies in the oil and gas industry (e.g. IOGP) for being a top quartile performer.

Achievement of the KPI will directly affect the staff remuneration through the performance management system. Each line management shall consider adding SSHE KPI into individual performance evaluation, as applicable.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-202 Corporate SSHE Plan, SSHE KPI's and Performance Monitoring Standard

### **4.3 ORGANIZATION, RESOURCES AND DOCUMENTATION**

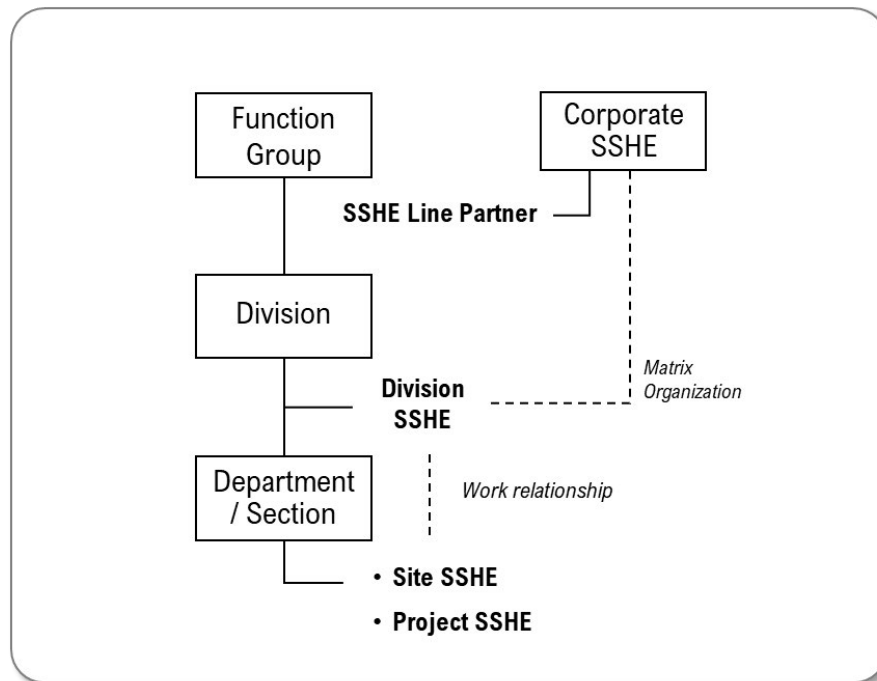
#### **4.3.1 SSHE Organization and Resources**

Top Management is responsible for reviewing and setting the Company's SSHE vision, missions, policy, and strategic objectives.

SSHE is everyone's responsibility. However, to ensure the effectiveness of policy and management system implementation, the SSHE organization or SSHE operating model is established by applying the principle of PTTEP matrix organization where:

- The Corporate SSHE Division serves as the Center of Excellence to set SSHE direction, provide support for the activities that require in-depth expertise and perform corporate oversight activities.
- SSHE professionals reporting to Line Management are responsible for implementing the SSHE MS in their organization. In case additional support is required in a short period or capability limit, they may consult with or request manpower support from the Corporate SSHE Division via Service Level Agreement (SLA) or Request for Services (RFS).
- SSHE function is identified as a corporate-governed function. Thus, the SSHE professionals working at the division level, called SSHE focal points, will have a solid-line reporting directly to their Line Management and a dotted-line reporting to the Corporate SSHE Division Senior Vice President (SVP). The objective is to ensure full accountability at Line Management while allowing Corporate SSHE Division to provide guidance relating to PTTEP policy and standards and ensure compliance where necessary.

The typical structure of the PTTEP SSHE operating model is shown in Figure 2, and additional details of the model are explained in Appendix B.



**Figure 2: SSHE Operating Model at PTTEP**

Furthermore, Line Management is accountable for allocating sufficient resources to support the SSHE MS implementation; refer to PTTEP Delegation of Authority and Signature (DAS). Necessary resource allocations, including personnel, budget, time, equipment, etc., are regularly reviewed to ensure continuity and effective implementation.

Interfacing roles and responsibilities with the Corporate SSHE Division are identified and demonstrated via the RACIE chart in Appendix C.

#### 4.3.2 SSHE Contractor Management

Many activities or operations in PTTEP are carried out by contractors. Consequently, SSHE risks arising from their activities or operations shall be appropriately managed throughout all phases of the contracting process

PTTEP Contract Holder shall comply with the SSHE contractor management process and ensure the SSHE requirements are understood and implemented by contractors. The key processes start with contractor selection and execution as follows:

- Assess initial SSHE risks from the contracting activities.
- Conduct SSHE capability assessment and/or evaluation.
- Prepare contract SSHE management plan, including bridging document.
- Review the SSHE monitoring program and SSHE performance.
- Complete SSHE contract close-out evaluation.

**Reference:** 12148-PDR-SSHE-302/01 SSHE Contractor Management Procedure

## **SSHE Communication**

The process of SSHE communication shall be implemented to improve personnel's knowledge that prevents at-risk behaviors and enhances safe work practices. Once the information or message is sent, the sender shall consider receiving feedback and understanding from receivers. SSHE communication process may include, but not limited to:

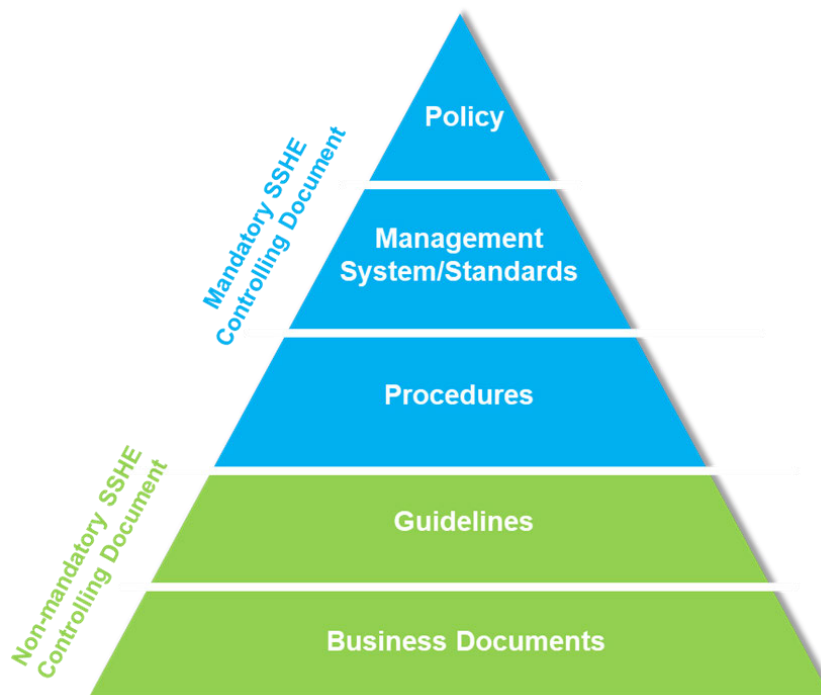
- Internal communication involves the communication of all necessary SSHE information that exists within PTTEP. It can be done through various means, e.g. meetings, toolbox talks/pre-job briefings, emails, publications, awareness campaigns, reports, etc.
- External communication involves communicating all-important SSHE information coming in to and going out from PTTEP. It may be with joint venture partners, government agencies, public organizations, local communities, etc.
- Participation and consultation shall engage employees and contractors in sharing their feedback or decision-making related to SSHE matters.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-303 SSHE Communication Standard

### **4.3.3 SSHE Documentation Management**

The hierarchy of the SSHE documents complies with the PTTEP document management requirements. The documentation hierarchy is categorized based on the level of enforcement, approval authority, and the levels of detailed content illustrated in Figure 3. In conflicts between documents from different tiers, the higher-tier document prevails. Legal requirements in the country where PTTEP operates shall be complied with at all times. Each SSHE MS document shall be:

- Created in a consistent and reliable format with accurate content.
- Maintained to ensure continued accuracy and validity.
- Reviewed periodically to ensure its sufficiency for use.
- Communicated to all related parties.
- Accessible from designated locations.



**Figure 3: Document Hierarchy**

**Reference:** 11038-PDR-SSHE-304/01 SSHE Documentation Management Procedure

#### 4.3.4 SSHE Training and Competency

Both employees and contractors shall be able to perform work safely and meet SSHE expectations with adequate knowledge, competency, and experience. The competency management process involves an assessment of the worker for defined work elements. A gap identified will enable an individual development plan containing actions (training, coaching, assignment, etc.)

The Corporate SSHE Division shall outline the minimum requirements of SSHE training as a standard reference. At the same time, each Site/Asset/Project can develop its specific requirements depending on the local regulations and working environments. The key requirements of SSHE training are as follows:

- Determination of training needs shall consider factors, including regulations, tasks, workplaces, risk exposures, etc.
- Each training course shall have an evaluation method by appropriate means for measuring the effectiveness and quality of learning outcomes.
- Training records shall be available and accessible to each individual.
- The percentage of training validation shall be regularly monitored and updated to line management.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-305 SSHE Training and Competency Standard



#### **4.3.5 SSHE Regulatory Compliance**

PTTEP shall ensure the status of compliance with applicable compliance obligations and the effectiveness of prevailing controls, covering SSHE legal of the country where PTTEP operates and other requirements which PTTEP has to or prefer to comply with, e.g. ISO 14001, ISO 45001, etc.

The key processes shall be put in place, including but not limited to:

- Update and register SSHE compliance obligations.
- Review and determine the applicability to PTTEP's operations.
- Communicate the requirements to all concerned stakeholders.
- Take into account when implementing SSHE MS.
- Conduct compliance evaluation.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-306 SSHE Regulatory Compliance Standard

### **4.4 EVALUATION AND RISK MANAGEMENT**

#### **4.4.1 SSHE Risk Management**

All activities and business processes throughout the project lifecycle, from acquisition to abandonment, shall apply the Hazard and Effects Management Process (HEMP) to effectively manage the SSHE risks, environmental aspects and effects associated with PTTEP's activities. The overall process comprises as follows:

- Risk Assessment: the process covers hazard identification, risk analysis, and risk evaluation.
  - Hazard Identification: the process of identifying the potential source of harm to people, the environment, or the asset.
  - Risk Analysis: the systematic process, either qualitative or quantitative, to analyze the consequences and frequency of occurrences of any potentially harmful events.
  - Risk Evaluation: the process by which acceptability of the estimated risk is judged in comparison with the PTTEP Risk Assessment Matrix (RAM) or risk acceptance criteria.
- Risk Management: the process of managing the risk by applying a hierarchy of control, i.e. elimination, substitution, engineering controls, administrative controls, and personal protective equipment.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-401 SSHE Risk Management Standard

#### 4.4.2 Safety Case

The Safety Case is the means of ensuring and demonstrating that suitable and sufficient measures are in place to prevent a Major Accident Event (MAE) and reduce the effects of these events should they occur. An MAE is classified as those accidents that may cause multiple fatalities or equivalent environmental damage, production loss, plant damage, and reputation damage as per consequences rated severity level 5 in RAM.

All PTTEP facilities and activities with identified potential MAE shall have a safety case to demonstrate that all risks have been reduced to ALARP. The key requirements of the safety case are as follows:

- Facilities and operations/activities are at all times run in accordance with the arrangements defined in the Safety Case for the facility or activity.
- Able to demonstrate all MAE barriers are functioning by using appropriate means, i.e. safety critical elements and/or safety critical tasks.
- Safety case shall be updated throughout the life cycle of the facility.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-402 Safety Case Standard

### 4.5 PLANNING AND OPERATIONAL CONTROL

#### 4.5.1 Operational Control

PTTEP shall define the SSHE requirements and work processes to manage SSHE risks and opportunities. They typically describe how things are consistently implemented by authorized and competent persons. Each step of activity execution should lead to the desired result.

The Corporate SSHE Division and line organization shall plan, implement, control, and maintain the processes to meet SSHE strategic objectives in the operations by:

- Establishing the requirements for the processes.
- Implementing the processes in accordance with SSHE requirements.
- Maintaining documents or other information to ensure the processes have been carried out as planned.

A systematic approach to SSHE management through the management of operational and verification controls can provide the organization with information to enhance the SSHE performance to achieve the intended outcomes. Examples of processes to be established are, but not limited to:

- Operational safety management includes, e.g. Permit to Work (PTW), Job Safety Analysis (JSA), contractor management, incident management, etc.
- Security management includes, e.g. security risk and threat assessment, security alert level, site security plan, etc.
- Process safety management includes, e.g. hazard and effect management tool, process safety information, operating manual, asset integrity, LOPC prevention, etc.

- Occupational health management includes, e.g. health risk assessment, fitness to work, medical emergency management, etc.
- Environmental management includes, e.g. environmental impact assessment, climate change, use of natural resources, pollution control, biodiversity and ecosystem services, etc.

PTTEP shall encourage a culture where everyone understands their SSHE responsibilities and be able to exercise “Stop Work” if an unsafe situation is observed.

In addition, it is required to collect and report both lagging and leading indicators according to the methodology and frequency specified in relevant documents. These data shall be analyzed and addressed the weakness and opportunities for improvement.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-403 Process Safety Management Standard

11038-STD-SSHE-503 Environmental Management Standard

11038-STD-SSHE-504 Security Management Standard

11038-STD-SSHE-505 Operational Safety Management Standard

11038-STD-SSHE-507 Occupational Health Management Standard

#### 4.5.2 SSHE Plan

SSHE Plan is a summary of focused SSHE activities or practical actions that are clearly defined, time-bound, and have allocated responsibilities. SSHE Plan shall be considered the following information.

- Requirements of SSHE MS and compliance obligations
- Management of significant SSHE risks
- Support the achievement of SSHE KPI

The annual SSHE Plan shall be developed by Corporate SSHE Division and other line organizations undertaking operational activities with some SSHE risks, e.g. drilling, logistics, engineering and construction, and production operations (as applicable). SSHE Plan shall be approved and monitored its progress by the top authority in the line organization.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-202 Corporate SSHE Plan, SSHE KPI's and Performance Monitoring Standard

#### 4.5.3 Management of Change

Management of Change (MOC) is specified for systematically managing permanent and temporary changes to any work processes, facilities, operations, organizations, or regulatory requirements. It ensures that any risks or hazards arising from that changes are identified, assessed, and controlled and that business activities are not overlooked.

These changes shall require the multi-discipline or competent team (including Technical Authority or TA) to review the details of the proposed changes and impacts on SSHE objectives. Once changes are approved, all proposed mitigations and recommendations shall be in place prior to implementing those changes until close out.

Each responsible department in the organization shall establish the appropriate methodology to manage all changes associated with SSHE risks, e.g. product, workforce, knowledge, technology, etc., depending on the nature of the proposed changes.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-508 Management of Change Standard

#### **4.5.4 Emergency and Crisis Management**

Preparedness and planning for an emergency or crisis are essential to preventing fatalities and injuries and reducing damages to the environment, property, and reputation. The ultimate objective of emergency and crisis management is to accelerate the resumption of normal operations.

Asset/Project/Site shall prepare the necessary resources, i.e. specific emergency response procedures, facilities, and personnel which specify roles and responsibilities and work scope to be followed. The emergency and crisis drills shall be conducted periodically. In addition, the recommendations from exercises/drills shall be completed to ensure the readiness of resources with different potential scenarios based on operational risks specific to each facility.

PTTEP defines the structure of emergency and crisis management at 3-Tier response levels according to their severity and potential impact as follows:

- Tier-1: Can be handled by an onsite Emergency Response Team (ERT).
- Tier-2: May request an external assistant from local authorities in the impact area resulting in the activation of the Emergency Management Team (EMT).
- Tier-3: May request an external assistant above from Tier-2 (e.g. international resources), resulting in the activation of the Crisis Management Team (CMT).

Business Continuity Management (or BCM) is an essential process to recover function quickly in the adverse situation affecting business interruption.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-501 Emergency and Crisis Management Standard

## **4.6 IMPLEMENTATION AND MONITORING**

### **4.6.1 Incident Management**

All incidents are preventable, and if an incident occurs, the effort shall be undertaken to prevent their recurrence and occurrence.

The key requirements of incident management are as follows at a minimum.

- The incident shall be immediately notified to all relevant persons as per severity criteria.
- The incident shall be reported through provided means of communication.

- The incident investigation shall be conducted by an appropriate and competent investigation team as soon as possible when the scene is secured and safe to execute.
- The recommendations for corrective and preventive actions shall be followed up and closed out within the agreed timeline.
- Lessons learned from the incident shall be communicated to all concerned parties to prevent the reoccurrence of the incident.
- The incident statistics shall be recorded and analyzed.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-601 Incident Management Standard

#### **4.6.2 SSHE Culture**

The SSHE culture of an organization is the product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies, and patterns of behavior that determine the commitment to SSHE. To ensure the safe behavior of the employees, it requires strong, consistent, and systematic driving by leadership commitment at all levels through appropriate tools and techniques which suit the organizational culture.

The key aspects of an effective SSHE culture comprise of:

- Periodic SSHE culture survey and SSHE improvement plan.
- Behavior-Based Safety (BBS) observation and intervention tools.
- Encouragement of reporting culture.
- Incentive and disciplinary schemes.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-603 SSHE Culture Management Standard.

#### **4.7 AUDIT AND REVIEW**

SSHE audit is a process used to verify if the SSHE MS and other compliance obligations are appropriately understood and executed. The organization shall

- Establish the audit program at planned intervals.
- Conduct the audit by competent persons.
- Take action to address nonconformities.

SSHE MS and its performance shall be regularly reviewed to ensure the achievement of the intended outcomes. Both audit and review processes shall be used to reinforce continuous efforts to improve SSHE performance.

**Reference:** 11038-STD-SSHE-701 Audit and Review Standard

## 5.0 OVERSIGHT ACTIVITIES

The Corporate SSHE division shall manage the oversight of SSHE MS to verify and validate the SSHE MS implementation executed by the line organization. This process shall focus on the specific subject based on performance and the concerned issues in each discipline. Then, a coaching program should be provided to the line organization that has a signal of ineffective SSHE MS implementation. In addition, SSHE focal points identified in the SSHE operating model can apply this process to manage oversight activity in their own disciplines.

Examples of oversight mechanisms are, but not limited to:

- Arrangement of Top Management Visit
- Engagement in SSHE KPI and plan setting
- Technical review of SSHE MS documents
- Participation in contractor audits
- Validation of the percentage of training programs
- Verification of SSHE operational controls
- Observation and participation in the emergency exercises
- System to check the accuracy of SSHE data reporting
- Process to review the quality of Incident investigations
- Involvement in developing the SSHE culture improvement plan

Oversight activities can be specified in the details of each SSHE MS document.



## ROLES AND RESPONSIBILITIES

Roles	Responsibilities
Line Management (Manager, Vice President, Senior Vice President, Executive Vice President, and Chief Executive Officer)	Line Management shall provide sufficient resources and support for SSHE MS implementation.
Senior Vice President, Corporate SSHE Division	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulate PTTEP SSHE Policy, MS standards, procedures, guidelines, corporate SSHE strategic objectives, annual SSHE plan; and ensure compliance with related regulations and industrial standard</li> <li>• Formulate SSHE risk assessment profile and mitigation plan; as well as crisis management strategy</li> <li>• Oversee and ensure proactive measurement towards preventing possible SSHE incidents by using effective SSHE communication methods</li> <li>• Take advisory role and be company representative on any SSHE issues, incidents, and activities as defined by law and ensure the information provided is accurate</li> </ul>
SSHE Focal Point/Division SSHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manage SSHE-related risks by effectively implementing SSHE MS and compliance obligation within line organization</li> <li>• Establish and implement SSHE program in alignment with corporate strategic direction to improve SSHE performance of asset operation activities</li> <li>• Monitor and analyze SSHE performance to ensure effectiveness and progress of SSHE plan/SSHE MS/SSHE Program Implementation and develop improvement plan</li> <li>• Take advisory role and be line organization's representative to manage any SSHE issues, incidents, and activities</li> </ul>

## REFERENCES

Document Number	Document Title
<b>PTTEP Controlling Documents</b>	
-	SSHE Vision and Missions
11038-PCY-SSHE-001	SSHE Policy
<b>Other Reference Documents</b>	
-	PTT Group OEMS Level 2 Manual Version 2.9; March 2022
IOGP Report 510	Operating Management System Framework for controlling risk and delivering high performance in the oil and gas industry; International Association of Oil and Gas Producers (IOGP); 2014
ISO 14001	Environmental Management Systems - Requirements with Guidance for Use; International Organization for Standardization; 2015
ISO 45001	Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use; International Organization for Standardization; 2018

## APPENDICES

### APPENDIX A: CORRESPONDENCE BETWEEN PTTEP SSHE MANAGEMENT SYSTEM AND OTHER REQUIREMENTS

ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	IOGP Report 510 (2014)	PTT OEMS SSHE Level 2	PTTEP SSHE MS
4.1 Understanding the organization and its context  4.2 Understanding the needs and expectations of interested parties	4.1 Understanding the organization and its context  4.2 Understanding the needs and expectations of workers and other interested parties			SSHE Strategic Objectives  000 SSHE Management System
4.3 Determining the scope of the environmental management system  4.4 OH&S management system	4.3 Determining the scope of the OH&S management system  4.4 Environmental management system			000 SSHE Management System
5.1 Leadership and commitment  5.2 Environmental policy	5.1 Leadership and commitment  5.2 OH&S policy	Element 1 – Commitment and accountability  Element 2 – Policies, standards, and objectives	1.1 SSHE Policy  1.2 Visible Leadership	SSHE Vision, Missions, and Policy
5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities	5.3 Organizational roles, responsibilities and authorities	Element 3 – Organization, resources, and capability	1.3 Resources	000 SSHE Management System



ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	IOGP Report 510 (2014)	PTT OEMS SSHE Level 2	PTTEP SSHE MS
	5.4 Consultation and participation of workers			303 SSHE Communication Standard
6.1 Actions to address risks & opportunities	6.1 Actions to address risks & opportunities	Element 5 – Risk assessment and control	1.12 Legal & regulatory requirements	306 SSHE Regulatory Compliance Standard  401 SSHE Risk Management Standard  402 Safety Case Standard  503 Environmental Management Standard
6.2 Environmental objectives and planning to achieve them	6.2 OH&S objectives and planning to achieve them			SSHE Strategic Objectives  202 Corporate SSHE Plan, SSHE KPI's and  Performance Monitoring Standard
7.1 Resources	7.1 Resources			000 SSHE Management System
7.2 Competence 7.3 Awareness	7.2 Competence 7.3 Awareness			305 SSHE Training and Competency Standard

ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	IOGP Report 510 (2014)	PTT OEMS SSHE Level 2	PTTEP SSHE MS
7.4 Communication	7.4 Communication	Element 4 – Stakeholders and customers		303 SSHE Communication Standard
7.5 Documented information	7.5 Documented information	Element 7 – Plans and procedures		304 SSHE Documentation Management Procedure
8.1 Operational planning and control	8.1 Operational planning and control	Element 6 – Asset design and integrity  Element 8 – Execution of activities	1.5 Security of Personnel and Asset  1.6 Occupational Health  1.7 Environmental Management  1.10 Employee Engagement, Behavior, and Culture	302 SSHE Contractor Management Standard  403 Process Safety Management Standard  504 Security Management Standard  505 Operational Safety Management Standard  507 Occupational Health Management Standard  508 Management of Change Standard  510 Life-Saving and Process Safety Rules Standard  603 SSHE Culture Management Standard

ISO 14001:2015	ISO 45001:2018	IOGP Report 510 (2014)	PTT OEMS SSHE Level 2	PTTEP SSHE MS
8.2 Emergency preparedness and response	8.2 Emergency preparedness and response		1.9 Emergency and Crisis Management	501 Emergency and Crisis Management Standard
9.1 Monitoring, measuring, analysis and evaluation	9.1 Monitoring, measuring, analysis and performance evaluation			202 Corporate SSHE Plan, SSHE KPI's and Performance Monitoring Standard  701 Audit and Review Standard
9.2 Internal audit	9.2 Internal audit			701 Audit and Review Standard
9.3 Management review	9.3 Management review			701 Audit and Review Standard
10.1 General  10.2 Nonconformity and corrective action  10.3 Continual improvement	10.1 General  10.2 Incident, nonconformity and corrective action  10.3 Continual improvement	Element 9 – Monitoring, reporting and learning  Element 10 – Assurance, review and improvement	1.4 Management Review  1.8 Incident Management  1.11 Inspections and Audits	601 Incident Management Standard  701 Audit and Review Standard



## APPENDIX B: SSHE OPERATING MODEL

The SSHE operating model aims to define a framework for managing SSHE activities between the Corporate SSHE Division and Line Management of other functions, including Operating Assets. It ensures that SSHE policy, objectives, strategic direction, management system requirements, and initiatives are effectively cascaded, aligned, and implemented throughout the organization.

It is intended that the SSHE operating model delivers effective SSHE management among work group and improve SSHE performance. However, the model is only a supporting framework. In order to achieve the zero-incident organization, a generative SSHE culture is still a foundation that requires the involvement and accountability of PTTEP staff and contractors at all levels.

SSHE operating model addresses the following areas:

- Roles and responsibilities of SSHE professionals in PTTEP's organization.
- Structure of SSHE professionals in each function group.
- Matrix organization principle.

### Roles and responsibilities of SSHE professionals in PTTEP's organization

The Corporate SSHE Division is responsible for setting SSHE vision and missions, as well as SSHE-related policies, for providing strategic direction in managing SSHE in PTTEP. The requirements are then translated into the SSHE Management System (SSHE MS), with which all Function Groups, development projects, operating assets, and support functions are required to strictly comply. Line management is accountable for SSHE implementation and performance.

To ensure the effectiveness of SSHE MS implementation as well as a clear understanding of roles and responsibilities among SSHE functions, the Corporate SSHE Division, by working with Line Management and HR, will develop/maintain related documentation to be a tool of communication which will periodically be updated according to the changed circumstances, i.e. Organization Function Description, SSHE RACIE, etc. In summary, the roles and responsibilities of SSHE professionals assigned to line organization are described using a simple three-tiered approach as follows:

Organization	Defined Concept	Main Roles
Corporate SSHE Division	Center of Excellence (Tier 3)	<ul style="list-style-type: none"><li>• SSHE Direction and Framework</li><li>• Expert Service for Complex Tasks</li></ul>
Function Group	SSHE Line Partner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Executive Coordination</li><li>• SSHE Alignment</li></ul>
Division	Division SSHE (Tier 2)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Advisory and Focal Point</li><li>• Execution and Compliance</li></ul>

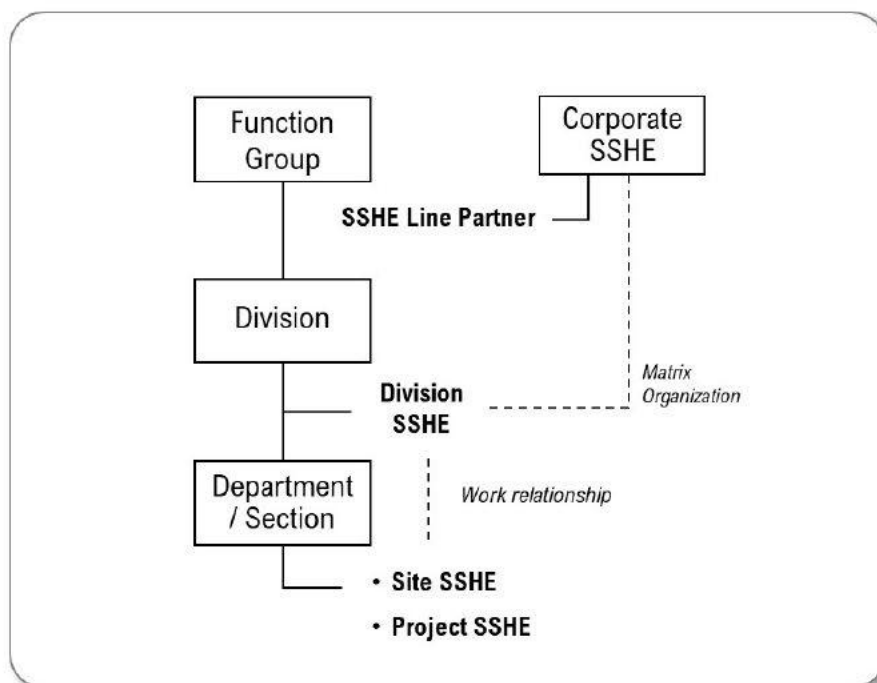


Organization	Defined Concept	Main Roles
Department	Project SSHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Support</li> <li>• High-Risk Contractor Management</li> </ul>
Section	Site SSHE (Tier 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daily SSHE Operations</li> <li>• Emergency Response</li> </ul>

The full details of roles and responsibilities shall be identified in each relevant SSHE MS documents.

### Structure of SSHE professionals in each function group

Based on SSHE risks and SSHE activities in each Function Group, the SSHE structure is designed per the model shown below.



At Function Group Level, Corporate SSHE Division nominates a SSHE Line Partner [(Sr.) Engineer/ (Sr.) Officer] to provide executive support in SSHE MS alignment and related coordination as well as to advise and manage SSHE activities in each function group. He/she will have a solid line of reporting to VPs in the Corporate SSHE Division.

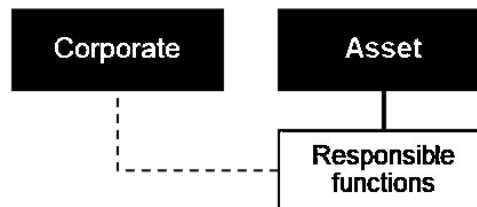
For Function Group, where its operations expose to high SSHE risks and require continuous SSHE support and close monitoring of SSHE performance, there will be a Division SSHE Team Leader/ (Sr.) Engineer defined by line organization as a focal point in providing advice and managing SSHE MS implementation and compliance in their areas. He/she reports directly to Division SVP with dotted-line reporting to SVP, Corporate SSHE Division. The examples of defined functions include, but are not limited to:

- Production Asset Group (Domestic and International)
- Engineering, Development, and Maintenance Group
- Operations Support Group

To ensure the appropriate SSHE Structure in each Function Group, the Corporate SSHE Division, with support from HR Team, will timely monitor the effectiveness of the operating model based on SSHE risks and activities, as well as the corporate direction. The revision of the model shall be reviewed and approved by the SSHE Council, EVPs and/or Management Committee (if required), while the personnel movement of SSHE professionals shall be approved by Job Family Champion, according to PTTEP Delegation of Authority & Signature (DAS).

### Matrix Organization Principle

The reporting line of Division SSHE personnel under the SSHE structure follows PTTEP matrix organization principles. SSHE operating model is classified as Corporate-governed Function, which means a function with solid-line reporting directly to line management in his/her functions and dotted-line reporting to Corporate SSHE Division. Its purpose is to ensure accountability at Asset/Function while allowing the Corporate SSHE Division to provide guidance on PTTEP policy and standards and to ensure compliance and conformance where necessary.



Both Solid-line Management and Dotted-line Management shall provide direction and key input to a function with dual line reporting (SSHE Focal Point) for getting mutual agreement during the work plan and KPI development process. During execution, it is recommended that both parties should communicate periodically, and dotted line management should monitor the performance/progress in a timely manner and may provide consultation as necessary.

For more details on the Matrix Organization Principle, please consult with Organization Development Department.



## **APPENDIX C: INTERFACING ROLES AND RESPONSIBILITIES WITH CORPORATE SSHE DIVISION**

The Interfacing Roles and Responsibilities with Corporate SSHE Division can be downloaded from [SSHE Intranet > SSHE MS > SSHE MS Documents > Corporate Tools > Appendix – SSHE Management System](#).

---

## เอกสารแนบที่ 32

ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน  
การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย  
และการพูดคุยเรื่องความปลอดภัย

---



SECTION 1 : Work Description

Site name: Suwanburi Area/Platform: KS  
Location: Transformer Operation unit: N/A  
Unit no.: N/A Equipment: Transformer Tag no.:

PTW is related to MOC  
☐ Yes (MOD/Deferral/Derogation/Downgrade Situation No. ....) ☒ No

Work/Task Description:  
Inspection and preventive maintenance transformer and Thermoscan switch gear of KS site. (Yearly PM)

Material / Tool / Work requirements:  
☐ Scaffolding/Ladder ☒ Hand tool ☒ Mobile Engine: Gen./Comp.  
☐ Ex. Elect./Battery/Pneum./Hyd.Tool ☐ Gas/Pressurized cylinder  
☐ Non-Ex. Elect./Battery Tool ☐ Crane/Lifting  
☐ Other

☒ Naked Flame Hot Work

☐ Non-Naked Flame Hot Work

Hazard Identification:  

1 Area classification ☐ Hazardous area ☒ Unclassified area / Non-Hazardous area

2 Hazard classification  
☐ Process hydrocarbon ☐ Pressure hazard ☒ Dust/Fume/Smoke ☐ Radiography  
☐ Flammable material ☒ Working at height ☐ Hot/Cold surface ☐ Loud Noise  
☐ Mercury/Toxic gas ☐ Insufficient light ☐ Ergonomic hazard ☐ Vibration  
☐ Hazardous chemical ☐ Biological hazard ☒ Slipping/tripping ☒ Spill  
☐ Equipment with moving/rotating part ☒ Pinch point/sharp object ☐ Ignition Source ☐ Explosive  
☐ Crane/Lifting/Rigging ☐ Critical lift ☐ Routine/Simple lift ☐ Electricity ☐ HV (> 1kV.) ☒ LV  
☐ Asphyxiation/Confined space/Water mist/FM200/CO<sub>2</sub> release ☒ Falling/Dropped/Flying objects  
☒ Environmental hazard (weather, temp.) ☐ Work on edge/over water  
☐ Other

Complementary permit :  
☐ Process/Mech./Inst. Isolation  
☒ HV ☒ LV Electrical isolation

Complementary PTW No.  
SPR-CEI-2024-00129

☐ Self ☐ Isolation cross reference (ICR)  
☐ Self

☐ Confined space entry  
☐ Radiography  
☐ Diving ☐ ROV ☐ Man  
☐ Anchoring/De-anchoring  
☐ Excavation ☐ Pressure testing

Other attachment: ☐ JIMS  
☐ Sketch/Drawing  
☒ JSA/Procedure/Plan Y08801  
☐ Lifting Plan  
☐ Other:

Performing Authority Name: Panawat Ngammuean Position: Senior Technician Department: PSR/F Signature: Panawat Ngammuean Date: 2024-09-12 17:23:01

SECTION 2 : Safety Precautions (The undersigned certifies that all requirements fulfilled and job can be started)

Precautionary Requirements	Day 1		Day 2		Day 3		Day 4		Day 5		Day 6		Day 7	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
Process System Requirements:														
Equipment electrically isolated, locked and tagged	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Emergency stop latched and tagged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Equipment isolated by valve / spade / blind, locked, tagged	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Equipment fully depressurized / flushed / fully drained	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Equipment inerted / purged / ventilated	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
System inhibit / override / bypass (See section 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Safety Requirements:														
Equipment / Area free of flammables / combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
No HC release in working area / Close JB before venting HC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Whip check & safety pin installed on hose connection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Equipment integrity check / emergency stop test before use	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Available of <u>Work Plan</u> / Procedure / Program on site	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Gloves: rubber / <u>leather</u> / high volt / welding / hylflex	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Hearing protection / Safety goggles / Face shield / Cold suit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Air supply / Half mask / Full face mask: Type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Disposable coveralls: Chemical / Mercury protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Safety harness with: double life lines/inertia reel/fall arrester	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Work vest / Life buoy / Standby boat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Limit the working hours / Rotate worker every ..... hour(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Fire extinguisher / Fire hose & nozzle run-out / Fire blanket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Spark, Slag, Dust containment / Habitat / Pressurized habitat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Warning sign / Barrier tape / Scaffold / Secure ladder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Protection guard / Cover / Frame / Lanyard / Finger saver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Stay clear of: moving / rotating part / <u>line of fire</u> / hot surface	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Additional ventilation / Safety lighting: zone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<u>Spill containment</u> / Absorbents / Earth wire connected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Standby Operator/ Technician/ Firewatch/ Rescuer/ Safety	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Working under inclement weather criteria/requirements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Available of <u>JSA</u> / Risk assessment / SDS on site	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
<u>Toolbox talk</u> / Pre-job safety meeting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Correct handling/working posture/Use lifting aid/Lifting plan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Personal / Stand alone gas detector in place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Gas check: Prior to starting / Frequency	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Oxygen / LEL / Toxic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Inform concerned parties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Maintain good housekeeping	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>												
Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

Operating Authority Name: Kasem Saisang  
Signature: Kasem Saisang Date / Time: 2024-09-12 18:12:01

Safety Authority Name: Suthikul Phaisun  
Signature: Suthikul Phaisun Date / Time: 2024-09-13 08:01:51

\*In case NFHW and Safety Critical Task  
Area Authority Name: Anurak Pengiam (\*)  
Signature: Anurak Pengiam Date / Time: 2024-09-13 08:22:05

Permit Validity

Date: (DD/MM/YY) 13/09/24 Time: 07:00:00 TO Date: (DD/MM/YY) 20/09/24 Time: 07:00:00

SECTION 3 : Inhibited/Overridden Systems											
Unit/Tag No.				Unit/Tag No.				Unit/Tag No.			
Inhibited/Overridden		De-Inhibited		Inhibited/Overridden		De-Inhibited		Inhibited/Overridden		De-Inhibited	
Date	Name	Date	Name	Date	Name	Date	Name	Date	Name	Date	Name

SECTION 4 : Execution and Handback

Permit Issuing / Handback

	Date: <u>13-9-24</u>		Date:		Date:		Date:		Date:		Date:		Date:	
	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night	Day	Night
Task Supervisor name	<u>Panawat</u>													
Shift Controller name	<u>Suwan</u>													
Worksite Controller name	<u>Chayaporn</u>													
Safety Authority / Worksite Safety Controller name														
Validating Date (dd/mm)	<u>13/09</u>	<u>13/09</u>												
Validating Time (hh:mm)	<u>13:30</u>													
Handback Date (dd/mm)														
Handback Time (hh:mm)														
Equipment status: <u>A=Available, NA=Not available</u>														
Worksite Controller name														
Task Supervisor name														
Shift Controller name														

SECTION 5 : Permit Closure (The undersigned confirms that work and the job site has been checked and completed)

☒ Complete  
☐ No

Task S  
Shift C



MAIN WORK PERMIT(S) NO: SPR-HWP-2024-01024

☐ LONG TERM ISOLATION*This electrical isolation to be implemented before a main work permit is released to prevent accidents to persons and/or damage to equipment***1 – ISOLATION REQUEST** (By Performing Authority (PA))

Description of equipment to be isolated: Fuse high volt of TR KS

Tag No.: -

Nature of work to be performed: For PM transformer of KS

Name: Panuwat Ngammeuan

Position: Senior Technician

Department: PSR/F

Signature: Panuwat

Date: 2024-09-12 17:23:10

**2 – ELECTRICAL ISOLATION** (By Electrical Authorised Person (EAP))

State here which Drawer/Circuit Breaker(s)/Isolator to be isolated and location(s)

**TYPE OF ISOLATION REQUIRED:**PARTIAL: ☐TOTAL: ☒

Isolation of the electrical equipment listed in '1' above has been completed by ;

Breaker switched off	YES	NO
Racking Out / Down Drawer / Breaker	YES	NO
Shutters locked	YES	NO
Switching Main Isolator to OFF	YES	NO
Removal of Main Fuses	YES	NO
Locked OFF Drawer / Breaker / Isolator	YES	NO
Earthing at earth switch	YES	NO
Space Heater isolation	YES	NO
Removal of Control Fuses / Breaker	YES	NO
Voltage checking	YES	NO
Earthing at cubicle	YES	NO
* Additional Earthing	YES	NO
Padlock and Tokens applied	YES	NO
Warning notice posted on all cubicles	YES	NO
Other	YES	NO

**SINGLE LINE DIAGRAM NO.:**

Equipment Tag Number:	Panel & Circuit Number:	Token Number:
	Main fuse high volt	

\* Earthing position(s) and No(s), etc.

**COMMENTS:***I hereby declare that the isolation of the above equipment with above stated Tag Numbers has been checked by me and now it is safe to work as requested for the above equipment.*

EAP Name: Panuwat Ngammeuan

Title: Senior Technician

Signature: Panuwat Ngammeuan

Date/Time: 2024-09-13 07:15:10

**3 – ACCEPTANCE FOR WORK** (By Task Supervisor (TS))

I declare to have

Task Supervisor

**4 – TEMPORARY DE-ISOLATION & ISOLATION RESUMPTION** (By Shift Controller, Electrical Authorized Person and Task Supervisor)**Temporary De-isolation**

(Work must be suspended &amp; Active Main Work Permit(s) is returned to Shift Controller)

*Shift Controller (SC): I declare to have made safe the above equipment and request to temporarily de-isolate it on the purpose of**Electrical Authorized Person (EAP): Up on Shift Controller request, I hereby declare that the above equipment has been de-isolated and made fit for the above purpose.**Task Supervisor (TS): I declare to have checked and accepted that the equipment has been de-isolated and the work as per above purpose can be carried out safely*

Requested by TS	Authorized by SC/WSC	De-isolated by EAP	Date	Time

**Re-isolation**

(Active Main Work Permit(s) can be returned to site only when isolation completed)

*Shift Controller (SC): I declare to have made safe the equipment detailed in '1' above and now request for said equipment to be electrically isolated**Electrical Authorized Person (EAP): Up on Shift Controller request, I hereby declare that the isolation of the equipment detailed in '1' above has been checked / redone by me and now it is safe to work with said equipment as described in attached main work permit.**Task Supervisor (TS): I declare to have checked and accepted that work described in attached main work permit can be carried out safely with the equipment detailed in '1' above that has been electrically isolated.*

Requested by TS	Authorized by SC/WSC	Isolated by EAP	Date	Time

5

6

7

8

D





# SSHE Tool box Talks Meeting

## แบบฟอร์มบันทึกการประชุมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

Form No: 13250-SUP-SSHE-FRM-018-R04

It is important that all personnel involved in the work activity participate in the toolbox talk  
 ทีมงานทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงาน จะต้องร่วมประชุมและประเมินอันตรายจากการทำงาน ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

Work/Task Description รายละเอียดงาน:

Inspection and preventive maintenance transformer and Thermoscan switch gear  
 of 4S site (Yearly PM)

PTW No. หมายเลขใบอนุญาตทำงาน:

✓ HOT WORK No. 9PR-HWP-2024-0124

[] COLD WORK No. ....

JSA No หมายเลข JSA: 9PR-J09-2021-00113-R00

Date วันที่:

13-9-24

Time เวลา:

13.30

Location / Area สถานที่ / พื้นที่ปฏิบัติงาน:

KS

Task Supervisor ผู้ควบคุมงาน:

Check before execute work

ตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

Completed

ปฏิบัติแล้ว

N/A

ไม่เกี่ยวข้อง

Remark

หมายเหตุ

1. Inform work scope and details to working team ชี้แจงรายละเอียดงานให้พนักงานทราบเรียบร้อยแล้ว

2. Inform hazards, controls &amp; mitigation measures that identified in JSA/PTW/RTJ to all working team

ชี้แจงอันตรายและมาตรการป้องกันตามที่มีระบุไว้ใน JSA/PTW/RTJ ให้ทุกคนรับทราบอย่างครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

3. Inform the location of muster point, fire exit, firefighting equipment and ERP to all working team

แจ้งตำแหน่งจุดรวมพล ทางหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยและแผนรองรับเหตุฉุกเฉินให้ทีมงานรับทราบแล้ว

4. All workers are fit to work พนักงานทุกคนมีความพร้อมในการทำงาน (Fit to work)

5. Ensure good housekeeping and no obstruction พื้นที่ทำงานมีความสะอาดเรียบร้อย ปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวาง

6. Ensure wear PPE for prevention to according hazards list. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามเป็นอันตรายของลักษณะงาน

7. มาตรการป้องกันอื่น ๆ (ถ้ามี) โปรดระบุ.....

HAZARDS / TOPICS FOR TOOLBOX TALK (Tick ✓ where applicable) (ระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เกี่ยวข้อง))

☐ Hydrocarbon/ H<sub>2</sub>S/Flammable material/☒ Ignition source (แหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟ)☒ Working at height (ทำงานที่สูง)☐ Pressure (แรงดัน)

Explosive) (ไฮโดรคาร์บอน/ไฮโดรเจนซัลไฟด์/

☐ Light/ Noise/ Heat (แสง/ เสียง/ ความร้อน)☐ Psychosocial (จิตวิทยา-สังคม)☐ Chemical (สารเคมี)

วัตถุไวไฟ/วัตถุระเบิด)

☒ Pinch point/ Sharp object (จุดหนีบ/ วัตถุมีคม)☒ Ergonomic (ท่าทางการทำงาน)☒ Electrical (ไฟฟ้า)☒ Dropped/ Flying objects☒ Weather/ Temperature☒ Slip/ Trip/ Fall (ลื่น/ สะดุด/ ล้ม)☒ Spill (การหก/ รั่วไหล)

(วัตถุตกหล่น/ กระเด็น)

(สภาพอากาศ/ อุณหภูมิ)

☒ Dust/Fume/Smoke (ฝุ่น/ ฟุ้ง/ ค้อน)☐ Hot/ Cold surface (พื้นผิววัตถุร้อน/ เย็น)☐ Crane / Lifting / Rigging☐ Security related Hazards (อันตรายด้าน

(รถเครน/ งานยก/ การผูกยึดวัตถุ)

ความมั่นคง

☐ Other อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

Hand &amp; Finger Injuries

What could go wrong? จะเกิดข้อผิดพลาดอะไรได้บ้าง

Refer as JSA

Identify Preventive Measure ระบุมาตรการป้องกัน

Refer as JSA

ระบุของเสียที่จะเกิดขึ้น

ขยะทั่วไป

☐ เศษอาหาร☐ วัสดุจากการก่อสร้าง เศษปูน เศษปูน☐ สายไฟ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

ขยะรีไซเคิล

☐ พลาสติกสะอาด☐ กระดาษสะอาด☐ อื่น ๆ ระบุ .....

ขยะอันตราย

☐ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน/ สารเคมี☐ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี☒ อื่น ๆ ระบุ.....☐ หลอดไฟ☐ แร่ใยหินEmergency Call  
(เบอร์โทรฉุกเฉิน)

081-9313804

If the task is deviated from PTW/JSA/RTJ or mitigation control is inadequate, STOP Work Authority MUST be applied and line supervisor is informed. ถ้าลักษณะงานที่ทำมีการเปลี่ยนแปลงจากที่มีระบุไว้ใน PTW/JSA/RTJ หรือ มาตรการป้องกันที่มีอยู่ไม่เพียงพอ ให้หยุดงานและแจ้งหัวหน้างานทันที





SSHE Tool box Talks Meeting  
แบบฟอร์มบันทึกการประชุมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

Form No: 13250-SUP-SSHE-FRM-018-R04

สผ. โครงการสุพรรณบุรี)

แผนก..... **OPR** .....

งาน)

สกุล ตำแหน่ง บริษัท

9

19

10

20

หมายเหตุ : กรณีมีรายชื่อเพิ่มเติมสามารถแนบเอกสารรายชื่อในการแนบท้าย

Two-Minute Rule Worksite checking

เน้นย้ำให้ผู้ปฏิบัติงานเพิ่มความตระหนักถึงสภาพการณ์ อันตรายต่างๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

รายละเอียด

ก่อนเริ่มงาน

หลังเลิกงาน

Y

N

N/A

Y

N

N/A

• People: ผู้ปฏิบัติงาน

Fit to work ความพร้อมในการทำงาน

✓

✓

PPE are proper ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ครบถ้วนและเหมาะสมกับลักษณะงาน

✓

✓

Other อื่นๆ .....

• Plant: อุปกรณ์ เครื่องจักร พื้นที่

Work area are good condition พื้นที่ทำงานสะอาด เป็นระเบียบและปลอดภัย

✓

✓

Protection Guard. อุปกรณ์มีการป้องกันครบถ้วนและได้มาตรฐาน

✓

✓

Warning sign มีการปิดกั้น ป้ายเตือนอันตรายที่เกี่ยวข้อง

✓

✓

Spill Containment สารเคมีมีการป้องกันการหกหรือไหล

✓

✓

Other อื่นๆ .....

• Procedure: เอกสาร ขั้นตอนการดำเนินการ

Available of procedure/WI/Work plan/JSA เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานพร้อมใช้งาน

✓

✓

Other อื่นๆ .....

ประเด็นอื่นๆ ที่พบหลังจากสำรวจพื้นที่

มาตรการการป้องกันและแก้ไข

หมายเหตุ :

- ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎระเบียบบริษัทฯ โดยเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินให้แจ้งหัวหน้างาน และ เจ้าหน้าที่แผนก SSHE ทราบโดยทันที เบอร์ฉุกเฉินโทร 081-9313804
- หลังจากการปฏิบัติงานจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน และคัดแยกขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม



PTTEP

PSP/S Production - Job Safety Analysis (JSA)

สถานะ: Approved

ชื่อ JSA : ทดสอบ และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ควบคุมไฟฟ้า (Transformer, Switchgear)

เจ้าของงาน : PSR/F Maintenance

เลข JSA :  
SPR-JOB-2021-00113-R00

พื้นที่ดำเนินการ : ในกระบวนการผลิต (All wellsite)

ปรับปรุงล่าสุด : 30/11/2021

สมาชิกในทีมประเมินความเสี่ยง:

1: Mr. Panuwat Ngammanan

ความรู้ชีวิตและ  
ความปลอดภัย:



จัดเตรียมโดย: จัดทำโดย

ชื่อ: PanuwatN

วันที่: 30/11/2021

ตรวจสอบโดย: ผู้อำนวยการด้านความปลอดภัย

ชื่อ: Suphanburi Lead Operator Production -

วันที่: 30/11/2021

ตรวจสอบโดย: ผู้อำนวยการความปลอดภัย

ชื่อ: Suphanburi Technician SSHE -

วันที่: 30/11/2021

อนุมัติโดย: ผู้อำนวยการสูงสุดในพื้นที่

ชื่อ: Suphanburi Operations Supervisor

วันที่: 01/12/2021

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ความเสี่ยงเบื้องต้น	มาตรการควบคุมป้องกัน และบรรเทาอันตราย	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้ดำเนินงาน
เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์	เคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์	ลักษณะด้านกายภาพ เช่น จุดหนีบ, จุดแหลมคม เป็นต้น	Medium (2E)	- การสื่อสารมาตรการความปลอดภัย - การอบรมและการสื่อสารเกี่ยวกับคู่มือการปฏิบัติงาน - มาตรการ Stop Work	Low (1B)	ผู้ปฏิบัติงาน
		ลื่น สะดุด ถัง	Medium (2E)	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ - สวมใส่รองเท้า Safety ในการทำงาน - มาตรการ Stop Work - จัดวางและจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานให้เรียบร้อย ไม่ขวางทางเดิน	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		สภาพอากาศเลวร้าย เช่น ลม, อุณหภูมิสุดขีด, ฝน, ฯลฯ	Medium (2E)	- มาตรการ Stop Work	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		การชนส่งบนบก (ขับรถ)	Medium (2E)	- ระบบเบรกป้องกันล้อล็อก (ABS) - ความสามารถของคนขับรถ, ใบอนุญาตขับขี่ - เพิ่มขีดนิรภัย - การจำกัดความเร็ว - การตรวจสอบยานพาหนะและการบำรุงรักษา - ทำการ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน - ใช้มาตรการ Stop work - ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		การยกหรือขนย้ายวัสดุด้วยแรงคน	Medium (2E)	- จัดทำแผนการทำงานที่เหมาะสม - โปรแกรมการฝึกอบรมพนักงานใหม่เกี่ยวกับภัยทางกายศาสตร์	Low (1B)	ผู้ปฏิบัติงาน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ความเสี่ยงเบื้องต้น	มาตรการควบคุมป้องกันและบรรเทาอันตราย	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้ดำเนินงาน
ขั้นตอนการตัดแยกไฟฟ้า	ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า	สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินค่า (50-1000 V AC หรือ 120-1500 V DC)	High (3E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบแปลนต้องเป็นข้อมูลล่าสุด เช่น Single line diagram เป็นต้น</li> <li>- ผู้ได้รับอนุญาตทำงานไฟฟ้าผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- การใช้ PPE ที่เหมาะสม (ถุงมือ รองเท้าฉนวนป้องกันไฟฟ้า ฯลฯ)</li> <li>- ปฏิบัติงานโดยผู้ที่มีความสามารถเหมาะสมภายใต้การควบคุมจาก CEP, AEP หรือ SAEF</li> <li>- ใช้เครื่องมือวัดแรงดันไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง</li> <li>- ใช้มาตรการ Stop Work</li> <li>- ใช้การทำงานแบบมี Buddy ขณะทำงานดังกล่าว</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		ความร้อนจากสายไฟ/จุดต่อตัวอุปกรณ์	Medium (1E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ชำนาญในการ test</li> <li>- สวมถุงมือหนังขณะจับสายไฟ อุปกรณ์</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
	ตัดแรงดันไฟฟ้า (Isolation)	สายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินค่า (50-1000 V AC หรือ 120-1500 V DC)	High (3E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบแปลนต้องเป็นข้อมูลล่าสุด เช่น Single line diagram เป็นต้น</li> <li>- ผู้ได้รับอนุญาตทำงานไฟฟ้าผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- ระบบ Logout Tagout</li> <li>- การใช้ PPE ที่เหมาะสม (ถุงมือ รองเท้าฉนวนป้องกันไฟฟ้า ฯลฯ)</li> <li>- ปฏิบัติงานโดยผู้ที่มีความสามารถเหมาะสมภายใต้การควบคุมจาก CEP, AEP หรือ SAEF</li> <li>- ใช้การทำงานแบบมี Buddy</li> <li>- มาตรการ Stop Work</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ความเสี่ยงเบื้องต้น	มาตรการควบคุมป้องกันและบรรเทาอันตราย	ความถี่ที่ปล่อย	ผู้ดำเนินงาน
ขั้นตอนการตัดแยกไฟฟ้า	ทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า	สายไฟหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ (50-1000 V AC หรือ 120-1500 V DC)	High (3E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-แบบแปลนต้องเป็นข้อมูลล่าสุด เช่น Single line diagram เป็นต้น</li> <li>-ผู้ได้รับอนุญาตงานไฟฟ้าผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>-ระบบ Logout Tagout</li> <li>-การใช้ PPE ที่เหมาะสม (ถุงมือ รองเท้าฉนวนป้องกันไฟฟ้า ฯลฯ)</li> <li>-ปฏิบัติงานโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมภายใต้การควบคุมจาก CEP, AEP หรือ SAEP</li> <li>-ใช้ลิตินเตอร์วัดแรงดันไฟฟ้าก่อน</li> <li>-ใช้การทำงานแบบมี Buddy</li> <li>-มาตรการ Stop Work</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		อุปกรณ์หมุนเหวี่ยง หรือคม	Medium (2E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สวมใส่ถุงมือให้เหมาะสมก่อนทำงานทุกครั้ง (เช่น ถุงมือหนัง)</li> <li>-มาตรการ Stop Work</li> <li>-พูดคุย Tool box talk ก่อนเริ่มงาน</li> <li>-ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
	ต่อแรงดันไฟฟ้า (De-Isolation)	สายไฟหรืออุปกรณ์ที่มีแรงดันไฟฟ้าแรงต่ำ (50-1000 V AC หรือ 120-1500 V DC)	High (3E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-แบบแปลนต้องเป็นข้อมูลล่าสุด เช่น Single line diagram เป็นต้น</li> <li>-ผู้ได้รับอนุญาตงานไฟฟ้าผ่านการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>-ระบบ Logout Tagout</li> <li>-การใช้ PPE ที่เหมาะสม (ถุงมือ รองเท้าฉนวนป้องกันไฟฟ้า ฯลฯ)</li> <li>-ปฏิบัติงานโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมภายใต้การควบคุมจาก CEP, AEP หรือ SAEP</li> <li>-ใช้ลิตินเตอร์วัดแรงดันไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง</li> <li>-มาตรการ Stop Work</li> <li>-การทำงานแบบมี Buddy</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
ทดสอบ และบำรุงรักษาน้ำมันแปลงไฟฟ้า	ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่การฉลิต	สภาพอากาศเลวร้าย เช่น ลม, อุณหภูมิสูงสุด, ฝน, ฯลฯ	Medium (2E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มาตรการ Stop Work</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ความเสี่ยงเบื้องต้น	มาตรการควบคุมป้องกัน และบรรเทาอันตราย	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้ดำเนินงาน
ทดสอบ และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ควบคุมไฟฟ้า	ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต	ลักษณะด้านกายภาพ เช่น จุดทาบ, จุดแหลมคม เป็นต้น	Medium (2E)	- การสื่อสารมาตรการควบคุมภัยอันตราย - การอบรมและการสื่อสารเกี่ยวกับคู่มือการปฏิบัติงาน - มาตรการ Stop Work	Low (1B)	ผู้ปฏิบัติงาน
		สิ้น สะดุด สัม	Medium (2E)	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ - สวมใส่รองเท้า Safety ในการทำงาน - มาตรการ Stop Work - จัดวางและจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานให้เรียบร้อย ไม่ขวางทางเดิน	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		บุคคลทำงานที่สูงกว่า 1.8 เมตร	High (3E)	- ระบบใบอนุญาตการทำงาน - สวมใส่ Safety Harness ก่อนขึ้นทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตร - ทำการพูดคุย Tool box talk ก่อนปฏิบัติงาน - มีหัวหน้าในการควบคุมการทำงาน - มาตรการ Stop work - ชุดปฐมพยาบาล, ทีมช่วยเหลือการแพทย์ฉุกเฉิน	Medium (2C)	ผู้ปฏิบัติงาน
		บุคคลทำงานที่สูงกว่า 1.8 เมตร	High (3E)	- การป้องกันวัตถุร่วงหล่น - ระบบใบอนุญาตการทำงาน - ไม่ยืนใกล้ หรือจุดที่อาจถูกของหล่นตกได้ - มาตรการ Stop work - ชุดปฐมพยาบาล, ทีมช่วยเหลือการแพทย์ฉุกเฉิน	Medium (2D)	ผู้ปฏิบัติงาน



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ความเสี่ยงเบื้องต้น	มาตรการควบคุมป้องกัน และบรรเทาอันตราย	ความเสี่ยงที่เหลืออยู่	ผู้ดำเนินงาน
ทดสอบ และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ผู้ควบคุมไฟฟ้า	ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่	การยกหรือขนย้ายวัสดุควมแรงคน	Medium (1E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเขตของพื้นที่ขณะความสามารถและสภาพทางกายภาพของผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดทำแผนการทำงานที่เหมาะสม</li> <li>- โปรแกรมการฝึกอบรมพนักงานใหม่เกี่ยวกับภัยทางการศาสตร์</li> <li>- จัดหาจำนวนพนักงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- การใช้ Stop work</li> <li>- ทำการ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน</li> <li>- ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน
		น้ำหนักของหม้อแปลง	Medium (1E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการ Tool Box Talk ก่อนเริ่มงาน</li> <li>- ใช้มาตรการ Stop Work</li> <li>- ใช้ถังบรรจุของน้ำหนัก 2 ชัน</li> <li>- ใช้มาตรการทุกครั้งเมื่อทำการเคลื่อนน้ำหนักหม้อแปลง, ชุด Spill Kit</li> </ul>	Low (1B)	ผู้ปฏิบัติงาน
ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน	ทำความสะอาดพื้นที่ก่อน-หลังทำงานทุกครั้ง	ขยะ	Medium (2E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บทำความสะอาดทุกครั้งหลังเลิกงาน</li> <li>- คัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภทและจัดเก็บให้เรียบร้อย</li> </ul>	Low (1C)	ผู้ปฏิบัติงาน
		ฝุ่น	Medium (2E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สวมใส่หน้ากากอนามัย</li> <li>- ปฏิบัติงานในที่สภาพแวดล้อม</li> </ul>	Low (1C)	ผู้ปฏิบัติงาน
		ดิน สะดุดล้ม	Medium (2E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>- สวมใส่รองเท้า Safety ในการทำงาน</li> <li>- มาตราการ Stop Work</li> <li>- จัดวางและจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานให้เรียบร้อย ไม่ขวางทางเดิน</li> <li>- ระวังการเปลี่ยนแปลงระดับของพื้นและทางลาดชันลง</li> </ul>	Low (1A)	ผู้ปฏิบัติงาน



---

## เอกสารแนบที่ 33

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567

---

---

## เอกสารแนบที่ 34

HAZOP ของอุปกรณ์และกระบวนการผลิต

---



**PTTEP**

# Memorandum

**FROM:** Nattapol S. (CPA/T)

**REF:** HQ201809585.1

**TO:** Suphanburi Operations Supervisor (PSR/F) via CPA/T

**DATE:** 31<sup>st</sup> October 2018

**CC:** PSP, CPA, CPA/T, Ekkalak S. (CPA/T), Khomsan L. (PDT), Kiattikul R. (PSR/F), Nopporn P (PSR/F), Ubol J. (PSR/F), Numpol K. (PSR/F), Wuttichai P. (PSR/F), Pichet S. (PTN), Sanchai L. (EDP), Soraya K. (ECM/E), Narongrit A. (CSA/O), Prasertsak C. (CSA/O), Chayaphorn V. (CSA/O)

**SUBJECT:** Suphanburi Re HAZOP Report

Please find attached Suphanburi Re HAZOP Report, Report No. CPA-2018-AUD-HZP-075 Rev.0 for implementation.

The following High priority findings should be addressed.

1. [SKJ] Recommend to provide low point drain at PSV discharge line and update in OPM.
2. [NPI-C] Consider to provide ESD or mitigation plan at NPIC-01 and 03 to protect flowrate from natural flow.
3. [BDN-C] Consider to provide ESD or mitigation plan at BDNC-01 to protect flowrate from natural flow.

A total of 73 agreed actions have been found during audit.

Findings	Number
High	3
Medium	29
Low	41

Best Regards,

Nattapol S.

Technical Safety Engineer



**PTTEP**

PTT Exploration and Production Public Company Limited

# SUPHANBURI ASSET

## Re-HAZOP Report

Report Code – CPA-2018-AUD-HZP-075, Rev.0

October, 2018



Document Approvals			
		Signature	Date
Prepared by:	Nattapol Settaleela		31 Oct 18
	CPA/T		
Checked by:	Ekkalak Somroop		31 Oct 18
	CPA/T		
Approved by: (Section Manager)	Pakorn Sangsurane		31 Oct 18
	CPA/T		



## Table of Contents

Executive Summary .....	1
1.0 Introduction .....	1
2.0 Scope .....	2
3.0 Methodology .....	2
4.0 HAZOP Review team .....	4
5.0 Findings .....	4
APPENDIX A RE-HAZOP Worksheets.....	6
APPENDIX B Node Mark-up P&ID .....	7
APPENDIX C Attendance sheet .....	8

## Executive Summary

A Hazard and Operability (HAZOP) workshop to reassess process hazard in Suphanburi asset operation was carried out from 31<sup>st</sup> July 2018 to 9<sup>th</sup> August 2018 at Suphanburi UT1-7 meeting room. Additional workshops were carried out for NPI-A on 30<sup>th</sup> August 2018 and 10<sup>th</sup> September 2018 by VDO conference.

The HAZOP review is a structured guidewords based hazard identification and evaluation based on PTTEP Risk Assessment Matrix from SSHE Risk Management Standard (Doc. No. SSHE-106-STD-400) Rev 5. A list of attendees is shown in Section 4.0.

The findings of the study were recorded on worksheets attached in **Appendix A** of this report. A total of **73 actions** were raised from the HAZOP workshop. **Three (3) recommendations** are classified as high risk, **29 and 41 recommendations** for medium and low risk, respectively.

For action follow up, Action Tracking System (ATS) was introduced to use for audit finding follow up. All action parties shall close out the findings via this system. The ATS will send the email notification to assigned parties.

### **The following high risk findings should be addresses as soon as possible:**

1. [SKJ] Recommend to provide low point drain at PSV discharge line and update in OPM.
2. [NPI-C] Consider to provide ESD or mitigation plan at NPIC-01 and 03 to protect flowrate from natural flow.
3. [BDN-C] Consider to provide ESD or mitigation plan at BDNC-01 to protect flowrate from natural flow.

## 1.0 Introduction

U-Thong Field, there are 2 production wells (UT1-3/D2 and UT 1-3/D3), 1 Injection well (UT1-3/D1) and 2 shut in wells (UT1-3 and UT1-3/D4) at site UT1-3. And there are 6 production wells (UT 1-7/D2, UT 1-7/D3, UT1-7/D5, UT1-7/D6, UT1-7/D8 and UT1-7/D9), 3 water injection wells (UT 1-7, UT1-7/D1 and UT1-7/D4) and 1 shut in well (UT1-7/D7) at site UT1-7.

Sang Kajai Field has 7 production wells (SKJ 1-1, SKJ1-2, SKJ1-4, SKJ1-5, SKJ1-6, SKJ1-7 and SKJ1-8) and 2 shut in wells (SKJ1-3 and SKJ1-9).

Kampaeng Saen Field has 1 shut in well (KS 1-1) and 1 water disposal well (KS 1-6).

For Bueng Krathiam Field, there are 2 shut in wells (BKM-A01 and BKM-B01) at site BKM-A and BKM-B.

For Nong Pack Chi and Nong Pack Chi Extension, two operation sites are on this field. There are 5 production wells (NPI-A02, NPI-A05, NPI-A06, NPI-A07 and NPI-B01) and 3 shut in wells (NPI-A01, NPI-A03 and NPI-A04) at site NPI-A and NPI-B.

The HAZOP study was carried out in accordance with PTTEP Hazard and Operability (HAZOP) study guideline (Doc. No. 12147-GDL-SSHE-412-012-R02 Rev.2).

## 2.0 Scope

The overall objective of a HAZOP is to provide assurance that a safe and operable plant is in service.

Specifically the objectives of this HAZOP were to:

- Assess the safety and operational risks given the current plant configuration.
- Identify potential safety and operational issues due to any significant design changes since the EXECUTE phase.
- Assess any significant current proposed modifications and operating modes which have significantly changed from the original operational intent.

## 3.0 Methodology

The HAZOP study is to identify potential deviations of operating conditions from the design intent which could lead to hazardous situations or operability problems and to determine if the necessary safeguards and operation requirements of the proposed changes had been addressed, and that the risks to Personnel, Asset, Environment and Reputation are As Low As Reasonably Practicable (ALARP).

After a safety moment, attendees were provided with an introduction to the purpose and methodology of Hazard Identification (HAZOP) Study, which included general meeting rules, objective of the HAZOP review, HAZOP methodology briefing and review schedule.

All audit findings shall be classified as 'High', 'Medium', or 'Low' by applying the PTTEP 'Risk Assessment Matrix' (RAM) ref SSHE-106-STD-400 or the criteria shown in Table 1 below. The determined severity and the related consequence category (i.e. people, asset environment, and reputation) shall be documented in the audit report for each finding.

**Table 1: Finding Rating Classification**

Finding Rating Definition	Finding Rating Definition
<b>High (H)</b>	The Audit finding is likely to cause a significant undesirable effect on the achievement of the entity's and or PTTEP's objectives and has the potential to have a notable impact on the SSHE objectives of the business, therefore warranting reporting to the entities management and PTTEP senior management.
<b>Medium (M)</b>	The Audit finding is likely to cause an undesirable effect on the achievement of the entity's objective
<b>Low (L)</b>	The weakness is likely to have an insignificant undesirable effect on the achievement of one of the entity's objectives, but its correction would enhance the risk-based control framework



For each node, the Process engineer and operation gave an outline of the process, design intent and operating conditions including pressure, temperature, piping and vessel specifications.

All guidewords have been reviewed in the order as listed in **Table 2**. Only the applicable guidewords were recorded in the worksheet and the non-applicable guidewords were not present in the worksheet.

The HAZOP study was recorded in HAZOP worksheets (refer to Appendix A). For each identified hazard, the following information were recorded:

- Deviation: from the guidewords as listed in **Table 2**.
- Cause: Possible causes that will result in the hazard being realized.
- Consequence: Possible development of the outcome. Note that the ultimate consequence will be determined without consideration of safeguards.
- Initial Risk: Consequence and frequency determination as per PTTEP risk matrix.
- Safeguards: Listing of all existing safeguards or mitigation measures.
- Residual Risk: Consequence and frequency determination as per PTTEP risk matrix.
- Recommendation: If the safeguards are deemed inadequate, a recommendation was generated and recorded in the HAZOP worksheet.

**Table 2: HAZOP Guidewords**

ID	Guideword	ID	Guideword
1	No Flow	12	Less Composition Change
2	More Flow	13	Less Instrument / control
3	Less Flow	14	Corrosion/Erosion
4	Reverse Flow	15	Maintenance/ Inspection
5	More Pressure	16	Safety Environmental
6	Less Pressure	17	Sampling
7	More Level	18	Effluents
8	Less Level	19	Static Electricity
9	More Temperature	20	Startup / Shutdown
10	Less Temperature	21	Other
11	More Composition Change		

## 4.0 HAZOP Review team

The review team comprises of Suphanburi operations team, Senior Process Engineers, Technical Safety Engineers as below:

Participant's Name	Position	Department
Nattapol S.	HAZOP Facilitator and Scribe	CPA/T
Ekkalak S.	Technical Safety Engineer	CPA/T
Kiattikul R.	Operations Supervisor	PSR/F
Nopphorn P.	Operations Supervisor	PSR/F
Ubol J.	Senior Maintenance Technician	PSR/F
Wuttichai P.	Production operator	PSR/F
Numpol K.	SSHE Technician	PSR/F
Pichet S.	Senior SSHE Engineer	PTN
Sanchai L.	Senior Process Engineer	EDP
Soraya K.	Process Engineer	EFE/P
Narongrit A.	Operational Safety Manager (Observer)	CSA/O
Prasertsak C.	Operational Safety Engineer (Observer)	CSA/O
Chayaphorn V.	Operational Safety Engineer (Observer)	CSA/O

## 5.0 Findings

A total of 73 actions have been raised during the HAZOP session from all potential scenarios discussed.

Findings	Number
High	3
Medium	29
Low	41
Total	73

Full details of the study and each action can be found in the worksheets provided in **Appendix A**.



Each actions were assigned to relevant responsible person who will ensure that all recommendations from the HAZOP Study are fully addressed and appropriately closed-out as soon as possible.

For action follow up, Action Tracking System (ATS) was introduced to use for audit finding follow up. All action parties shall close out the findings via this system. The ATS will send the email notification to assigned parties.

**APPENDIX A      RE-HAZOP Worksheets**



UT1-7 HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



UT1-3 HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



SKJ Re-HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



KS1-1 HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



NPI-A Re-HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



NPI-B Re-HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



NPI-C Re-HAZOP  
Worksheet\_done\_uj



BDN-C Re-HAZOP  
Worksheet\_done\_uj

**APPENDIX B      Node Mark-up P&ID**UT1-7 (marked  
up).pdfUT1-3 (Marked  
up).pdfSKJ1-1 (marked  
up).pdfKS1-1 (marked  
up).pdfNPIA (marked  
up)\_updated 27\_08\_NPI-B (marked  
up).pdfNPI-C (marked  
up).pdfBDN-C (marked  
up).pdf

**APPENDIX C**

**Attendance sheet**



Attendance  
sheet.pdf



NPIA attendance  
sheet.pdf

---

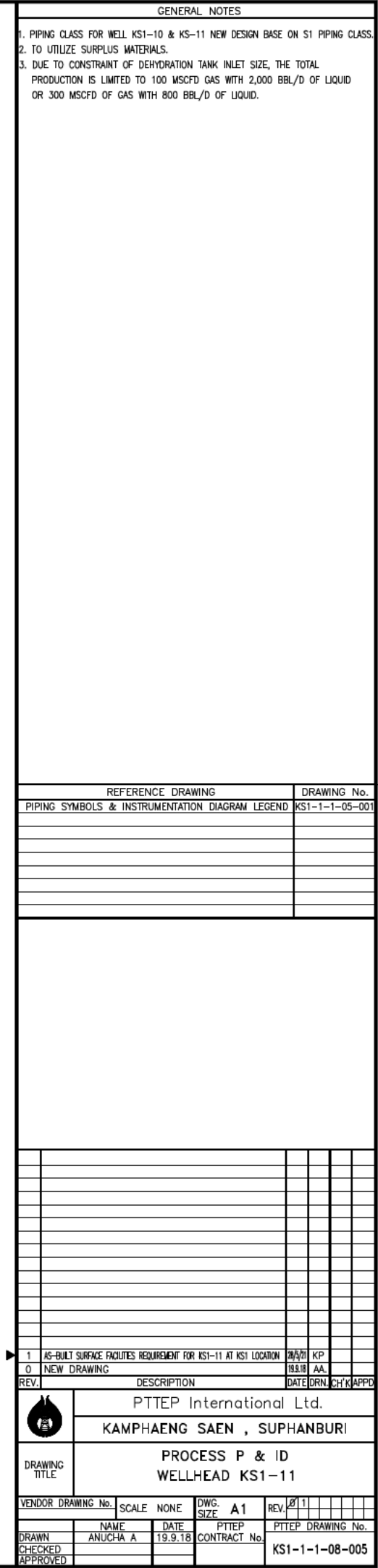
## เอกสารแนบที่ 35

ระบบวาล์วบริเวณหัวบ่อ (Christmas Tree)

---

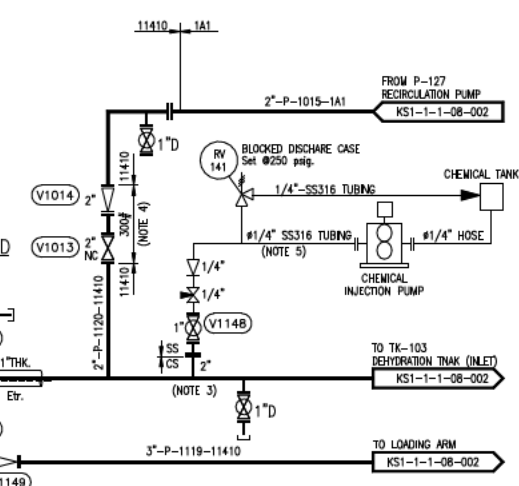


P-111	SUCKER	ROD PUMP
Type		
Capacity	bb1/d	
Head	psig	
Design	psig/°C	
Materials		
Driver type		
Driver size	kW/hp	




KS1-8		WELLHEAD
Type		
Design capacity liquid	bbl/d	550
Design capacity gas	MMscfd	0.124
CITHP/CITHT	psig/°C	250/120
X-Mass tree rating	#API	5000

P-108	SUCKER	ROD PUMP
Type		
Capacity	bbl/d	
Head	psig	
Design	psig/°C	
Materials		
Driver type		
Driver size	kW/hp	



- | GENERAL NOTES |                                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.            | PIPING CLASS FOR WELL KS1-7 & KS1-8 NEW DESIGN BASE ON S1 PIPING CLASS.                                                                                                     |
| 2.            | PIPING AND FITTING 600# 2" SCH.80 IS USED FOR STOCK MANAGEMENT PURPOSE. THE DESIGN RATING IS 150#. PIPE SUPPORT ARRANGEMENT IS PROVIDED TO AVOID EXCESSIVE VIBRATION.       |
| 3.            | INJECTION QUILL IS PROVIDED.                                                                                                                                                |
| 4.            | CHECK VALVE, GATE VALVE CLASS 300 FROM RECIRCULATION LINE ARE REUSED FROM THE EXISTING LINE.                                                                                |
| 5.            | TUBING FOR CHEMICAL INJECTION ARE REUSED FROM THE EXISTING LINE. CHEMICAL TANK AND CHEMICAL PUMP ARE RELOCATED FROM KS1-1.                                                  |
| 6.            | DUE TO CONSTRAINT OF DEHYDRATION TANK INLET SIZE, THE TOTAL PRODUCTION IS LIMITED TO 100 MSCFD GAS WITH 2,000 BBL/D OF LIQUID OR 300 MSCFD OF GAS WITH 800 BBL/D OF LIQUID. |

[illegible][illegible]

	DESCRIPTION		REVISION	
	PTTEP International Ltd. KAMPHAENG SAEN , SUPHANBURI			
DRAWING TITLE	PROCESS P & ID			
	WELLHEAD KS1-7 & KS1-8 AREA			
VENDOR DRAWING No.		SCALE	NONE	DWG. SIZE
				A1
REV.		0 1 2 3 4		
NAME		DATE	PTTEP	PTTEP DRAWING No.
Chalermkwan B.		12/6/12	CONTRACT No.	
DRAWN				KS1-1-1-08-004
CHECKED				
APPROVED				

---

## เอกสารแนบที่ 36

แผนการฝึกซ้อมตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหล  
และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

---



---

## เอกสารแนบที่ 37

รายงานผลการฝึกซ้อมการควบคุมกรณีสารเคมีรั่วไหล  
ดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

---



---

# เอกสารแนบที่ 38

นโยบาย Stop Work Authority

---



## นโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ปตท. สผ. ยึดถือความปลอดภัย ความมั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น เพื่อให้บรรลุและคงไว้ซึ่งความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ปตท.สผ. ได้กำหนดให้มีระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยฯ และยึดถือปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยและสุขภาพของบุคลากรทุกคน รวมถึงชุมชนรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน ปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมทั้งความมั่นคงปลอดภัยของบุคลากรและทรัพย์สิน

ปตท.สผ. มีนโยบายเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของการเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ ดังนี้

- มุ่งมั่นที่จะสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยฯ ในระดับสูงสุด โดยเน้นภาวะผู้นำด้านความปลอดภัยฯ และการมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้รับเหมาทุกคน
- กำหนดวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด เป้าหมายและแผนงานด้านความปลอดภัยฯ เพื่อการพัฒนาการจัดการด้านความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่องและเป็นไปตามเป้าหมายของการมีผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ในระดับชั้นนำ โดยผู้บังคับบัญชาตามสายงานมีภาระหน้าที่รับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น
- ปฏิบัติงานภายใต้กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากลอย่างเคร่งครัด
- บริหารจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยฯ ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่สามารถปฏิบัติได้ ตลอดวัฏจักรของธุรกิจ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน
- ส่งเสริมการสร้างระบบการจัดการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ และเข้มงวดเรื่องการปฏิบัติงานโดยปราศจากสารเสพติดและแอลกอฮอล์ในสถานที่ปฏิบัติงาน
- ลดการดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับหลักการของแนวทางสู่องค์กรคาร์บอนต่ำ การใช้ทรัพยากรหมุนเวียน และการสร้างคุณค่าเชิงบวกด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ
- ปกป้องพนักงานและองค์กรจากการระบาดของโรคติดต่อ ภัยพิบัติ ภัยคุกคามและช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย ผ่านกระบวนการจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน เหตุการณ์วิกฤติ และความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ
- ให้อำนาจทุกคนในองค์กรใช้สิทธิในการหยุดปฏิบัติงานภายใต้สถานะที่ไม่ปลอดภัย
- มุ่งมั่นพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการด้านความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่อง ผ่านการฝึกอบรม โปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับปรุงพัฒนาระบบและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องด้วยเทคโนโลยี

ทั้งนี้ เพื่อให้การนำนโยบายความปลอดภัย มั่นคง อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ไปใช้ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด บุคลากรของ ปตท.สผ. ตั้งแต่ระดับผู้บริหารสูงสุดจนถึงระดับพนักงานในพื้นที่ปฏิบัติการ รวมทั้งผู้รับเหมาทุกคนต้องมีความมุ่งมั่นร่วมกันและมีสติในทุกครั้งที่ลงมือปฏิบัติงาน



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

วันที่ 13.01.25

Size: 9.5 x 5.5 cm  
เจาะรูตามแบบ



---

# เอกสารแนบที่ 39

## บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

---

ID	Event/Impact: Date occurred	Event: High Potential Incident	Event: Summary of Incident	Event: Impact Types
XX	23/08/2024	No	Intrusion for sucker rod cover at HMG-H (no property damage)	Security Impact
56006	07/08/2024	No	Intrusion for stealing power line at UT 1-3 maintenance workshop (no property damage)	Security Impact
54309	21/05/2024	No	Defective power cable and short circuit at BKM-A wellsite.	Property Damage Impact
53477	06/03/2024	No	Crude oil truck no.70-1960/70-1961 an accident hit from another pick up.	Transportation Impact,Property Damage Impact