



บริษัท ซีเมนต์ซีเอสเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ  
และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร  
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

## ภาคผนวก ข

เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ  
และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร  
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

## ภาคผนวก ข.1

สรุปสถิติอุบัติเหตุและข้อร้องเรียน  
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567



## HSE INCIDENT REPORT FORM 事件报告表

Incident company 事件发生方	GWDC 公司 <input type="checkbox"/> Contractor of GWDC 承包方 <input type="checkbox"/> The Third Part 第三方 <input type="checkbox"/>				
Incident location 发生地区					
Time of incident 发生时间	yy-mm-dd-hh-mm 年月日时分				
Type of incident 事件性质	LTI 损工事件 <input type="checkbox"/> RWC 工作受限事件 <input type="checkbox"/> MTC 医疗处置事件 <input type="checkbox"/> First aid 急救箱事件 <input type="checkbox"/> Property lost 财产损失事件 <input type="checkbox"/> Environmental 环境影响事件 <input type="checkbox"/> 未遂事件 Near miss <input type="checkbox"/>				
Weather 天气情况	Sunny 晴朗 <input type="checkbox"/> Windy 刮风 <input type="checkbox"/> Rainy 雨天 <input type="checkbox"/> Snowy 雪天 <input type="checkbox"/> Foggy 雾天 <input type="checkbox"/>				
Incident description 事件经过描述 (包含文字、图片、示意图等, 可另附页):					
Immediate action 事件发生后紧急措施描述:					
Related person(s) 相关当事人信息 (一人或多人)					
Male or female 性别		Male or female 性别		Male or female 性别	
Position 岗位		Position 岗位		Position 岗位	
Yeas of position work 岗位工作年限		Yeas of position work 岗位工作年限		Yeas of position work 岗位工作年限	
Education 文化程度		Education 文化程度		Education 文化程度	



Age 年齡		Age 年齡		Age 年齡	
Injured position 伤病部位		Injured position 伤病部 位		Injured position 伤病部 位	
Direct, indirect and management causes 直接原因、间接原因和管理原因分析 (可另附页):					
Corrective and preventive actions 采取的纠正与预防措施 (可另附页):					
Investing date 调查时间	Investing group members' signatures 调查小组成员 (签字)				
yy-mm-dd 年 月 日					





ใบรายงานข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม  
(Environment Complaint Report)

(ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้ง / ผู้รับแจ้ง)

ชื่อ-นามสกุลผู้แจ้ง	วันที่แจ้ง
ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
ลักษณะการแจ้ง	แจ้งโดย <input type="checkbox"/> วาจา <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> เอกสาร
ประเภทของเรื่องที่แจ้ง	<input type="checkbox"/> ขยะ <input type="checkbox"/> กลิ่น <input type="checkbox"/> คว้น <input type="checkbox"/> ฝุ่น <input type="checkbox"/> เสียง <input type="checkbox"/> อื่นๆ
รายละเอียด	
ผู้รับแจ้ง	หน่วยงาน

(ส่วนที่ 2 สรุปสาเหตุ/การแก้ไขและการป้องกัน)

สาเหตุ		
รายละเอียดการแก้ไข		
รายละเอียดการป้องกัน		
ผู้ดำเนินการแก้ไข	หน่วยงาน	วันที่
ผู้อนุมัติ	ตำแหน่ง	วันที่

(ส่วนที่ 3 การติดต่อกลับผู้แจ้ง)

ผลการติดต่อกลับ	<input type="checkbox"/> แจ้งกลับโดย <input type="checkbox"/> วาจา <input type="checkbox"/> โทรศัพท์
	<input type="checkbox"/> เอกสาร <input type="checkbox"/> อื่นๆ
	<input type="checkbox"/> ไม่ต้องแจ้งกลับ
ผู้ติดต่อ	หน่วยงาน



บริษัท ซีเมนต์ซีเอสเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ  
และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร  
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

## ภาคผนวก ข.2

### ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



# CNPCHK (Thailand) Ltd.

## ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

1. ผู้ร้องเรียนจากภายนอก แจ้งผลกระทบที่เกิดขึ้นมาที่โครงการโดยผ่านทาง การบอกกล่าวด้วยวาจา เอกสาร หรือโดยทางโทรศัพท์ที่เบอร์ติดต่อดังนี้

เบอร์ติดต่อ บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค(ไทยแลนด์) จำกัด

- สำนักงานกรุงเทพฯ : เลขที่ 193/94 อาคารเลครัชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22

ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

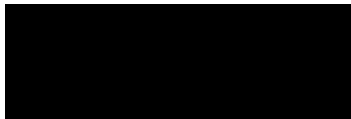
โทรศัพท์ 02-260-6181-3 โทรสาร 02-258-9926

- สำนักงานภาคสนาม : หมู่ 8 ต.หนองจิก อ.ศรีมหาศ จ.สุโขทัย โทรศัพท์ 055-615520

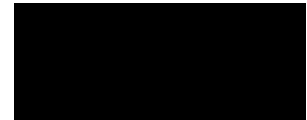
โทรสาร 055-615519

2. ผู้ประสานงานที่สำนักงานภาคสนาม( แหล่งน้ำมันบึงหญ้า 1 ) เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโดยทางใดทางหนึ่งแล้ว ให้ทำการบันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม “ ใบรายงานข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ” เบื้องต้น เช่น ลักษณะของผลกระทบที่ได้รับ บริเวณที่ได้รับผลกระทบ ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับ พร้อมกับแจ้งพนักงานพื้นที่ตรวจสอบทางวิทยุสื่อสาร แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่ HSE และรายงานผู้บังคับบัญชาโดยเบอร์ติดต่อดังนี้

เบอร์ติดต่อภายใน:



Field Coordination Manager  
HSE Manager



3. พนักงานพื้นที่และเจ้าหน้าที่ HSE รับเข้าตรวจสอบทันที โดยเข้าพบกับผู้ร้องเรียนและตรวจสอบ ณ จุดที่ได้รับผลกระทบและจุดที่เป็นต้นเหตุโดย

1) หากพบว่า สาเหตุเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ให้รับรายงานผู้บังคับบัญชา และแจ้งหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทันที และแจ้งไปยังพื้นที่เพื่อหามาตรการแก้ไข/ป้องกัน พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลกลับไปยังผู้ร้องเรียน

2) หากพบว่า สาเหตุไม่ได้เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ แต่เกิดจากภายนอกโครงการ ให้แจ้งเจ้าของกิจกรรมนั้นๆ และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อได้รับทราบข้อมูล

4. เจ้าหน้าที่ HSE โครงการ ทำการลงบันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์ม “ ใบรายงานข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม( Environmental Complaint Report ) ” และรายงานต่อผู้บริหาร ,ผู้บังคับบัญชาของพื้นที่ที่เกิดผลกระทบ



## CNPCHK (Thailand) Ltd.

5. ผู้บริหารและผู้บังคับบัญชาที่ประชุมหาสาเหตุที่แท้จริงและมาตรการแก้ไข/ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ จากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการทันที

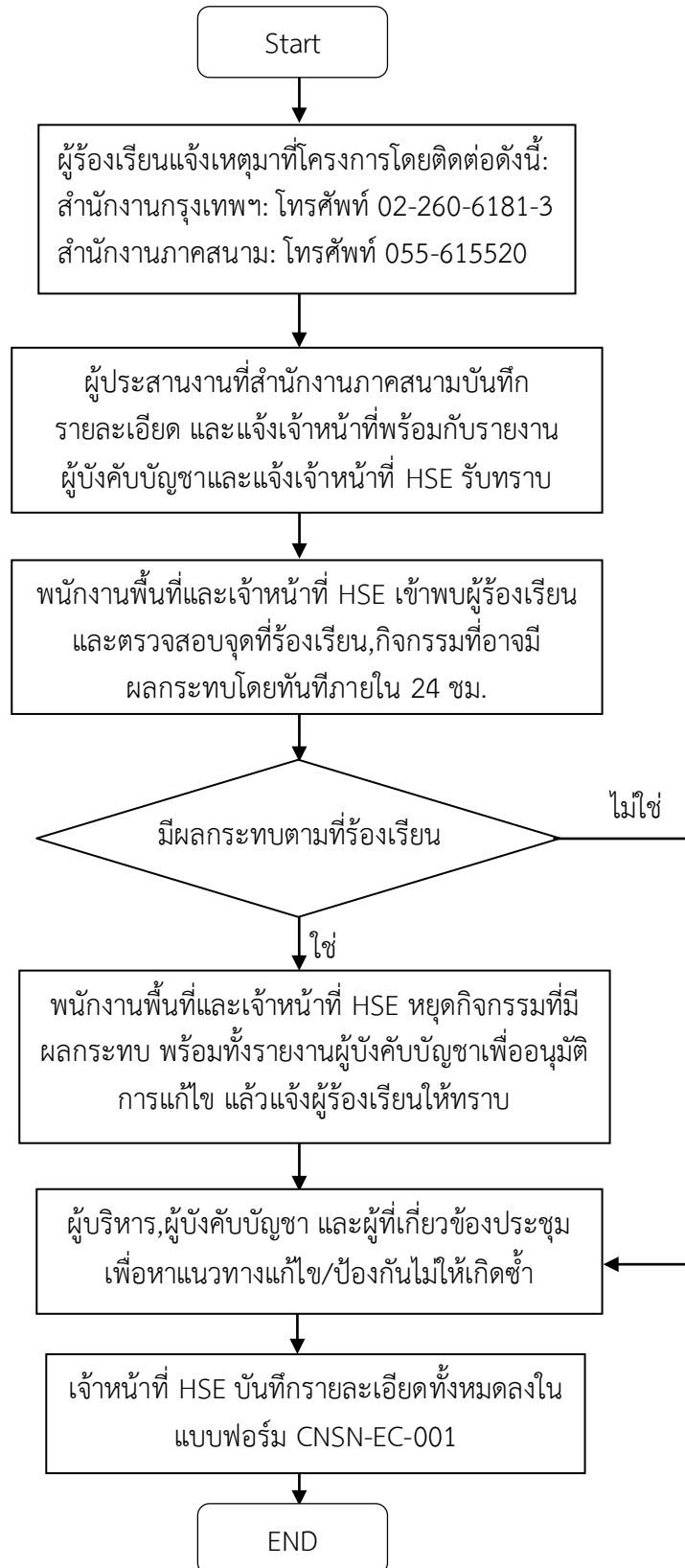
6. เจ้าหน้าที่ HSE สรุปข้อร้องเรียนทั้งในส่วนสาเหตุและมาตรการป้องกันต่างๆลงในแบบฟอร์ม CNSN-EC-001 : ใบรายงานข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม( Environmental Complaint Report ) และแจ้งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

กล่าวโดยสรุปแล้ว ทางโครงการมีมีเป้าประสงค์ที่จะตอบสนองต่อผู้ร้องเรียน หรือผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที โดยแจ้งให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น สิ่งที่ต้องการแก้ไข และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ดังแสดงรายละเอียดขั้นตอนใน Flow chart : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม



# CNPCHK (Thailand) Ltd.

Flow chart : ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม





ใบรายงานข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม  
(Environment Complaint Report)

(ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้ง / ผู้รับแจ้ง)

ชื่อ-นามสกุลผู้แจ้ง	วันที่แจ้ง
ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ
ลักษณะการแจ้ง	แจ้งโดย <input type="checkbox"/> วาจา <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> เอกสาร
ประเภทของเรื่องที่แจ้ง	<input type="checkbox"/> ขยะ <input type="checkbox"/> กลิ่น <input type="checkbox"/> คว้น <input type="checkbox"/> ฝุ่น <input type="checkbox"/> เสียง <input type="checkbox"/> อื่นๆ
รายละเอียด	
ผู้รับแจ้ง	หน่วยงาน

(ส่วนที่ 2 สรุปสาเหตุ/การแก้ไขและการป้องกัน)

สาเหตุ
รายละเอียดการแก้ไข
รายละเอียดการป้องกัน
ผู้ดำเนินการแก้ไข
ผู้อนุมัติ

(ส่วนที่ 3 การติดต่อกลับผู้แจ้ง)

ผลการติดต่อกลับ	<input type="checkbox"/> แจ้งกลับโดย <input type="checkbox"/> วาจา <input type="checkbox"/> โทรศัพท์
	<input type="checkbox"/> เอกสาร <input type="checkbox"/> อื่นๆ
	<input type="checkbox"/> ไม่ต้องแจ้งกลับ
ผู้ติดต่อ	หน่วยงาน



บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 บึงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ  
และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร  
ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

### ภาคผนวก ข.3

#### แผนการจัดการของเสีย



# CNPCHK (THAILAND) LIMITED

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ CNPCHK 037/2023

27 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง ขอแจ้งการปรับปรุงข้อมูล (เพิ่มเติมผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียในระยะเจาะผลิตปิโตรเลียม)  
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 และแปลง  
สำรวจบนบกหมายเลข L1/64 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (ฉบับสมบูรณ์)

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายการปรับปรุงข้อมูลแผนการจัดการของเสีย(เพิ่มเติมผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียในระยะ  
เจาะผลิตปิโตรเลียม)

2.เอกสารของผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียที่เพิ่มเติม

ตามที่ บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้เสนอแผนการจัดการของเสีย โครงการ  
ผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 ฉบับปรับปรุง  
ครั้งที่ 2 (ฉบับสมบูรณ์) ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และมีมติเห็นชอบแผนการจัดการของเสียฯไปแล้วนั้น ทาง  
บริษัทฯมีความประสงค์ปรับปรุงข้อมูลในแผนการจัดการของเสีย (เพิ่มเติมผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียใน  
ระยะเจาะผลิตปิโตรเลียม) เพื่อให้ข้อมูลในแผนฯมีความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์สอดคล้องกับข้อมูลใน  
ปัจจุบัน

บัดนี้ บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้รับสัมปทานแปลงสำรวจบนบกหมายเลข  
L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 จึงขอ นำส่งข้อมูลที่ปรับปรุงในแผนการจัดการของเสีย  
มายังกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
เชื้อเพลิงธรรมชาติ ได้รับเอกสารแล้ว
ผู้รับ.....
ยื่นที่ 28 ม.ค. 66
เวลา 12.00 น.

การทั่วไป

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

193/94 เลคเรจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22<sup>nd</sup> Floor, Rachadapisek, Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110

Tel: + 66 2 260 6181, Fax: + 66 2 258 9926, Email: [cnpchkhk@cnpc.co.th](mailto:cnpchkhk@cnpc.co.th)





**CNPCHK (THAILAND) LIMITED**

**บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด**

ขอเปลี่ยนแปลงรายการ ผู้รับกำจัด ผู้ขนส่ง และวิธีการกำจัดของเสีย  
ในแผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43  
และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2  
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ของบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานแผนการจัดการของเสียฯ เมื่อเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 เลขที่หนังสือ พน 0308/2846 ครอบคลุมการจัดการของเสียในกิจกรรมของโครงการฯ ในพื้นที่ผลิตของแปลงหมายเลข L21/43 และแปลงหมายเลข L1/64 โดยบริษัทฯ มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงผู้ขนส่ง ผู้รับกำจัด และวิธีการจัดการของเสีย ในกิจกรรมการเจาะผลิตของโครงการฯ เนื่องจากมีการจัดการแยกเศษดินเศษหินจากการเจาะโดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ และโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ ออกจากกัน ซึ่งทำให้ง่ายต่อการกำจัดและมีระยะทางการนำไปกำจัดใกล้กว่าเดิม ดังรายการขอเพิ่มเติมในแผนการจัดการของเสียดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปรายการการขอเปลี่ยนแปลงผู้ขนส่ง ผู้รับกำจัด และวิธีการจัดการของเสีย

รายการของเสีย	ที่ได้รับอนุมัติ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)			ที่ขอเปลี่ยนแปลง		
	ผู้ขนส่ง	ผู้รับบำบัด/ กำจัด	วิธีบำบัด/กำจัด	ผู้ขนส่ง <sup>1</sup>	ผู้รับบำบัด/ กำจัด <sup>2</sup>	วิธีบำบัด/กำจัด
1. โคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ (Water Base Mud) (0201)	WMS	ESBEC	นำไปบำบัดและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลเฉพาะของเสียอันตราย (071)	1. บริษัท ศิวะขนส่ง จำกัด 2. บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต จำกัด	บริษัท เอ็กซีซีต จำกัด	นำไปบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (065)
2. เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงบน (650 เมตรแรก) โดยใช้ น้ำธรรมชาติในการช่วยเจาะ	WMS	เจ้าของโครงการ	ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าก่อนนำไปฝังกลบที่ฐานแต่ละฐานที่มีการขุดเจาะ	3. บริษัท ศิวะขนส่ง จำกัด 4. บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต จำกัด	เจ้าของโครงการ	ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าก่อนนำไปฝังกลบที่ฐานแต่ละฐานที่มีการขุดเจาะ
3. เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงล่าง (ตั้งแต่ 650 ม. ลงไป) โดยใช้ น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (0301)	WMS	ESBEC	นำไปบำบัดและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลเฉพาะของเสียอันตราย (071)	1. บริษัท ศิวะขนส่ง จำกัด 2. บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต จำกัด	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน	นำไปบำบัดและฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลเฉพาะของเสียอันตราย (071)

หมายเหตุ : <sup>1</sup> และ <sup>2</sup> บริหารจัดการโดยบริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอร์ เซอร์วิสเซล จำกัด



**CNPCHK (THAILAND) LIMITED**

**บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด**

จากที่สรุปรายการขอเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้างต้น บริษัทฯ จึงขอทำการปรับปรุงตารางสรุปบัญชีรายการของเสียในระยะเจาะหลุมผลิต ในแผนการจัดการของเสียสำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมฯ รายละเอียดดังตารางที่ 2



# CNPCHK (THAILAND) LIMITED

## บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

### ตารางที่ 2 ตารางปรับปรุงสรุปบัญชีรายการของเสียในระยะเจาะผลิต

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อวิธีการจัด		
ระยะเจาะหลุมผลิต										
1.	0201	โคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ (Water Base Mud)	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	โคลนเจาะชนิด WBM (บางส่วนน้อยจะปนไปกับเศษหินจากการเจาะช่วงล่าง) ซึ่งโคลนชนิดนี้จะปนของเสียไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.6 ภาคผนวก 6)		✓	065	นำไปบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ ที่พื้นที่ของ บริษัท EX CEED	*Siwat และ MKC	EX CEED หรือผู้ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
2.	0301	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงบน (650 เมตรแรก) โดยใช้น้ำธรรมชาติในการช่วยเจาะ	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	63.88	✓		071	ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าก่อนนำไปฝังกลบที่ฐาน แต่จะฐานที่มีการขุดเจาะ	*Siwat และ MKC	เจ้าของโครงการ
3.	0301	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงล่าง (ตั้งแต่ 650 ม.ลงไป) โดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งปนของเสียไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.6 ภาคผนวก 6)	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	88.43 - 90.35		✓	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล(Sanitary Landfill) ที่พื้นที่ของ บริษัท BWG เฉพาะของเสียไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.5ภาคผนวก 5)	*Siwat และ MKC	BWG หรือผู้ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
4.	0402	HA	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ และน้ำมันหล่อลื่น	ลิตร/เดือน	70	✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESBEC /ปูนซีเมนต์นครหลวง
5.	0503	HA	วัสดุติดตะกั่ว วัสดุตัวกรอง ผ้าสำหรับเช็ด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนน้ำมัน	กก./เดือน	180	✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ repacking แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESBEC /ปูนซีเมนต์นครหลวง
6.	0701	HM	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งานที่มัสการอันตราย	ตัน	2	✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESBEC /ปูนซีเมนต์นครหลวง
7.	0702		สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งานที่มัสการ 0701	ตัน	5	✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESBEC /ปูนซีเมนต์นครหลวง
8.	0905	HM	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีชิ้นส่วนที่เป็นอันตรายที่ไม่ใช่ 0901 ถึง 0904 (เช่น หลอดไฟ)	กก./เดือน	3	✓	049	ส่งต่อบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	WMS	บริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
9.	1101		บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง	กก./เดือน	20	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาคต่อ	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านค้าค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
10.	1102		บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	100	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาคต่อ	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านค้าค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน

หน้า ที่ 3



# CNPCHK (THAILAND) LIMITED

## บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อวิธีการจัด		
11.	1103		บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	200	✓	011	ต่อ	ภายนอก	หรือผู้รับซื้อเอกชน
12.	1104		บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	500	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาคต่อ	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านค้าค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
13.	1107		บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	20	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาคต่อ	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านค้าค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
14.	1109	HM	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นเบรียน หรือมีเศษสารอันตรายตกค้าง	กก./เดือน	400-500	✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	ESPEC cleaning
15.	1111	HA	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นเบรียนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว	กก./เดือน	150	✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล
16.	1401		ท่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้วจากหลุมสำรวจ หรือหลุมผลิต	ตัน	10	✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจากนั้นจะดำเนินการจำหน่าย	เจ้าของโครงการ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
17.	1402		หัวเจาะและก้านเจาะที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว	ตัน	2	✓	021/011			
18.	1411		อุปกรณ์การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 1401 ถึง 1410	ตัน	10	✓	021/011			
19.	1602		น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคจากพนักงาน น้ำเสียที่ไม่ใช่ 1601	ลบ.ม./วัน	2.5	✓	066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	เจ้าของโครงการ	เจ้าของโครงการ
20.	1902		ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ (ขยะมูลฝอยทั่วไป)	กก./เดือน	300-350	✓	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น	อบต.หนองหลวง (อบต.พื้นที่)	เทศบาลจันทบุรี

หมายเหตุ : รหัสของเสียและรหัสวิธีการจัดของเสีย จำนวนตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม ปี 2556

\*บริหารจัดการโดยบริษัท ไทยออยล์ ทูล แมคินเนอรี เซอร์วิสเซล จำกัด

หน้า ที่ 4



**CNPCHK (THAILAND) LIMITED**

**บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด**

ปรับปรุงข้อมูลแผนการจัดการของเสีย  
เพิ่มเติมผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งของเสียในระยะเจาะผลิตปิโตรเลียม

รายชื่อผู้ขนส่ง ผู้คัดแยก และผู้บำบัดและกำจัด (เดิม)

ลำดับที่	รายชื่อ	ของเสียที่จัดการ	ผู้ขนส่ง	ผู้บำบัดและกำจัด
1.	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS)	เศษดินเศษหินจากการเจาะโคลนเจาะ และของเสียอันตราย	✓	
2.	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC)	เศษดินเศษหินจากการเจาะโคลนเจาะ และของเสียอันตราย		✓
3.	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	ของเสียอันตราย		✓
4.	บริษัท ศรีไทย เฟรทพอว์ดเดอร์ จำกัด	น้ำจากกระบวนการผลิต	✓	
5.	อ.บ.ต. หนองหลวง อ.ลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป	✓	
6.	เทศบาลตำบลลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป		✓
7.	โรงพยาบาลลานกระบือ	ของเสียติดเชื้อ/ยาหมดอายุ		✓
8.	ร้านแดงคำของเก่า	ขยะรีไซเคิล		✓



**CNPCHK (THAILAND) LIMITED**

**บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด**

รายชื่อผู้ขนส่ง ผู้คัดแยก และผู้บำบัดและกำจัด (ปรับปรุงเพิ่มเติม)

ลำดับที่	รายชื่อ	ของเสียที่จัดการ	ผู้ขนส่ง	ผู้บำบัดและกำจัด
1.	บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอร์รี่ เซอร์วิสเซล จำกัด	เศษดินเศษหินจากการเจาะโคลนเจาะ	✓	✓
2.	บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS)	ของเสียอันตราย	✓	
3.	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC)	เศษดินเศษหินจากการเจาะโคลนเจาะ และของเสียอันตราย		✓
4.	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	ของเสียอันตราย		✓
5.	บริษัท ศรีไทย เฟรทพอว์ดเดอร์ จำกัด	น้ำจากกระบวนการผลิต	✓	
6.	อ.บ.ต. หนองหลวง อ.ลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป	✓	
7.	เทศบาลตำบลลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป		✓
8.	โรงพยาบาลลานกระบือ	ของเสียติดเชื้อ/ยาหมดอายุ		✓
9.	ร้านแดงคำของเก่า	ขยะรีไซเคิล		✓



บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี เซอร์วิส เซส จำกัด  
THAI OIL TOOL MACHINERY SERVICES CO., LTD.

เลขที่ TOMS#059/2566

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เรื่อง จดหมายตอบรับการให้บริการขนย้ายและกำจัดกากของเสียจากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม  
เรียน กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด

ตามที่บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด มีความประสงค์ที่จะนำกากของเสียจากโครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 ปิงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร ในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม มากำจัดอย่างถูกวิธี และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยออยล์ ทูล แมชีนเนอรี เซอร์วิส เซส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 105 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 30-105-13/61 ขบ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ 106 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200182425631 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

บริษัทฯ จึงใคร่ขอเรียนให้ทราบว่า บริษัทฯ มีความสามารถที่จะรองรับของเสียในส่วนที่เพิ่มขึ้นได้ และมีความยินดีรับกำจัดกากของเสียและขนส่งจากบริษัทของท่าน แสดงดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อกากของเสีย	วิธีการจัดการ
1	เศษหินจากการเจาะขุด	การฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล/ เผาทำลายโดยใช้ความร้อนสูงในเตาเผาปูนซีเมนต์
2	โคลนเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Base Mud)	การฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล/ เผาทำลายโดยใช้ความร้อนสูงในเตาเผาปูนซีเมนต์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ



วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566

เรียน กรรมการและผู้จัดการทั่วไป บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด  
เรื่อง ผลการพิจารณารับกำจัดของเสียจากโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด มีความประสงค์ที่จะนำกากของเสียจากโครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิต L1/64 ปิงหญ้า แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 พื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และพื้นที่ผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง ระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม ระยะผลิตปิโตรเลียม และระยะปิดหลุม/สระหลุม (ซึ่งอาจมีปริมาณของเสียเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการในปัจจุบัน) มากำจัดอย่างถูกวิธี และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.105-1/2545-ญทช. หมายเลขประจำตัว 13 หลัก DIW-D-C50900091 และได้รับอนุญาตเป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย (ผู้ขนส่งของเสียอันตราย) เลขประจำตัว DIW-T-050200708 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

บริษัทฯ จึงใคร่ขอเรียนให้ทราบว่า บริษัทฯ มีความสามารถที่จะรองรับของเสียในส่วนที่เพิ่มขึ้นได้ และมีความยินดีรับกำจัดกากของเสียและขนส่งจากบริษัทของท่าน แสดงดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อกากของเสีย	วิธีการจัดการ
1	บรรจุภัณฑ์ใส่สารเคมีในการขุดเจาะ (Chemical sack)	เผาทำลายในเตาเผาขยะอันตรายหรือเตาเผาปูนซีเมนต์
2	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent Lamp)	นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น
3	เศษถุงมือ เศษผ้า PPE ปนเปื้อนน้ำมัน หรือสารเคมี (Contaminated fabric)	เผาทำลายในเตาเผาขยะอันตรายหรือเตาเผาปูนซีเมนต์
4	กากตะกอนน้ำมันดิบ (Crude oil wax)	ทำเชื้อเพลิงผสม
5	น้ำมันใช้แล้ว (Used oil)	ทำเชื้อเพลิงผสม
6	วัสดุตัวกรองที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Lube oil filter)	นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น
7	วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนน้ำมัน (Waste absorbent)	เผาทำลายในเตาเผาขยะอันตรายหรือเตาเผาปูนซีเมนต์
8	สารเคมีหมดอายุ (Chemical expired)	ทำเชื้อเพลิงทดแทนหรือทำลายในเตาเผาขยะอันตราย
9	ภาชนะปนเปื้อน (Contaminated Container)	นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น
10	แผ่นยางปูพื้นหลุมปนเปื้อน (Contaminated HDPE)	เผาทำลายในเตาเผาขยะอันตรายหรือเตาเผาปูนซีเมนต์
11	กากตะกอนปนน้ำมัน (Oily Sludge)	ทำเชื้อเพลิงผสม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

Sales Director



แผนการจัดการของเสีย  
โครงการผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43  
และ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L 1/64 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2  
Waste Management Plan  
for Petroleum Production Block L21/43  
and Block L 1/64 (2<sup>nd</sup> Edition Report)




จัดทำโดย

**CNPCHK (Thailand) Ltd.**

193/94 เลิศรัชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22  
ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย

พฤศจิกายน 2564


 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

สารบัญ


	หน้า
1.บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
2. รายละเอียดโครงการ	4
2.1 ขอบเขตของแผนการจัดการของเสีย	4
2.2 ข้อมูลทั่วไป	4
2.3 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ	8
- ระยะก่อสร้าง	
- ระยะเจาะ	
- ระยะผลิต	
- ระยะสละหลุม	
2.4 ภาพรวมองค์ประกอบในโครงการ	14
2.4.1 แผนผังกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสีย	27
- ระยะก่อสร้าง	
- ระยะเจาะ	
- ระยะผลิต	
- ระยะสละหลุม	
2.4.2 สถานที่จัดเก็บของเสียและสถานที่จัดการของเสีย	32
3. การจัดการของเสีย	50
3.1 กรอบการจัดการของเสีย	50
3.2 รายละเอียดของของเสีย	51
3.3 วิธีการจัดการของเสีย	57
3.3.1 วิธีการบริหารจัดการน้ำจากกระบวนการผลิต	57
3.3.2 การจัดการของเสียในพื้นที่โครงการ	68
3.3.3 การจัดการของเสียนอกพื้นที่โครงการ	68
3.3.4 การจัดการของเสียนอกพื้นที่โครงการฯ นอกราชอาณาจักร	73
3.3.5 การบรรจุ ติดฉลากของเสีย	73
3.3.6 การเก็บรักษาของเสีย	78
3.3.7 การขนส่งของเสีย	79
3.3.8 การบำบัดและกำจัดของเสีย	81
3.4 มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	88
3.4.1 สำหรับของเสียไม่อันตราย	88
3.4.2 สำหรับของเสียอันตราย การคัดแยก เก็บรักษา ขนส่ง และการกำจัด	89
3.5 แผนตอบสนองในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน	91
3.6 รายงานและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย	104
4. การจัดทำรายงานการจัดการของเสีย	104
5. ภาคผนวก	105
5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย) และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS)	105

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลิศรัชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.2 ภาคผนวก 2 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้เก็บรวบรวม บำบัดและกำจัดของเสียอันตราย) บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด( ESBEC )	115
5.3 ภาคผนวก 3 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด( ESBEC )	116
5.4 ภาคผนวก 4 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	117
5.5 ภาคผนวก 5 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ศรีไทย เฟรทพาวเดอร์ จำกัด	118
5.6 ภาคผนวก 6 หนังสืออนุมัติหลุมอัดกลับน้ำ( Injection Well )	119
5.7 ภาคผนวก 7 ผล lab test ของ Drilling Mud	122
5.8 ภาคผนวก 8 ผล lab test ของ Top Hole Cuttng	124
5.9 ภาคผนวก 9 รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ( เหตุเพลิงไหม้ )	125

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21


## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อมูลโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ	7
ตารางที่ 2 ช่วงการเจาะหลุมผลิตและลักษณะการเจาะของโครงการ	8
ตารางที่ 3 องค์ประกอบของโคลนที่ใช้ในการเจาะชนิด Water Based Mud (ปริมาณ/หลุม)	11
ตารางที่ 4 ลักษณะการใช้งาน ความเป็นพิษ ข้อมูลด้านความปลอดภัยขององค์ประกอบต่าง ๆ ใน Water Based Mud	12
ตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงสถานะของแปลง L21/43 และแปลง L1/64	24
ตารางที่ 6 สรุปบัญชีรายการของเสียของโครงการ	52
ตารางที่ 7 สรุปองค์ประกอบหลักและความสามารถของหลุมอัดกลับน้ำ	65
ตารางที่ 8 รายละเอียดวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภท	81
ตารางที่ 9 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินในการติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน	82
ตารางที่ 10 รายนามและตำแหน่งผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย	95
ตารางที่ 11 รายนามและตำแหน่งผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย	104

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## สารบัญรูปภาพ


	หน้า
รูปที่ 1 ที่ตั้งแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 และแปลง NC	6
รูปที่ 2 ระบบหมุนเวียนโคลนเจาะ (Mud Circulating System)	9
รูปที่ 3 ระบบหมุนเวียนโคลนเจาะและเศษหินเศษจากการเจาะ	10
รูปที่ 4 ภาพรวมการบริหารจัดการปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการฯ	17
รูปที่ 5 แผนผังแนวท่อเชื่อมระหว่างฐานผลิตและฐานหลุมผลิตของโครงการ	25
รูปที่ 6 กระบวนการผลิตปิโตรเลียมที่ฐานผลิต BM2 , BMS 2 และ NS4	26
รูปที่ 7 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียจากระยะก่อสร้างและติดตั้ง	28
รูปที่ 8 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการเจาะหลุมผลิต	29
รูปที่ 9 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการผลิตปิโตรเลียม	30
รูปที่ 10 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการสะสม/ปิดหลุม	31
รูปที่ 11 ลักษณะและ แผนผังของสถานที่เก็บของเสียอันตรายพื้นฐาน BY 1	33
รูปที่ 12 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BY 1 และตำแหน่งพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย	34
รูปที่ 13 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BM 2 และบริเวณหลุมอัดกลับน้ำ	35
รูปที่ 14 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BMS1 และบริเวณพื้นที่เก็บขยะมูลฝอยทั่วไปที่ อบต.มาฆนไปกำจัด	36
รูปที่ 15 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต NS 4	37
รูปที่ 16 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BMS 2 และบริเวณหลุมอัดกลับน้ำ	38
รูปที่ 17 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BYW 1 แปลง L21/43 และบริเวณหลุมอัดกลับน้ำ	39
รูปที่ 18 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BY 1-2 แปลง L1/64 และบริเวณหลุมอัดกลับน้ำ	40
รูปที่ 19 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BY 1-10 แปลง L1/64	41
รูปที่ 20 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BY 1-20 แปลง L1/64	42
รูปที่ 21 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BM 2-20 แปลง L1/64	43
รูปที่ 22 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BYN 2 แปลง L21/43	44
รูปที่ 23 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BYN 3 แปลง L21/43	45
รูปที่ 24 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต NS 1 แปลง L21/43	46
รูปที่ 25 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต NS 2 แปลง L21/43	47
รูปที่ 26 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต NS 3 แปลง L21/43	48
รูปที่ 27 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต NL 1 แปลง L21/43	49
รูปที่ 28 รถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ	60
รูปที่ 29 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ Oil Spill Kit ประจำรถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิต	60
รูปที่ 30 ตัวอย่างลักษณะหลุมอัดกลับน้ำ ที่แหล่งผลิตบึงหญ้า	62
รูปที่ 31 ขั้นตอนการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิต	63
รูปที่ 32 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ	64

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 33 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่และอุปกรณ์การอัดกลับน้ำ	66
รูปที่ 34 การขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิต	67
รูปที่ 35 การจัดการของเสียในพื้นที่โครงการของบริษัทฯ	70
รูปที่ 36 การจัดการของเสียในพื้นที่โครงการของบริษัทฯ	71
รูปที่ 37 การจัดการของเสียอันตรายภายนอกพื้นที่โครงการของบริษัทฯ	72
รูปที่ 38 ฉลาติดภาชนะบรรจุของเสีย (กากตะกอนน้ำมัน)	74
รูปที่ 39 ฉลาติดภาชนะบรรจุของเสีย (วัสดุดูดซับปนเปื้อนน้ำมัน)	74
รูปที่ 40 ฉลาติดภาชนะบรรจุของเสีย (เศษผ้าและ PPE ที่เปื้อนน้ำมัน)	75
รูปที่ 41 ฉลาติดภาชนะบรรจุของเสีย (ใส่กรองน้ำมัน)	75
รูปที่ 42 ฉลาติดภาชนะบรรจุของเสีย (หลอดไฟ)	76
รูปที่ 43 ตัวอย่างภาชนะที่รองรับของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย	77
รูปที่ 44 สถานที่เก็บของเสียอันตรายพื้นฐาน BY 1	78
รูปที่ 45 รูปถ่ายของโครงการที่ใช้ในการขนส่งของเสียอันตรายแต่ละฐานเพื่อนำไปเก็บที่ฐาน BY 1	79
รูปที่ 46 รูปถ่ายที่ใช้ในการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานที่เก็บที่ BY 1 ไปกำจัด	80
รูปที่ 47 รูปถ่ายที่ใช้ในการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปที่ อบต.หนองหลวงเก็บที่ BMS 1 ไปกำจัด	80
รูปที่ 48 โครงสร้างผังองค์กรรับมือนกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของบริษัท	93
รูปที่ 49 ผังการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และ 3	94
รูปที่ 50 ผังติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และระดับ 3 ตามลำดับ	97
รูปที่ 51 แผนตอบสนองกรณีรั่วไหลของน้ำมันและของเสียของบริษัทฯ	98
รูปที่ 52 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งน้ำมันและน้ำจากกระบวนการผลิตของ บริษัท ศรีไทย เฟรทพอร์วอเตอร์ จำกัด	100
รูปที่ 53 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS)	101
รูปที่ 54 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS) ..(ต่อ)	102
รูปที่ 55 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS) ..(ต่อ)	103



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ตามนโยบายในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่ บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ได้กำหนดไว้ในการจัดการของเสียคือ “ให้การปฏิบัติงานและการดำเนินงานกิจกรรมใด ๆ อยู่ในระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยให้มีของเสียให้น้อยที่สุดและใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างมีค่า”

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้รับสัมปทานเลขที่ 1/2546/58(Thailand III) แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดสุโขทัย และ จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ผลิตทั้งหมด 2 พื้นที่ผลิต ได้แก่ บึงหญ้าตะวันตก-หนองสระ และบึงหญ้าตะวันตก-หนองสระส่วนขยาย รวม 43.35 ตารางวาไร่โดยได้เริ่มผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยกิจกรรมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบครอบคลุมระยะก่อสร้าง ระยะขุดเจาะหลุม ระยะทดสอบหลุม และระยะดำเนินการผลิต และระยะสละหลุม และมีองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ได้แก่ ฐานหลุมผลิต สถานีผลิต ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์หลักของโครงการฯ คือ น้ำมันดิบ

และบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ยังได้เป็นผู้รับสัมปทานปิโตรเลียม เลขที่ 1/2564/111 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64

ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดสุโขทัย และ จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ผลิตทั้งหมด 5 พื้นที่ ได้แก่ บึงหญ้า, บึงม่วง, 2 บึงหญ้าและบึงม่วง 1, บึงหญ้าและบึงม่วง 2, บึงหญ้าและบึงม่วง 3 รวม 1.24 ตารางวาไร่โดยได้เริ่มผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 โดยกิจกรรมตามรายงานการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice) สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L1/64 จังหวัดกำแพงเพชร และสุโขทัย ของบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งจะครอบคลุมกิจกรรมในระยะผลิตเท่านั้น และมีองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ได้แก่ ฐานหลุมผลิต สถานีผลิต ระบบท่อลำเลียงปิโตรเลียม เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์หลักของโครงการฯ คือ น้ำมันดิบ ซึ่งปัจจุบัน บริษัทฯ จะมีแผนดำเนินการผลิตปิโตรเลียมต่อไป


จากประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม พ.ศ.2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 ซึ่งบริษัทฯ ต้องจัดทำแผนการจัดการของเสียสำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียม แปลง L21/43 และแปลง L1/64 ส่งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการโครงการ

รายละเอียดการจัดการของเสียของโครงการฯ แยกตามประเภทของเสีย มีรายละเอียดดังนี้

### 1. การจัดการของเสียภายในพื้นที่โครงการฯ

- น้ำจากกระบวนการผลิต (produced water) จะถูกอัดกลับลงหลุม 100% แต่ถ้าในกรณีที่ไม่สามารถอัดกลับได้ทั้งหมด ทางบริษัทฯ จะส่งไปกำจัดยังภายนอกโครงการโดยการส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์ต่อไป
- น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค โดยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่โครงการฯ

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์ราชาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 sinous@cnpcc.co.th

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

- เศษหินเศษดินจากการเจาะช่วงบนและช่วงกลาง(ช่วงเจาะ 650 ม.แรก) จะตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (รายละเอียดผลการทดสอบดังหัวข้อ 5.7 ภาคผนวก 7) ก่อนนำไปปรับถมที่ที่ฐานแต่ละฐานที่มีการขุดเจาะภายในพื้นที่โครงการฯ

## 2. การจัดการของเสียภายนอกพื้นที่โครงการฯ

- ของเสียไม่อันตรายทั่วไป เช่น โปวเวอร์รวมไว้ที่ฐาน BMS 1 ในเขตพื้นที่ อบต.หนองหลวง เพื่อรอให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงเป็นผู้ขนส่งไปกำจัดที่ เทศบาลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชรฝั่งกลางที่เทศบาลลานกระบือ โดยการฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill)
- ของเสียไม่อันตรายทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ทางบริษัทดำเนินการจำหน่ายออกไปเพื่อเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป
- ของเสียอันตราย เช่น แบตเตอรี่ PPE และเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน กากตะกอนปนเปื้อนน้ำมัน หลอดไฟสูงเสีสารเคมีที่เป็นกรดพิษ สารเคมีที่ยังไม่ได้ใช้งาน วัสดุอุดซับ วัสดุตัวกรอง เป็นต้น จะถูกรวบรวมไว้ที่ฐานบึงหญ้า 1 เพื่อส่งไปกำจัดโดยผู้รับบำบัดที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
- ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะเจาะหลุม บริษัทฯผู้รับเหมาจะปฏิบัติตามวิธีการกำจัดของเสีย มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดทำรายงานการจัดการของเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ของเสียอันตราย เช่น PPE และเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน วัสดุอุดซับที่ปนเปื้อนน้ำมัน ไล้กรองน้ำมัน ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น ทางทีมเจาะจะคัดแยก ตีฉลากแต่ละประเภท และเก็บรวบรวมไว้ที่สถานที่เก็บของเสียอันตรายของฐานเจาะนั้นๆ และจะแจ้ง บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) หรือบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นผู้ขนส่งของเสีย ส่งไปกำจัดที่ บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด(ESBEC) จังหวัดชลบุรี หรือส่งไปเผาทำลายที่บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) จังหวัดสระบุรี หรือโรงปูนซีเมนต์หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย


- ของเสียไม่อันตราย เช่น โคลนเจาะ เศษดินเศษหินจากการเจาะ(ช่วงเจาะตั้งแต่ 650 ม.ลงไป) ที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก หรือ Water Based Mud (WBM) ซึ่งจากผลการทดสอบจากห้องทดลองจะเป็นของเสียไม่อันตราย(รายละเอียดดังหัวข้อ 5.6 ภาคผนวก 6) ทางโครงการฯ จะให้ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) หรือบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นผู้ขนส่งของเสีย ส่งไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องต่อไป และส่วนขยะมูลฝอย บริษัทฯผู้รับเหมาจะดำเนินการคัดแยกขยะ โดยขยะทั่วไปจะเก็บรวบรวมและขนส่งไปพักไว้ที่หน้าฐาน BMS 1 เพื่อรอทาง อบต.หนองหลวง มาเก็บขนส่งไปกำจัดต่อไป

ส่วนวิธีการจัดเก็บของเสีย ของโครงการจะมีการคัดแยกขยะแต่ละฐานก่อนนำไปกำจัดนอกพื้นที่ โดยแบ่งพื้นที่จัดเก็บดังนี้

- ของเสียไม่อันตราย จะจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยและรวบรวมไว้ที่ฐาน BMS 1 เพื่อรอการขนส่งและเคลื่อนย้ายไปกำจัด

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์ราชาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 sinous@cnpcc.co.th




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

- ของเสียอันตรายจะจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัยและรวบรวมไว้ที่ฐาน BY 1 ( ตำแหน่งฐานดังรูปที่ 1 ที่ตั้งโครงการบนแผนที่แปลงสัมปทานปิโตรเลียมปัจจุบัน ) เพื่อการขนส่งและเคลื่อนย้ายไปกำจัด

ในด้านการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดการของเสียอันตรายทางบริษัท และของเสียไม่อันตราย ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการฯ ทางบริษัทฯ จึงจัดให้มีมาตรการควบคุมการจัดการของเสีย ในระยะการก่อสร้างและติดตั้ง ระยะเจาะหลุมผลิต ระยะผลิตปิโตรเลียม และระยะสละหลุม/ปิดหลุม จะดำเนินการภายใต้ คู่มือระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมของเจ้าของโครงการ (Safety, Security, Health and Environmental Management System) ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานของบริษัทฯ ทุกคน บริษัทผู้รับจ้างเหมา ผู้มีส่วนได้/เสีย รวมทั้งสาธารณชนภายนอก ทั้งที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการโดยตรง หรืออาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ

ในด้านระบบความปลอดภัยของโครงการฯ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนตอบสนองภาวะฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือระเบิด การหกรั่วไหล หรือภาวะฉุกเฉิน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีผังการประสานงาน หมายเลข โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงขั้นตอนการแจ้งข้อมูลต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 2. รายละเอียดโครงการ

ในรายงานฉบับนี้ โดยจะเรียกบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ว่า **บริษัท** และโครงการผลิตปิโตรเลียม แปลง L21/43 และแปลง L1/64 เรียกรวมว่า **โครงการฯ**


### 2.1 ขอบเขตการจัดการของเสีย

แผนการจัดการของเสีย ฉบับนี้ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและติดตั้ง ระยะเจาะหลุมผลิต ระยะผลิตปิโตรเลียม และระยะสละหลุม/ปิดหลุม โดยระยะรื้อถอนจะไม่ถูกรวมไว้ในแผนฉบับนี้ซึ่งประกอบด้วยแปลงสัมปทานจำนวน 2 แปลง ได้แก่ แปลง L1/64 และแปลง L21/43 ที่อยู่ในระบบสัมปทาน Thailand III โดยดำเนินการภายใต้รายงาน EIA จำนวน 2 ฉบับ และ CoP จำนวน 1 ฉบับ ดังตารางที่ 1 แบ่งเป็นแปลง L1/64 ซึ่งจะหมดอายุสัมปทานภายในปี พ.ศ. 2590 และแปลง L21/43 ซึ่งจะหมดอายุสัมปทานภายในปี พ.ศ. 2575

### 2.2 ข้อมูลทั่วไป

บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้รับสัมปทานเลขที่ 1/2546/53 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 (แสดงดังรูปที่ 1) ดำเนินการตามข้อมูลพื้นฐานของสัมปทานในระยะเวลาผลิตปิโตรเลียม มีกำหนด 20 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2575) และกำลังดำเนินการในโครงการผลิต**แหล่งบึงหญ้าตะวันตก - หอนงสร (BYW-NS)** ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ พื้นที่เขตตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เขตตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีขนาดพื้นที่ 28.8 ตารางกิโลเมตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อปลายปี 2552 (รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43) โดยในแหล่งหญ้าตะวันตก - หอนงสร (BYW-NS) มีจำนวนฐานการผลิตในปัจจุบัน **8 ฐานผลิต (well site)** และมีจำนวนหลุมผลิต (production well) **จำนวน 105 หลุม** และต่อมาโครงการได้รับการอนุมัติจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเมื่อปี 2555 ในการขยายพื้นที่ผลิตจากพื้นที่เดิมของแหล่งผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หอนงสร เพิ่มเป็นพื้นที่ผลิตเอ (Area-A) มีเนื้อที่ 12.15 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่ผลิตบี (Area-B) เนื้อที่ 2.40 ตารางกิโลเมตร รวมพื้นที่ของแหล่งผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หอนงสร (ส่วนขยาย) เป็นจำนวน 14.55 ตารางกิโลเมตร มีระยะเวลาการผลิต 20 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2575) และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อปลายปี 2558 (รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งผลิตบึงหญ้าตะวันตก-หอนงสร (BYW-NS) (ส่วนขยาย) แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุราษฎร์ธานี และกำแพงเพชร) โดยปัจจุบันกำลังดำเนินการโครงการอยู่ โดยมีจำนวนฐานการผลิตที่กำลังผลิตในปัจจุบัน **2 ฐานผลิต และมีจำนวนหลุมผลิต 16 หลุม** จึงได้สรุปรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงสถานะของแปลง L21/43 และแปลง L1/64

และบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ยังได้รับสิทธิสัมปทานปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 ภายใต้สัญญาสัมปทานปิโตรเลียม เลขที่ 1/2564/111 ในปี 2564 มีระยะผลิตในพื้นที่ผลิตแหล่งบึงหญ้าและบึงม่วง เป็นเวลา 20 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2570-2590) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด (แสดงดังรูปที่ 1) คือ พื้นที่เขตตำบลหนองจิก อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เขตตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ผลิตขนาดพื้นที่ 11.24 ตารางกิโลเมตร และพื้นที่สำรวจขนาด 78.90 ตารางกิโลเมตร โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการปฏิบัติตามประมวล

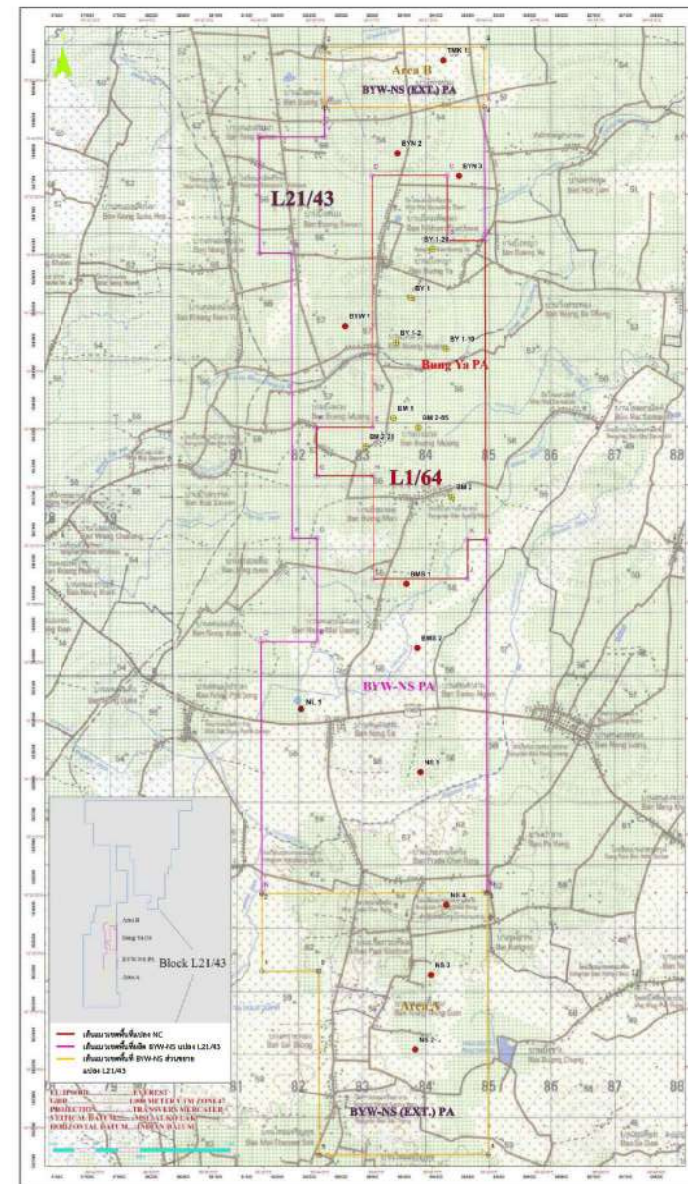
 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

หลักการปฏิบัติ (Code of Practice) สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 จังหวัดกำแพงเพชร และสุโขทัย ของบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งปัจจุบัน บริษัทฯ มีแผนจะดำเนินการระยะผลิตในพื้นที่ผลิตแหล่งบึงหญ้าและบึงม่วงตามรายงานการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice) สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมบนบกหมายเลข L1/64 จังหวัดกำแพงเพชร และสุโขทัย ต่อไป ส่วนรายละเอียดของแปลง L1/64 ได้สรุปรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงสถานะของแปลง L21/43 และแปลง L1/64

รายงานแผนการจัดการของเสียฉบับนี้จะครอบคลุมกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมและการขุดเจาะเพื่อผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นภายในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ของซีเอ็นพีซี และแปลง L1/64 และครอบคลุมถึงการดำเนินการต่างๆ ของโครงการในรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้ง 2 ฉบับและรายงาน CoP 1 ฉบับ ดังตารางที่ 1 ได้แก่

1. รายงานการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice) สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 จังหวัดกำแพงเพชร และสุโขทัย
2. รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43
3. รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งผลิตบึงหญ้าวันตก-หนองสระ (BYW-NS) (ส่วนขยาย) แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 จังหวัดสุโขทัย และกำแพงเพชร

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



รูปที่ 1 ที่ตั้งแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 และแปลง L1/64



ตารางที่ 1 ข้อมูลโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ

ลำดับที่	แปลงสำรวจ	พื้นที่ผลิต	ที่ตั้ง	ชื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาผลิต	สถานภาพโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการถึงปัจจุบัน (ปี)สำรวจ+ผลิต	ระยะเวลาสัมปทานที่เหลือ (ปี)
1	L1/64 (สัมปทานเลขที่ 1/2564/111)	แหล่งผลิตบึงหญ้าและบึงม่วง(BY&BM PA)	ตำบลหนองจิก อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	1. รายงานการปฏิบัติตามประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice) สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64 จังหวัดกำแพงเพชร และสุโขทัย	2570-2590	อยู่ระหว่างการผลิต	0	26
2	L21/43 (สัมปทานเลขที่ 1/2546/58)	แหล่งผลิตบึงหญ้า ตะวันตก-หนองสระ (BYW-NS PA)	อำเภอสัตหีบ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร	2. รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม ในแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43	2555-2575	อยู่ระหว่างการผลิต	18	11
		แหล่งผลิตบึงหญ้า ตะวันตก-หนองสระ ส่วนขยาย(BYW-NS Extension PA)	อำเภอสัตหีบ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดกำแพงเพชร	3. โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งผลิตบึงหญ้า ตะวันตก-หนองสระ (BYW-NS) (ส่วนขยาย) - รายงานการขอเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 1 (ได้รับความเห็นชอบจาก DMF เดือน พฤษภาคม 2561)				

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคิราดาออฟฟิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpcc.co.th](mailto:sinuous@cnpcc.co.th)

2.3 รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

บริษัทฯ จะดำเนินกิจกรรมโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรม 4 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อสร้างและติดตั้งระบบและหลุมผลิต ระยะผลิตปิโตรเลียม และระยะสละหลุม/ปิดหลุม โดยทั้งนี้ในระยะสิ้นสุดการดำเนินงานและรื้อถอนโครงการ จะไม่รวมอยู่ในรายงานฉบับนี้ แต่จะกล่าวไว้ในรายงานแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับการรื้อถอน

2.3.1 กิจกรรมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง ประกอบด้วยการก่อสร้างฐานและปรับปรุงถนน ถมที่ฐานสร้างคอนกรีต และบดคอนกรีตรับน้ำ (Concrete Pit) ห่อลำเลียง เป็นต้น


2.3.2 กิจกรรมในระยะเจาะหลุม กิจกรรมวิธีการเจาะหลุมผลิตของโครงการ ประกอบด้วย การเตรียมหลุมเจาะ (Rigging up) การเปิดหลุมเจาะและการเจาะช่วงบน การเจาะในช่วงกลางและช่วงผ่านแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม การควบคุมหลุมเจาะ และการทิ้งขี้เถ้าที่มีหลุมเจาะ เป็นต้น

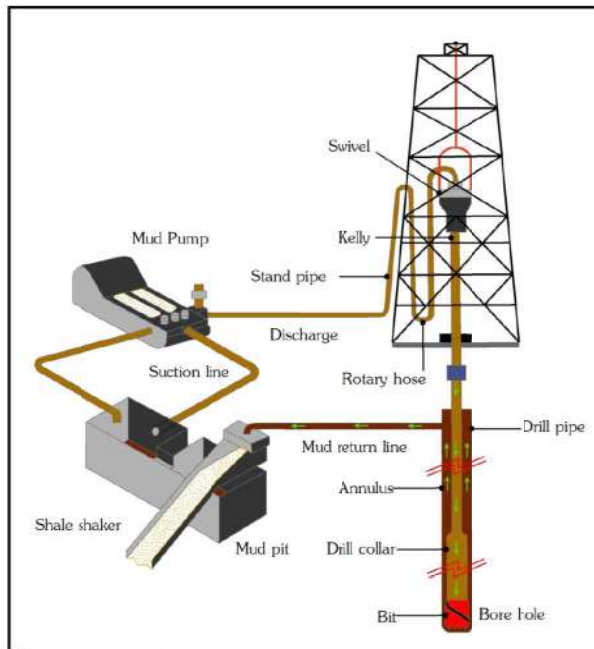
ทั้งโครงการจะดำเนินการเจาะ 3 ช่วง ในระดับความลึกต่างกันโดยใช้ของเหลวในการเจาะเป็นแบบ Water Base Mud (WBM) โดยทั่วไปเป็นองค์ประกอบหลัก การเจาะแต่ละช่วงจะแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ช่วงการเจาะหลุมผลิตและลักษณะการเจาะของโครงการ

ช่วงการผลิตของโครงการ (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลางหลุม (นิ้ว)	ชนิดของเหลว	ขนาดที่อกรู (นิ้ว)	ลักษณะการเจาะ
ช่วงบน (ผิวดิน ถึง 14 - 23)	13 3/8	น้ำธรรมดา	13 3/8	แนวตั้ง
ช่วงกลาง (23 ถึง 650)	12 1/4	น้ำธรรมดา	9 5/8	แนวตั้ง
ช่วงล่างหรือผ่านแหล่งกักเก็บ (650 ลงไป)	8 1/2	WBM	5 1/2	แนวกำหนดทิศทาง


การเจาะใน 650 เมตรลงไป จะใช้ของเหลวจำพวกโคลนเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก หรือ Water Based Mud (WBM) เป็นของเหลวช่วยเจาะ จะหมุนเวียนในระดับที่ 2 และรูปที่ 3 ซึ่ง WBM มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อควบคุมความดัน/แรงกดในหลุมเจาะไม่ให้ขึ้นโดยรอบตัว ป้องกันการเปลี่ยนแปลงระหว่างของเหลวภายใน/ภายนอกหลุมเจาะ ลดความร้อนของหัวเจาะและเพิ่มประสิทธิภาพในการเจาะ รวมถึงช่วยในการนำพาเศษหินจากการเจาะขึ้นมา และช่วยให้การเจาะในช่วงกลาง และช่วงที่เจาะผ่านแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม สามารถดำเนินการไปในครั้งเดียวก็ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนขนาดของท่อทำให้ระยะเวลาการเจาะได้มาก โคลนเจาะ WBM จะต้องทำการผสมให้มีความเข้มข้นที่เหมาะสมกับการเจาะดังตารางที่ 3 แต่การใช้สารเคมีในการเจาะนั้นจะไม่นำสารเคมีใช้งานทั้งหมดจะขึ้นอยู่กับสภาพหลุมและความสามารถในการรักษาของไหล ส่วนคุณสมบัติสารเคมีที่ใช้ในการเจาะจะมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างไร ดังแสดงในตารางที่ 4

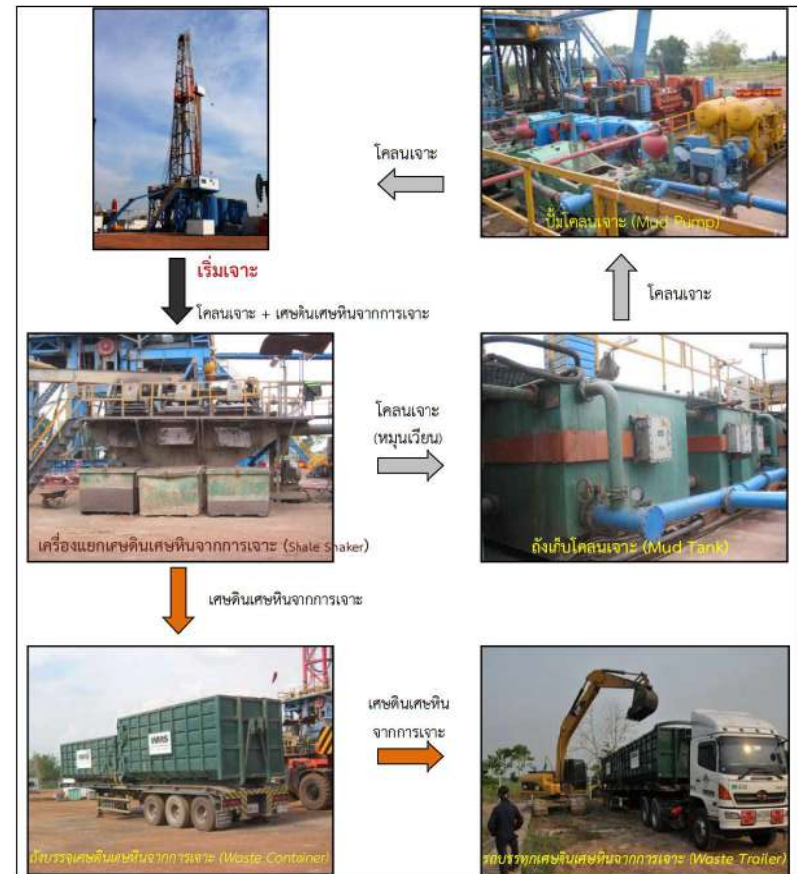
 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21



ที่มา: บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด, 2558

รูปที่ 2 ระบบหมุนเวียนโคลนเจาะ (Mud Circulating System)


 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21



ที่มา: บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด, 2558

รูปที่ 3 ระบบหมุนเวียนโคลนเจาะและเศษดินเศษหินจากการเจาะ



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสารประกอบ หมายเลข L21/43 และแจ้งสำรวจฉบับหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 3 องค์ประกอบของโคลนที่ใช้ในการเจาะชนิด Water Based Mud (ปริมาณ/หลุม)

องค์ประกอบ	หน้าที่	ความเข้มข้น (ร้อยละ)	ปริมาณ (ตัน)
Bentonite	Viscosity	Variable	Up to 20
PAC-LV	Fluid Loss Control	0.2-0.5	2-3
PHPA Polymer (FA367)	Encapsulated	0.2-0.3	2-3
PHPA Polymer (XY27)	Viscosity Reducer	0.2-0.5	1-2
KCl (Potassium Chloride)	Completion inhibitor	2-4	6-10
Sulfonated Methyl Tannin (SMT)	Viscosity Reducer	0.2-0.5	1-2
Phenolic Resins(SMP-1, SPNH)	Filtrate Reducer	1-2	2-4
Sulfonated Asphalt	Shale Inhibitor	1-3	2-4
Polypropylene Ammonia Salt (NH4PAN)	Fluid loss Reducer	0.5-1	2-4
Surfactants (RH3)	Lubricant	0.5-1	2-3
Surfactants (RH4)	Cleaning Agent	0.1-0.3	0.5-1
Surfactants (CT5-3)	Antifoam Agent	0.1-0.3	0.5-1
Sodium Carbonate (Soda Ash)	pH Control	0.5-0.8	Variable

ที่มา: บริษัท ซีเอ็นพีซีเอช(ไทยแลนด์) จำกัด, 2558


 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 01
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสารประกอบ หมายเลข L21/43 และแจ้งสำรวจฉบับหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 4 ลักษณะการใช้งาน ความเป็พิษ ข้อมูลด้านความปลอดภัยขององค์ประกอบต่าง ๆ ใน Water Based Mud

สารประกอบ	หน้าที่	ประเภทความอันตราย <sup>1</sup>	ข้อมูลอันตรายอื่น ๆ	CAS No. <sup>2</sup>	ข้อกำหนดการจัดเก็บและการขนส่ง
Bentonite	Viscosifier	ระคายเคือง	ระคายเคืองตา และระคายเคืองผิวหนัง	1302-70-9	เก็บในที่แห้ง ในภาชนะและสถานที่ระบายอากาศได้ดี
PAC-LV	Fluid Loss Control	ระคายเคือง	ระคายเคืองตา และระคายเคืองผิวหนัง	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง ในภาชนะและสถานที่ระบายอากาศได้ดี
PHPA Polymer (FA367)	Encapsulator	ระคายเคือง	ระคายเคืองตา	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น
PHPA Polymer (XY27)	Viscosity Reducer	ระคายเคือง	ระคายเคืองตา	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น
KCl (Potassium Chloride)	Completion Inhibitor	อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองต่อตา และระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง	7447-40-7	เก็บในที่แห้ง และเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นสนิท และสถานที่ระบายอากาศได้ดี
Sulfonated Methyl Tannin (SMT)	Viscosity Reducer	อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองต่อตา	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น
Phenolic Resins(SMP-1, SPNH)	Filtrate Reducer	อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองตา	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น
Sulfonated Asphalt	Shale Inhibitor	ระคายเคือง	ระคายเคืองตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นสนิท และในสถานที่ระบายอากาศได้ดี
Polypropylene Ammonia Salt (NH4PAN)	Fluid Loss Reducer	อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองตา	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง
Surfactants (RH3)	Lubricant	ติดไฟ อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นสนิท และระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากแหล่งการจุดไฟ ไม่มีควัน
Surfactants (RH4)	Cleaning Agent	ติดไฟ อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นสนิท และระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากแหล่งการจุดไฟ ไม่มีควัน
Surfactants (CT5-3)	Antifoam Agent	ติดไฟ อันตราย ระคายเคือง	อาจเป็นอันตรายถ้ากลืน ระคายเคืองตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง	ไม่มี	เก็บในที่แห้ง และเย็น เก็บในภาชนะที่ปิดแน่นสนิท และระบายอากาศได้ดี เก็บให้ห่างจากแหล่งการจุดไฟ ไม่มีควัน
Sodium Carbonate (Soda Ash)	pH Control	ระคายเคือง	ระคายเคืองต่อตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง	497-19-8	เก็บในที่แห้ง ในภาชนะและสถานที่ระบายอากาศได้ดี

หมายเหตุ: 1. Classified according to the UK Chemicals (Hazardous Identification and Packaging) Regulations for protecting the health & safety of industrial and commercial users of chemicals  
2. CAS Number refers to the US Chemical Abstract Service registry number, which is assigned to all single chemicals by the service.

ที่มา: บริษัท ซีเอ็นพีซีเอช (ไทยแลนด์) จำกัด, 2558

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21


2.3.3 กิจกรรมในระยะผลิต ประกอบด้วย การผลิตปิโตรเลียม การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต การบำรุงรักษาหลุมผลิต การจัดเก็บและขนถ่ายสารเคมี เป็นต้น

- การผลิตน้ำมันดิบที่ถูกสูบขึ้นมา จะถูกส่งไปยังฐานผลิต เพื่อนำมาเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) ซึ่งจะทำหน้าที่แยกน้ำมัน น้ำและก๊าซ โดยวิธีการกระบวนการให้ความร้อนในแนวนอน (Horizontal Separator) โดยน้ำมันจะดูดผ่านไปด้านบนของเครื่องแยกสถานะ และถูกปล่อยลงไปยังถังยังเก็บน้ำมันดิบ ส่วนก๊าซที่ได้จะถูกส่งไปยังด้านบนของเครื่องแยกสถานะ และถูกปล่อยไปก๊าซที่ได้มาผ่านปิโตรเลียมเพื่อแยกสถานะต่อไป ส่วนน้ำที่ได้จะส่งผ่านไปยังด้านล่างของเครื่องแยกสถานะ แล้วปล่อยออกไปพักไว้ที่บ่อ Cement Pit (บ่อรับน้ำปนเปื้อน) ที่อยู่ในฐานผลิต ก่อนที่จะถูกปล่อยไปอัดกลับยังหลุมอัดกลับน้ำ น้ำมันดิบหลังจากที่ปล่อยไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบช่วงแรก จะถูกนำกลับมาแยกน้ำอีกครั้ง โดยผ่านกระบวนการเติมสารแยกสถานะ (Demulsifier) บริเวณพื้นที่ปั๊มดูดจ่ายใกล้ถังน้ำมันดิบ แล้วเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) อีกครั้ง เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมันให้มากที่สุด โดยน้ำที่ได้จากการแยก จะถูกปล่อยลงสู่บ่อ Cement Pit (บ่อรับน้ำปนเปื้อน) อีกครั้ง แล้วส่งไปอัดกลับต่อไป ส่วนก๊าซจะนำกลับมาผ่านในการแยกสถานะ ในเครื่องแยกสถานะอีกครั้ง ซึ่งในปัจจุบัน ก๊าซที่ได้มีปริมาณน้อยมาก จึงไม่มีการเผาทั้ง น้ำมันที่ได้จะขนส่งโดยรถบรรทุกน้ำมันไปยังโรงกลั่นน้ำมันบางจากต่อไป
- สำหรับกิจกรรมการซ่อมบำรุงให้อุปกรณ์มีความพร้อมอยู่เสมอ นั้น ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงกับอุปกรณ์การผลิตอย่างสม่ำเสมอ เช่น อุปกรณ์ วาล์ว ท่อส่งน้ำมัน เครื่องแยกสถานะ อุปกรณ์ไฟฟ้า ถังเก็บ บ่อน้ำปนเปื้อน คาคอนกรีต เป็นต้น
- การบำรุงรักษาหลุมผลิต(well service) โดยใช้วิธี hoist บำรุงรักษาหลุมผลิตเป็นประจำ เพื่อให้การสูบน้ำมันขึ้นมาได้อย่างปกติ ซึ่งบางครั้งการบำรุงหลุมผลิตของทางโครงการจะทำการเพิ่มโซนการผลิตด้วยการเพิ่มจำนวนรูพรุนในท่อ (perforation)
- การจัดเก็บและขนถ่ายสารเคมี ในช่วงผลิตทางโครงการฯ มีกิจกรรมที่ต้องเก็บรักษาสารเคมี สำหรับกิจกรรมการเจาะและกิจกรรมการผลิต สารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมการผลิตมีจำนวนน้อยชนิด จึงง่ายต่อการขนถ่าย

2.3.4 กิจกรรมในระยะสละหลุม/ปิดหลุม ในกรณีที่แหล่งกักเก็บน้ำมันไม่มีเหลือแล้วทางโครงการจะดำเนินการปิดหลุมหรือสละหลุม ซึ่งจะดำเนินการด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบแก๊สที่ จุดผลิตน้ำมันและที่เซลล์
- เตรียม ริกฮอสส์ เพื่อทำการดึง ท่อ sucker rod และ tubing
- เคลื่อนย้าย beam pump ออก
- ตรวจสอบและทำการไล่ความดันที่บริเวณหัวบ่อ (wellhead)
- เตรียมเครื่องมือและสายเกี่ยวกับงานซีเมนต์ไปยังหัวบ่อ
- เติมน้ำล้างใต้หลุมและล้างหลุมด้วยน้ำเกลือ KCL
- อุดหลุมด้วยซีเมนต์ (ปริมาณซีเมนต์จะขึ้นอยู่กับข้อมูลโซนจ่ายน้ำมัน well pay zone)
- รอให้ซีเมนต์แข็งตัว
- ทดสอบความดันและล้างหลุมด้วยเกลือ KCL
- วางสายซีเมนต์ และย้ายรถซีเมนต์ออก

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลิศราชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

- ตัดการเชื่อมต่อระหว่างหัวบ่อและมันสาย
- ตัดสายที่จุดสิ้นสุดของเซลล์
- ใส่ซีเมนต์เข้าไปในท่อ casing
- ใส่ท่อนเหล็กเพื่อกันส่วนบนสุดของท่อ casing และทำการเชื่อม
- ใส่ดินเข้าไปใน cellar
- ราดซีเมนต์หน้าพื้นผิวของ cellar
- ตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

## 2.4 ภาพรวมองค์ประกอบในโครงการ

โครงการฯ มีกระบวนการผลิตที่เหมือนกัน และมีกระบวนการที่ต้องเชื่อมโยงกัน โดยทั้งสองแปลงผลิตปิโตรเลียมแปลง L21/43 มีฐานผลิตจำนวน และฐานหลุมผลิต และแปลง L1/64 ดังรายละเอียดจำนวนฐานและจำนวนหลุมผลิตที่แสดงไว้ดังตารางที่ 5 และการปล่อยปิโตรเลียมเชื่อมระหว่างฐานผลิตผ่านแนวท่อขนาด 4 นิ้ว ดังแสดงในรูปที่ 5 ซึ่งจะขออธิบายฐานทั้ง 2 แบบ ดังนี้

1. ฐานผลิต คือ ฐานที่มีกระบวนการแยกน้ำมัน น้ำ และก๊าซ และนำไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันที่ติดตั้งอยู่ในฐานผลิต
2. ฐานหลุมผลิต คือ ฐานที่ไม่มีการแยกน้ำมัน น้ำ และก๊าซ โดยปิโตรเลียมที่ได้จะต้องส่งไปยังฐานผลิตเพื่อทำการแยกน้ำมัน น้ำ และก๊าซ ต่อไป

โครงการฯ มีจำนวน ฐานผลิต ฐานหลุมผลิต หลุมผลิต และหลุมอัดกลับน้ำ ดังต่อไปนี้

แปลง L21/43 ได้แก่

- ฐานผลิต จำนวน 3 ฐาน
- ฐานหลุมผลิต จำนวน 8 ฐาน
- หลุมผลิตทั้งหมด จำนวน 121 หลุม
- หลุมอัดกลับน้ำ จำนวน 2 หลุม

แปลง L1/64 ได้แก่

- ฐานผลิต จำนวน 2 ฐาน
- ฐานหลุมผลิต จำนวน 4 ฐาน
- หลุมผลิตทั้งหมด จำนวน 65 หลุม
- หลุมอัดกลับน้ำ จำนวน 1 หลุม


โดยโครงการฯ จะแบ่งพื้นที่การบริหารจัดการปิโตรเลียม(ดังรูปที่ 4: ภาพรวมการบริหารจัดการปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการฯ) ดังต่อไปนี้

ปิโตรเลียมจะถูกส่งไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 ได้แก่

- ฐานหลุมผลิต BY1-2, BY1-10, BY1-20, BYN2, BYW1 และ BM2-20

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลิศราชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

- ฐานผลิต BYN3 และ BY1

ปิโตรเลียมจะถูกส่งไปผลิตที่ฐานผลิต BMS 2 ได้แก่

- ฐานหลุมผลิต BMS1, NS1, NL1, NS2 และ NS3


ปิโตรเลียมจะถูกผลิตที่ฐานผลิตเลย ได้แก่

- ฐานผลิต BM2, BMS2 และ NS4

และโครงการได้จัดกลุ่มแต่ละฐานผลิตและฐานหลุมผลิตได้ดังนี้ :

- ฐานหลุมผลิต ปิโตรเลียมจะถูกส่งผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 เลยได้แก่ ฐาน BY1-10 และ BM2-20
- ฐานหลุมผลิต ปิโตรเลียมจะถูกส่งผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกส่งผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 ได้แก่ ฐาน BY1-2, BY1-20, BYN2, BYW1 และฐานผลิต BYN3
- ฐานผลิต ที่มีทั้งหลุมและ Separator แต่จะถูกส่งผ่านท่อไปแยกน้ำกับน้ำมันอีกครั้งที่ BM2 ได้แก่ BYN3 และ BY1
- ฐานหลุมผลิต ปิโตรเลียมจะถูกส่งผ่านท่อและรถขนส่งน้ำมันไปแยกน้ำกับน้ำมันที่ BMS2 ได้แก่ ฐาน BMS1, NS1, NL1, NS2 และ NS3
- ฐานผลิต ที่เป็นแบบ individual process โดยปิโตรเลียมที่สูบขึ้นมา จะผลิตภายในฐาน และจะส่งไปขายยังโรงกลั่นน้ำมัน บางจาก เลยคือฐาน NS4, BM2 และ BMS2
- ฐานที่มีหลุมอัดกลับทั้งที่ใช้ปัจจุบัน ได้แก่ฐาน BMS2 , ฐาน BYW1 และฐาน BY1-2
- ข้อมูลบางส่วนมาจากรายงาน EIA ของโครงการ ซึ่งจะอธิบายกระบวนการผลิตปิโตรเลียมที่เกิดขึ้นจากแปลงผลิตทั้งสอง ได้ดังนี้ โดยปิโตรเลียมที่ผลิตได้จากฐานผลิตและฐานหลุมผลิต จะถูกส่งไปยังฐานผลิตเพื่อเข้ามาเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) ซึ่งจะทำหน้าที่แยกน้ำมัน น้ำและก๊าซ โดยวิธีการจะวนการให้ความร้อนในแนวนอน (Horizontal Separator) โดยน้ำมันจะคูดผ่านไปด้านบนของเครื่องแยกสถานะ และถูกส่งไปเก็บยังถังเก็บน้ำมันดิบ ส่วนก๊าซที่ได้จะถูกส่งไปยังด้านบนของเครื่องแยกสถานะ และวนกลับนำก๊าซที่ได้มาอุ่นปิโตรเลียมเพื่อแยกสถานะต่อไป ส่วนน้ำที่ได้จะส่งผ่านไปตามด้านล่างของเครื่องแยกสถานะ แล้วปล่อยออกไปพักไว้ที่บ่อ Cement Pit (บ่อรับน้ำปนเปื้อน) ที่อยู่ในฐานผลิต ก่อนที่จะถูกส่งไปอัดกลับยังหลุมอัดกลับน้ำ ที่ฐาน BMS2 , ฐาน BYW1 และฐาน BY1-2 ต่อไป

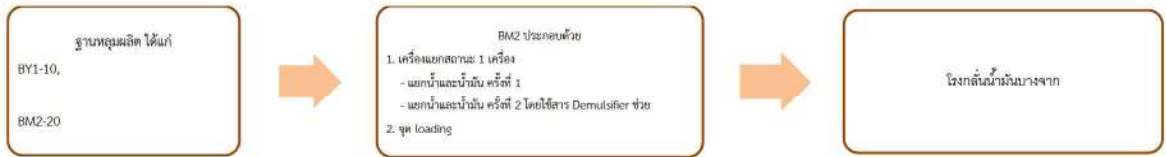
สำหรับฐานผลิต BM 2 , BMS2 และ NS4 น้ำมันดิบหลังจากที่ลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบช่วงแรก จะถูกนำกลับมาแยกน้ำอีกครั้ง โดยผ่านกระบวนการเติมสารแยกสถานะ (Demulsifier) บริเวณพื้นที่ปั๊มคูดจ่ายใกล้ถังน้ำมันดิบ แล้วเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) อีกครั้ง เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมันให้มากที่สุด โดยน้ำที่ได้นอกจากการแยก จะถูกปล่อยลงสู่บ่อรับน้ำปนเปื้อน (Cement Pit) แล้วส่งไปอัดกลับต่อไป ส่วนก๊าซ จะนำกลับมาอุ่นในการแยกสถานะ ในเครื่องแยกสถานะอีกครั้ง (รายละเอียดกระบวนการผลิตตามรูปที่ 6) ซึ่งในปัจจุบัน ก๊าซที่ได้มีปริมาณน้อยมาก จึงไม่มีการเผาทั้ง

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

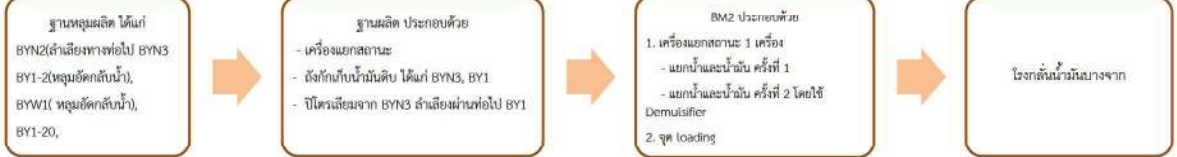
พนักงาน Operator จะวัดระดับของเหลวในถังเก็บน้ำมันดิบ โดยใช้เหล็กคืบเป็นตัววัดระดับของเหลวในถัง หลังจากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าปริมาณของเหลวในถัง โดยนำค่าระดับที่ได้คูณกับค่าแฟคเตอร์ของถัง ก็จะได้ปริมาณน้ำมันออกมา ซึ่งการวัดระดับของเหลวในถังนี้ พนักงานจะทำการวัดทุกชั่วโมง เพื่อป้องกันน้ำมันล้นถัง

การบริหารจัดการปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการ

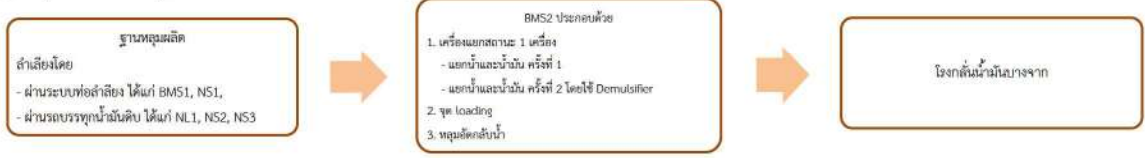
- ฐานหลุมผลิต บีโตรเลียจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 เลยได้แก่



- ฐานหลุมผลิตและฐานผลิต บีโตรเลียจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 ได้แก่



- ฐานหลุมผลิต บีโตรเลียจะถูกลำเลียงผ่านท่อและระบบส่งน้ำมันไปผลิตที่ฐานผลิต BMS2 ได้แก่



- ฐานแบบ Individual Process ได้แก่



รูปที่ 4 ภาพรวมการบริหารจัดการปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการ

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ sinous@cnpc.co.th

หน้า 17

 <b>CNPC(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CNWP-01_Rev 02
แผนกจัดการเชื้อเพลิงปิโตรเลียมและปิโตรเคมี หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจปิโตรเลียม L1/64	Revision Date :	14/11/21

รายละเอียดการบริหารจัดการปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการ

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการการผลิตปิโตรเลียมภายในพื้นที่โครงการ ทั้งแปลง L1/64 และแปลง L21/43 ซึ่งการผลิตจะสัมพันธ์กันทั้งสองแปลง ไปด้วย

- ภาวผลิตที่แปลง L1/64
- 1) ฐานผลิต และฐานหลุมผลิต บีโตรเลียจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 เลย

(1) ฐานผลิต BY1

ฐานผลิต BY1 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บีโตรเลียและแปลง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 6 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 3 ถัง และเครื่องแยกสถานะ จำนวน 1 เครื่อง สำหรับแผนผังฐานผลิต BY1 แสดงดังรูปที่ 12

กระบวนการผลิตของฐานนี้จะสูบน้ำมันด้วย beam pump ในฐานของ BY1 เอง และยังรับน้ำมันจากฐานอื่นๆ ด้วย เพื่อความสะดวกขึ้น คือจากฐานหลุมผลิต BY1-2 , BY1-20 ของจีน และฐานหลุมผลิต BYVW1 มาผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ และลำเลียงผ่านท่อไปเก็บที่ถังน้ำมันดิบ ในฐานนี้ ซึ่งฐาน BY1 จะยังไม่ปล่อยน้ำที่ได้จากการแยกสถานะ แต่จะถูกลำเลียงไปพร้อมกับน้ำมันดิบผ่านท่อลำเลียงขนาด 4 นิ้ว เข้าสู่กระบวนการผลิตที่ฐาน BM2 เพื่อรอการขนถ่ายไปยังโรงกลั่นน้ำมันต่อไป

(2) ฐานหลุมผลิต BY1-10

ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บีโตรเลียและแปลง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 14 หลุม โดยลำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BY1-10 แสดงดังรูปที่ 19

ฐานนี้จะไม่มีการขบวนการผลิต จะดำเนินการสูบน้ำมันด้วย beam pump แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 เลย

(3) ฐานหลุมผลิต BM 2-20

ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บีโตรเลียและแปลง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 7 หลุม โดยลำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BM2-20 แสดงดังรูปที่ 21


ฐานนี้จะไม่มีการขบวนการผลิต จะดำเนินการสูบน้ำมันด้วย beam pump แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 เลย

- 2) ฐานหลุมผลิต บีโตรเลียจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้ว จากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2

(1) ฐานหลุมผลิต BY1-2

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ sinous@cnpc.co.th



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแผนผังสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บึงหญ้าและบึงม่วง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 8 หลุม และหลุมอัดกลับน้ำ (Injection well) 1 หลุม (BY1-2) โดยสำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BY1-2 แสดงดังรูปที่ 18

ฐานนี้จะไม่มีกระบวนการผลิต จะดำเนินแค่สูบน้ำดิบขึ้นมาด้วย beam pump แล้วลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2

และฐานนี้ยังเป็นฐานที่พักน้ำปนเปื้อน (Produced water) ที่ได้จากกระบวนการผลิตจากฐานอื่นมาพักไว้ที่บ่อรับน้ำปนเปื้อน (Cement pit) ซึ่งมีขนาดความจุ 500 m3 เพื่อรอสูบน้ำไปอัดกลับที่หลุม BY1-6 ที่อยู่ในฐานนี้ต่อไป โดยพนักงาน Operator และพนักงานขับรถน้ำเสีย จะปฏิบัติงานการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตตาม รูปที่ 31 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ

#### (2) ฐานหลุมผลิต BY1-20

ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บึงหญ้าและบึงม่วง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 21 หลุม โดยสำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BY1-20 แสดงดังรูปที่ 20

ฐานนี้จะไม่มีกระบวนการผลิต จะดำเนินแค่สูบน้ำดิบขึ้นมาด้วย beam pump แล้วลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2


### 3) ฐานผลิต ที่เป็นแบบ individual process

#### (1) ฐานผลิต BM2

ฐานผลิต BM2 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แปลงผลิต บึงหญ้าและบึงม่วง (BY&BM PA) ในแปลง L1/64 ของ บริษัทฯ มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 9 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 3 ถัง เครื่องแยกสถานะ จำนวน 1 เครื่อง และแท่น Loading จำนวน 1 จุด สำหรับแผนผังฐานผลิต BM2 แสดงดังรูปที่ 13

กระบวนการผลิตของฐานนี้เป็นแบบ Individual process โดยน้ำมันดิบจากหลุมผลิตในฐานนี้จะถูกสูบขึ้นมาโดย beam pump ผ่านเข้าสู่เครื่องแยกสถานะ (Separator) และฐานนี้ยังรับน้ำมันจากฐานผลิต BY1 ฐานหลุมผลิต BY1-10 และฐาน BM2-20 มาผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) เพื่อแยก น้ำมัน แก๊ส และน้ำ จากนั้นน้ำมันที่แยกได้จะขึ้นไปด้วยบันไดของเครื่องแยกสถานะ แล้วส่งลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบในฐานนี้ และดำเนินสูบน้ำมันมาเก็บมาแยกอีกครั้ง โดยผ่านกระบวนการเติมสารแยกสถานะ (Demulsifier) เพื่อทำให้น้ำมันกับน้ำแยกตัวได้ดีขึ้นที่บริเวณพื้นที่ปั๊มดูดจ่ายใกล้ถังน้ำมันดิบ แล้วจากนั้นส่งผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) อีกครั้ง และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อขนถ่ายและลำเลียงด้วยรถบรรทุกไปโรงกลั่นน้ำมันจากต่อไป

ส่วนแก๊สที่ได้จากการแยกสถานะ จะขึ้นไปด้วยบันไดของเครื่องแยกแล้ววนกลับมาใช้เพื่อให้ความร้อนในเครื่องแยกสถานะต่อไป และส่วนน้ำที่ได้จากการแยกสถานะ จะลงสู่ด้านล่างของเครื่องแยก และถูกปล่อยไปพักไว้ที่บ่อน้ำปนเปื้อน (Cement pit) ซึ่งมีขนาดความจุ 500 m3 เพื่อรอสูบน้ำไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ BMS2-8 , หลุม BYW1-3

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแผนผังสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

และหลุม BY1-6 ที่อยู่ในฐาน BMS2 , ฐาน BYW1 และฐาน BY1-2 ตามลำดับต่อไป โดยพนักงาน Operator และพนักงานขับรถน้ำเสีย จะปฏิบัติงานการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตตาม รูปที่ 31 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ

#### • การผลิตที่แปลง L21/43

#### 1) ฐานหลุมผลิต ปิโตรเลียมจะถูกลำเลียงผ่านท่อและรถขนส่งน้ำมันไปผลิตที่ฐานผลิต BMS2

- ลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BMS2 ได้แก่

##### (1) ฐานหลุมผลิต BMS1

ฐาน BMS1 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหญ้าตะวันตก - หอนงสระ (BYW - NS) ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 22 หลุม โดยสำหรับแผนผังฐานผลิต BMS1 แสดงดังรูปที่ 14

ฐานนี้จะไม่มีกระบวนการผลิต จะดำเนินแค่สูบน้ำมันดิบขึ้นมาด้วย beam pump แล้วจึงขนถ่ายลำเลียงผ่านท่อขนส่งน้ำมันดิบไปเข้ากระบวนการผลิตที่ฐาน BMS2 ต่อไป

##### (2) ฐานหลุมผลิต NS1

ฐาน NS1 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหญ้าตะวันตก - หอนงสระ (BYW - NS) ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 16 หลุม โดยสำหรับแผนผังฐานผลิต NS1 แสดงดังรูปที่ 24

ฐานนี้จะไม่มีกระบวนการผลิต จะดำเนินแค่สูบน้ำมันดิบขึ้นมาด้วย beam pump แล้วจึงขนถ่ายลำเลียงผ่านท่อขนส่งน้ำมันดิบไปเข้ากระบวนการผลิตที่ฐาน BMS2 ต่อไป


- ลำเลียงผ่านรถขนส่งน้ำมันไปผลิตที่ฐานผลิต BMS2 ได้แก่

##### (1) ฐานหลุมผลิต NL1

ฐาน NL1 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหญ้าตะวันตก - หอนงสระ (BYW - NS) ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 3 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 1 ถัง ฐานนี้ไม่มีเครื่องแยกสถานะ และมีแท่น Loading จำนวน 1 จุด สำหรับแผนผังฐานผลิต NL1 แสดงดังรูปที่ 27

ฐานนี้จะไม่มีกระบวนการผลิต จะดำเนินแค่สูบน้ำมันดิบขึ้นมาด้วย beam pump และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบ แล้วจึงขนถ่ายลำเลียงด้วยรถบรรทุกขนส่งน้ำมันดิบไปเข้ากระบวนการผลิตที่ฐาน BMS2 ต่อไป

##### (2) ฐานหลุมผลิต NS2

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ฐาน NS2 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่งบึงหว้าตะวันตก – หองสระ (BYW – NS ) ส่วนขยาย ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 9 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 2 ถัง ฐานนี้จะไม่มีการแยกสถานะ และไม่มีแท่น Loading จำนวน 1 จุด สำหรับแผนผังรายละเอียดภายในฐานผลิต NS2 แสดงดังรูปที่ 25

ฐานนี้จะไม่มีการกระบวนการผลิต จะดำเนินการแค่สูบขึ้นมาด้วย beam pump และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบ แล้วจึงขนถ่ายลำเลียงด้วยรถขนส่งน้ำมันดิบไปเข้ากระบวนการผลิตที่ฐาน BMS2 ต่อไป

#### (3) ฐานหลุมผลิต NS3

ฐาน NS3 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่งบึงหว้าตะวันตก – หองสระ (BYW – NS ) ส่วนขยาย ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 7 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 2 ถัง ฐานนี้จะไม่มีการแยกสถานะ และไม่มีแท่น Loading จำนวน 1 จุด สำหรับแผนผังรายละเอียดภายในฐานผลิต NS3 แสดงดังรูปที่ 26

ฐานนี้จะไม่มีการกระบวนการผลิต จะดำเนินการแค่สูบขึ้นมาด้วย beam pump และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบ แล้วจึงขนถ่ายลำเลียงด้วยรถขนส่งน้ำมันดิบไปเข้ากระบวนการผลิตที่ฐาน BMS2 ต่อไป

### 2) ฐานผลิต ปิโตรเลียมจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BMS2 เลย

#### (1) ฐานหลุมผลิต BYN3


ฐาน BYN3 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่งบึงหว้าตะวันตก-หองสระ (BYW-NS PA) แปลงสัมปทาน L 21/43 ของซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 14 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลักได้แก่ ถังเก็บน้ำมันดิบจำนวน 2 ถัง เครื่องแยกสถานะ (Separator) จำนวน 1 เครื่อง สำหรับแผนผังฐานผลิต BYN3 ดังแสดงในรูปที่ 23

กระบวนการผลิตของฐานนี้ จะสูบน้ำมันดิบขึ้นมาโดย Beam pump ของแต่ละหลุมผลิต ผ่านเครื่องแยกสถานะ โดยฐานนี้จะรับน้ำมันจาก ฐานหลุมผลิต BYN 2 ด้วย เพื่อทำความร้อนในเครื่องแยกสถานะ เมื่อได้น้ำมันดิบ จะส่งไปที่ด้านบนเครื่องแยกสถานะ และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบภายในฐานผลิต หลังจากนั้น น้ำมันจะถูกลำเลียงจากถังไปตามท่อขนาด 4 นิ้ว ไปให้ความร้อนและพักที่ฐานผลิต BY1 ต่อไป

### 3) ฐานหลุมผลิต ปิโตรเลียมจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้ว จากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2

#### (1) ฐานหลุมผลิต BYW1

ฐาน BYW1 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหว้าตะวันตก – หองสระ (BYW – NS ) ในเขตแปลง L21/43 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 13 หลุม และหลุมอัดกลับน้ำ (Injection well) 1 หลุม (BYW1-3) โดยสำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BYW1 แสดงดังรูปที่ 17

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ฐานนี้จะไม่มีการกระบวนการผลิต จะดำเนินการแค่สูบน้ำปิโตรเลียมขึ้นมาด้วย beam pump แล้วลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 ของแปลง L1/64

และฐานนี้ยังเป็นฐานที่พิก้าน้ำเป็น (Produced water) ที่ได้จากการกระบวนการผลิตจากฐานอื่นมาพักไว้ที่บ่อน้ำปูนเบื่อน (Cement pit ) ซึ่งมีขนาดความจุ 500 m3 เพื่อรอสูบไปอัดกลับที่หลุม BYW1-3 ที่อยู่ในฐานนี้ต่อไป โดยพนักงาน Operator และพนักงานขับรถน้ำเสีย จะปฏิบัติงานการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตตาม รูปที่ 31 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ

#### (2) ฐานหลุมผลิต BYN2

ฐาน BYN2 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหว้าตะวันตก – หองสระ (BYW – NS ) ในเขตแปลง L21/43 มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 11 หลุม โดยสำหรับแผนผังฐานหลุมผลิต BYN2 แสดงดังรูปที่ 22

ฐานนี้จะไม่มีการกระบวนการผลิต จะดำเนินการแค่สูบน้ำปิโตรเลียมขึ้นมาด้วย beam pump แล้วลำเลียงผ่านท่อไปพักไว้ที่ฐาน BYN3 และจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปให้ความร้อนที่ฐานผลิต BY1 แล้วจากนั้นจะถูกลำเลียงผ่านท่อไปผลิตที่ฐานผลิต BM2 ของแปลง L1/64

### 4) ฐานผลิต ที่เป็นแบบ individual process


#### (1) ฐานผลิต BMS2

ฐาน BMS2 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหว้าตะวันตก – หองสระ (BYW – NS ) ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 13 หลุมและหลุมอัดกลับน้ำจำนวน 1 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 4 ถัง เครื่องแยกสถานะ จำนวน 1 เครื่อง และแท่น Loading จำนวน 2 จุด สำหรับแผนผังฐานผลิต BMS2 แสดงดังรูปที่ 16

กระบวนการผลิตของฐานนี้เป็นแบบ central process โดยน้ำมันดิบจากหลุมผลิตในฐานนี้จะถูกสูบขึ้นมาโดย beam pump ผ่านเข้าสู่เครื่องแยกสถานะ ( Separator ) และฐานนี้ยังรับน้ำมันจาก ฐานหลุมผลิต BMS1 และ ฐาน NS1 ซึ่งเป็นของ ซีเอ็นพีซี มาผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ ( Separator ) เพื่อแยก น้ำมัน แก๊ส และน้ำ จากนั้นน้ำมันที่แยกได้จะขึ้นไปด้วยบันไดของเครื่องแยกสถานะ แล้วส่งลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบในฐานนี้ และดำเนินการสูบน้ำมันนำกลับมาแยกอีกครั้ง โดยผ่านกระบวนการเติมสารแยกสถานะ (Demulsifier) เพื่อทำให้น้ำมันกับน้ำแยกตัวได้ชัดเจนที่บริเวณพื้นที่ปั๊มสุดท้ายใกล้ถังน้ำมันดิบ แล้วจากนั้นส่งผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ (Separator) อีกครั้ง และลำเลียงไปเก็บไว้ที่ถังน้ำมันดิบอีกครั้งหนึ่ง เพื่อขนถ่ายและลำเลียงด้วยรถบรรทุกไปโรงกลั่นน้ำมันจากต่อไป

ส่วนแก๊สที่ได้จากการแยกสถานะ จะขึ้นไปด้วยบันไดของเครื่องแยกแล้ววนกลับมาใช้เพื่อให้ความร้อนในเครื่องแยกสถานะต่อไป และส่วนน้ำที่ได้จากการแยกสถานะ จะลงสู่ด้านล่างของเครื่องแยก และถูกปล่อยไปพักไว้ที่บ่อ Cement pit ( บ่อน้ำปูนเบื่อน ) ซึ่งมีขนาดความจุ 600 m3 เพื่อรอสูบไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ BMS2-8 ที่อยู่ใน




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ฐานนี้ต่อไป โดยพนักงาน Operator และพนักงานขับรถน้ำเสีย จะปฏิบัติงานการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตตาม รูปที่ 31 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ

#### (2) ฐานผลิต NS4

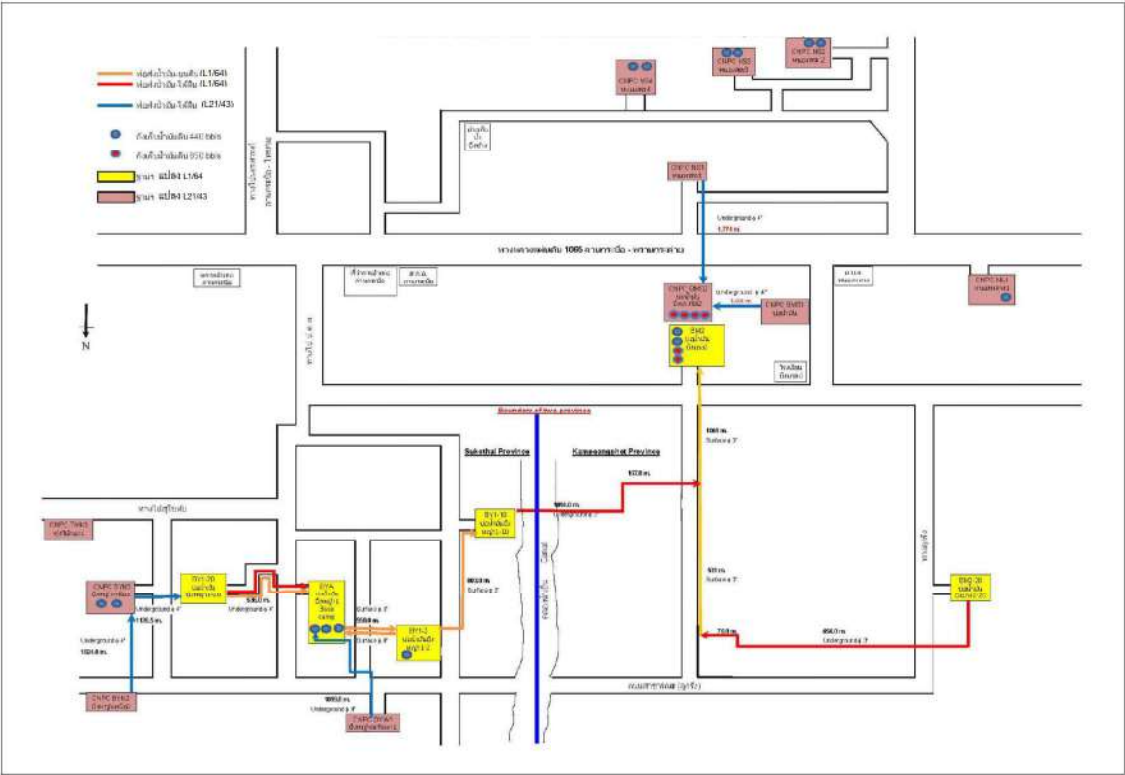
ฐาน NS4 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ผลิต แหล่ง บึงหว้าตะวันตก - หนองสระ( BYW - NS ) ในเขตแปลง L21/43 ของ ซีเอ็นพีซี มีจำนวนหลุมผลิตทั้งหมด 13 หลุม โดยมีอุปกรณ์หลัก ได้แก่ ถังน้ำมันดิบ จำนวน 2 ถึง เครื่องแยกสถานะ จำนวน 1 เครื่อง และแท่น Loading จำนวน 1 จุด สำหรับแผนผังฐานผลิต NS4 แสดงดังรูปที่ 15

กระบวนการผลิตของฐานนี้เป็นแบบ Individual process ซึ่งกระบวนการจะเหมือนกับ BM2 แต่จะสูงขึ้นเฉพาะในฐานนี้เท่านั้น เพราะยังไม่มีท่อลำเลียงมาจากฐานผลิตหรือฐานหลุมผลิตอื่นๆ น้ำมันดิบที่ผลิตได้จะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกน้ำมันไปยังโรงกลั่นบางจากต่อไป น้ำที่ได้จากการแยก จะลงสู่ด้านล่างของเครื่องแยก สถานะ และปล่อยลงไปที่พักไว้ที่บ่อน้ำปูนเบื่อน (cement pit) จากนั้นจะสูบและลำเลียงด้วยรถบรรทุกน้ำเสียของบริษัทฯ ไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำที่ฐาน BMS2 โดยพนักงาน Operator และพนักงานขับรถน้ำเสีย จะปฏิบัติงานการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตตามรูปที่ 31 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

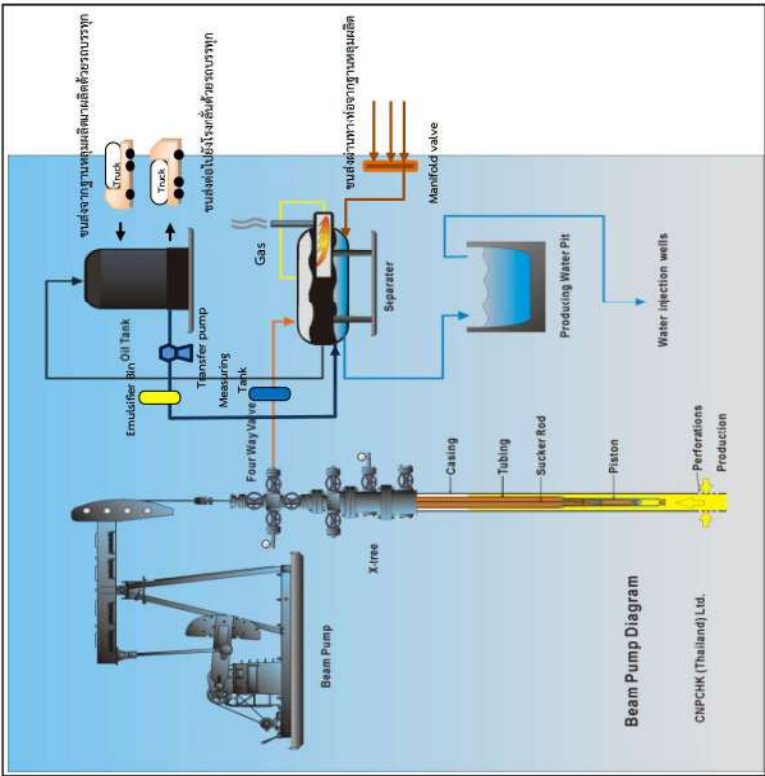
#### ตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงสถานะของแปลง L21/43 และแปลง L1/64

ลำดับ	พื้นที่ผลิต	ชื่อฐาน	หลุมผลิต	หลุมอัดกลับน้ำ (Injection well)	สถานภาพการดำเนินงาน กิจกรรม	หมายเหตุ
แปลง L21/43						
1.	BYW-NS	ฐานผลิต				
		1. BYN 3	14	-	ผลิตผ่านท่อ	- สถานที่อัดกลับน้ำ
		2. BMS 2	13	1(BMS2-8)	ผลิตแบบ individual process	
		3. NS 4	13	-	ผลิตแบบ individual process	
		ฐานหลุมผลิต				
		1. BYW 1	13	1(BYW1-3)	ผลิตผ่านท่อ	- สถานที่อัดกลับน้ำ
		2. BYN 2	11		ผลิตผ่านท่อ	
		3. BMS 1	22	-	ผลิตผ่านท่อ	สถานที่จัดเก็บของเสียไม่อันตราย
		4. NS 1	16	-	ผลิตผ่านท่อ	
		5. NL 1	3	-	ผลิตผ่านรถ	
2.	BYW-NS Ext.	ฐานหลุมผลิต				
		1. NS2	9	-	ผลิตผ่านรถ	
		2. TMK 1	1	-	ปิดหลุมชั่วคราว	
		3. NS3	5		ผลิตผ่านรถ	
แปลง L1/64						
1.	บึงหว้าและ บึงม่วง	ฐานผลิต				
		1. BY 1	6	-	ผลิตผ่านท่อ	- สถานที่จัดเก็บของเสียอันตรายและสารเคมี - Office, Work shop - สถานที่เก็บวัตถุระเบิด
		2. BM 2	9		ผลิตแบบ individual process	
		ฐานหลุมผลิต				
		1. BY 1-2	8	1(BY1-6)	ผลิตผ่านท่อ	- สถานที่อัดกลับน้ำ
		2. BY 1-10	14	-	ผลิตผ่านท่อ	
		3. BY 1-20	21	-	ผลิตผ่านท่อ	
		4. BM 2-20	7	-	ผลิตผ่านท่อ	




รูปที่ 5 แผนที่แนวท่อเชื่อมระหว่างฐานผลิตและฐานกักเก็บของ  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เลคเรจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [singus@cnpch.co.th](mailto:singus@cnpch.co.th)

หน้า 2



รูปที่ 6 กระบวนการผลิตปิโตรเลียมที่ฐานผลิต BM2 , BMS 2 และ NS4


 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 2.4.1 แผนผังกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสีย ทั้ง 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการและของเสียจากระยะก่อสร้างและติดตั้ง เช่น น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยมีกิจกรรมประกอบด้วยการก่อสร้างและปรับปรุงถนน ถนนที่ สร้างตาดคอนกรีต การก่อสร้างท่อลำเลียง เป็นต้น
2. กระบวนการและของเสียจากระยะเจาะหลุมผลิต เช่น โคลนเจาะและเศษหินจากการเจาะ สารเคมีที่ยังไม่ได้ใช้งาน น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ขยะอันตราย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย การเตรียมหลุมเจาะ (Rigging up) การเปิดหลุมเจาะและการเจาะช่วงบน การเจาะในช่วงกลางและช่วงผ่านแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม การควบคุมหลุมเจาะ และการหยั่งธรณีหลุมเจาะ เป็นต้น
3. กระบวนการและของเสียจากระยะผลิตปิโตรเลียม เช่น ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย น้ำจากกระบวนการผลิต(produced water) น้ำเสียจากอุปโภคบริโภค โดยมีกิจกรรมประกอบด้วยการผลิตปิโตรเลียม การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิต การบำรุงรักษาหลุมผลิต การจัดเก็บและขนถ่ายสารเคมี เป็นต้น
4. กระบวนการและของเสียจากระยะสละหลุม/ปิดหลุม เช่น ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จากการที่พนักงานปฏิบัติการสละหลุม นำปนเปื้อนสารเคมีจากการสละหลุม อุปกรณ์ปนเปื้อนน้ำมัน วัสดุตัดขั้วที่ปนเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น โดยมีกิจกรรมประกอบด้วย การเตรียม วัสดุขั้ว เพื่อทำการดึง ท่อ sucker rod และ tubing ,การเคลื่อนย้าย beam pump ออก ,ใส่ความดันที่บริเวณหัวบ่อ (wellhead), การเตรียมเครื่องมือและสายเกี่ยวกับงานซีเมนต์ไปยังหัวบ่อ, เดิมช่องว่างใต้หลุมและล่างหลุมด้วยน้ำเกลือ KCL, การอุดหลุมด้วยซีเมนต์ (ปริมาณซีเมนต์จะขึ้นอยู่กับข้อมูลโซนจ่ายน้ำมัน well pay zone), การทดสอบความดันและล่างหลุมด้วยน้ำเกลือ KCL, ตัดการเชื่อมต่อระหว่างหัวบ่อและมันสาย, ซีเมนต์เข้าไปในท่อ casing, ใส่ท่อนเหล็กเพื่อกันส่วนบนสุดของท่อ casing และทำการเชื่อม, ใส่ดินเข้าไปใน cellar ราวซีเมนต์หน้าพื้นผิวของ cellar และ ตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

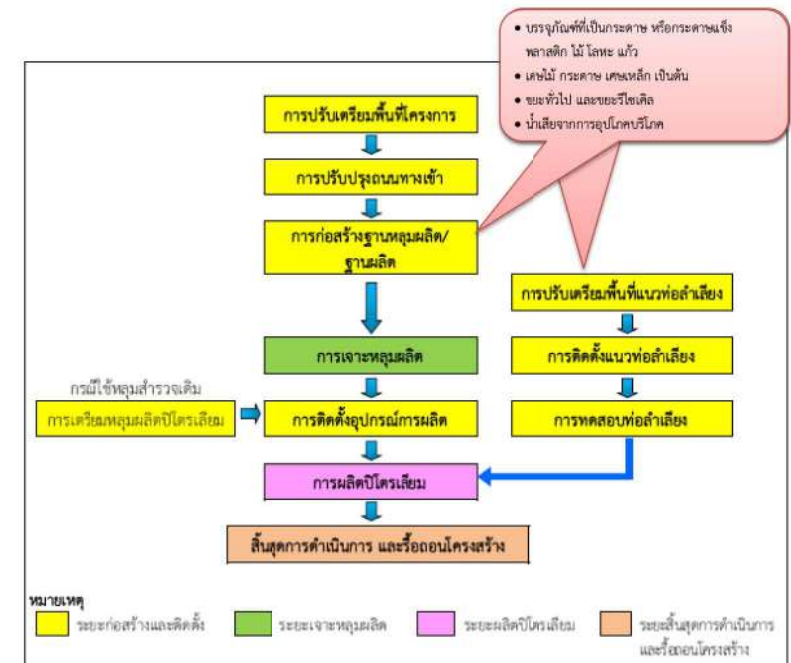
ของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะ บริษัทฯ มีการจัดเก็บในพื้นที่โครงการ โดยมีวิธีการจัดการของเสียที่เหมาะสมตามแต่ละประเภทของของเสีย นั้น (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3) แผนผังสถานที่จัดเก็บของเสียภายในพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 11

ซึ่งโครงการยังมีส่วนสนับสนุนอื่นๆ ที่เป็นฐานสำนักงาน ที่อยู่ที่ ฐาน BY1 เป็นพื้นที่ จัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเจาะหลุมผลิตและการผลิตปิโตรเลียม รวมทั้งเป็นพื้นที่จัดเก็บสารเคมีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเจาะ และการผลิตปิโตรเลียมอีกด้วย และยังมีกิจกรรมการบำรุงหลุมผลิต (workover) เป็นระยะๆ ซึ่งบางครั้งการบำรุงหลุมผลิตของทางโครงการจะทำการเพิ่มโซนการผลิตด้วยการเพิ่มจำนวนรูพรุนในท่อ (perforation)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### ขบวนการไหลและแหล่งที่มาของของเสียในระยะก่อสร้างและติดตั้ง

กิจกรรมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง ประกอบด้วย การเปิดหน้าดินและการปรับสภาพพื้นที่ การก่อสร้างฐานหลุมผลิตและท่อขนส่งปิโตรเลียมใต้ดิน การเผาไหม้เชื้อเพลิง การระบายน้ำเสีย การจัดเก็บวัสดุในการก่อสร้างและติดตั้ง การใช้สารอุปโภค การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ การจัดการของเสีย ของเสียในระยะนี้ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล ดังแสดงรูปที่ 7




ที่มา: ดัดแปลงจาก คู่มือการจัดการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, ตุลาคม 2553

#### รูปที่ 7 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียจากระยะก่อสร้างและติดตั้ง

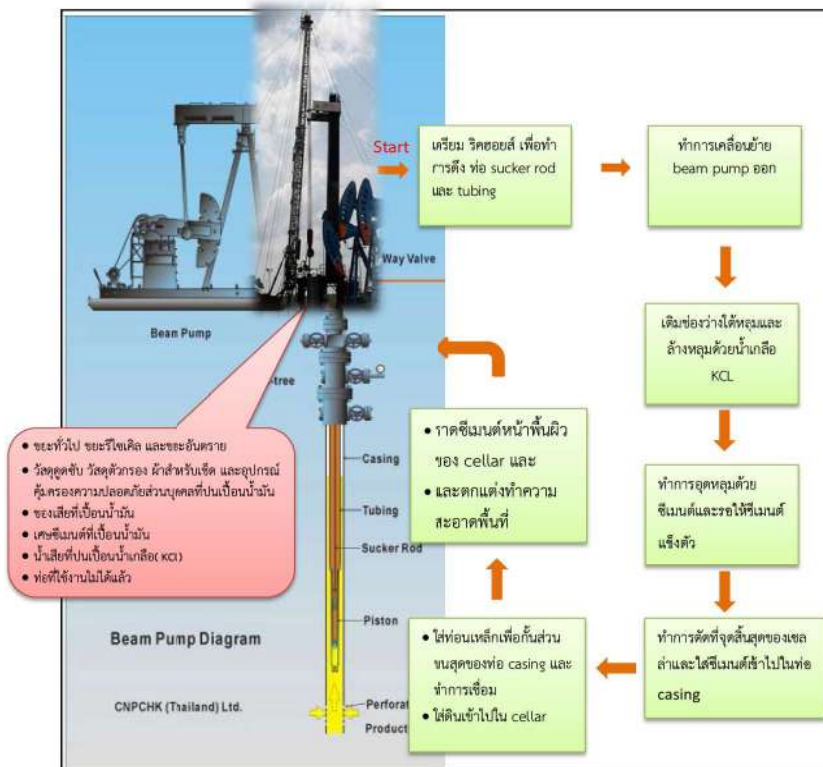





 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการสละหลุม/ปิดหลุม

แสดงแผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการสละหลุม/ปิดหลุม ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 แผนผังการไหลของกระบวนการและแหล่งที่มาของของเสียในกระบวนการสละหลุม/ปิดหลุม

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 2.4.2 สถานที่จัดเก็บของเสียและสถานที่จัดการของเสีย

โครงการฯ กำหนดสถานที่จัดเก็บของเสียแบ่งออกเป็น ดังต่อไปนี้

1. ขยะไม่อันตราย ของเสีย ประเภท ขยะมูลฝอย จะคัดแยกที่ฐาน BY 1 และ บริเวณฐานที่ดำเนินการขุดเจาะ แล้วขนไปรวบรวมไว้ที่ฐาน BMS 1 (ดังแสดงในแผนผังตามรูปที่ 14) ในเขตพื้นที่ อบต.หนองหลวง เพื่อให้ทาง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงเป็นผู้ขนส่งไปกำจัดที่ เทศบาลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ต่อไป
2. ขยะอันตราย ของเสียอันตราย จะถูกคัดแยก และเก็บรวบรวมไว้ที่ ฐาน BY 1 (ดังแสดงในแผนผังตามรูปที่ 12) ของซีโน และ บริเวณฐานที่ดำเนินการขุดเจาะ พร้อมติดฉลากตามฟอร์มฉลาก ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.3.5 โดยระยะเวลากักเก็บให้เป็นไปตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
3. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต จะอัดกลับน้ำที่หลุมอัดกลับน้ำ BMS2-8 , หลุม BYW1-3 และหลุม BY1-6 ที่อยู่ในฐาน BMS2 , ฐาน BYW1 และฐาน BY1-2 ตามลำดับต่อไป (ดังตัวอย่างแสดงในแผนผังตามรูปที่ 16, 17 และรูปที่ 18) และในกรณีฉุกเฉินที่ไม่สามารถอัดกลับได้ทัน ทางโครงการจะจ้างให้ WMS หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ขนส่งไปกำจัดโดยเหาทำลายที่โรงปูนซีเมนต์
4. โคลนเจาะและเศษดินเศษหินจากการเจาะช่วงล่าง ทางโครงการจะจัดการที่ภายนอกโครงการ โดยจะจ้างให้ WMS หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ดำเนินการขนส่งไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต่อไป
5. เศษหินเศษดิน(Cutting) จากการเจาะช่วงบนและช่วงกลาง(ช่วงเจาะ 650 ม.แรก) จะตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า(รายละเอียดผลการทดสอบดังภาคผนวก 5.8) ก่อนนำไปฝังกลบที่ฐานแต่ละฐานที่มีการขุดเจาะภายในพื้นที่โครงการฯ



	CNCPHC(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและสังคมและผังเมือง หมายเลข L21/43 และแผนผังเมืองหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

### สถานที่จัดเก็บของเสียอันตรายภายในพื้นที่โครงการ


บริษัทฯ กำหนดให้สถานที่จัดเก็บของเสียอันตรายภายในพื้นที่โครงการ และจัดลักษณะการจัดเก็บของเสียอันตรายภายในพื้นที่โครงการและแผนผังการจัดการของเสียอันตรายแสดงดังรูปที่ 19 ซึ่งสถานที่เก็บของเสียอันตรายแห่งนี้ตั้งอยู่ในบริเวณฐานผลิต BY 1 โดยตัวแท่นสถานที่จัดเก็บของเสียอันตราย แสดงดังรูปที่ 11

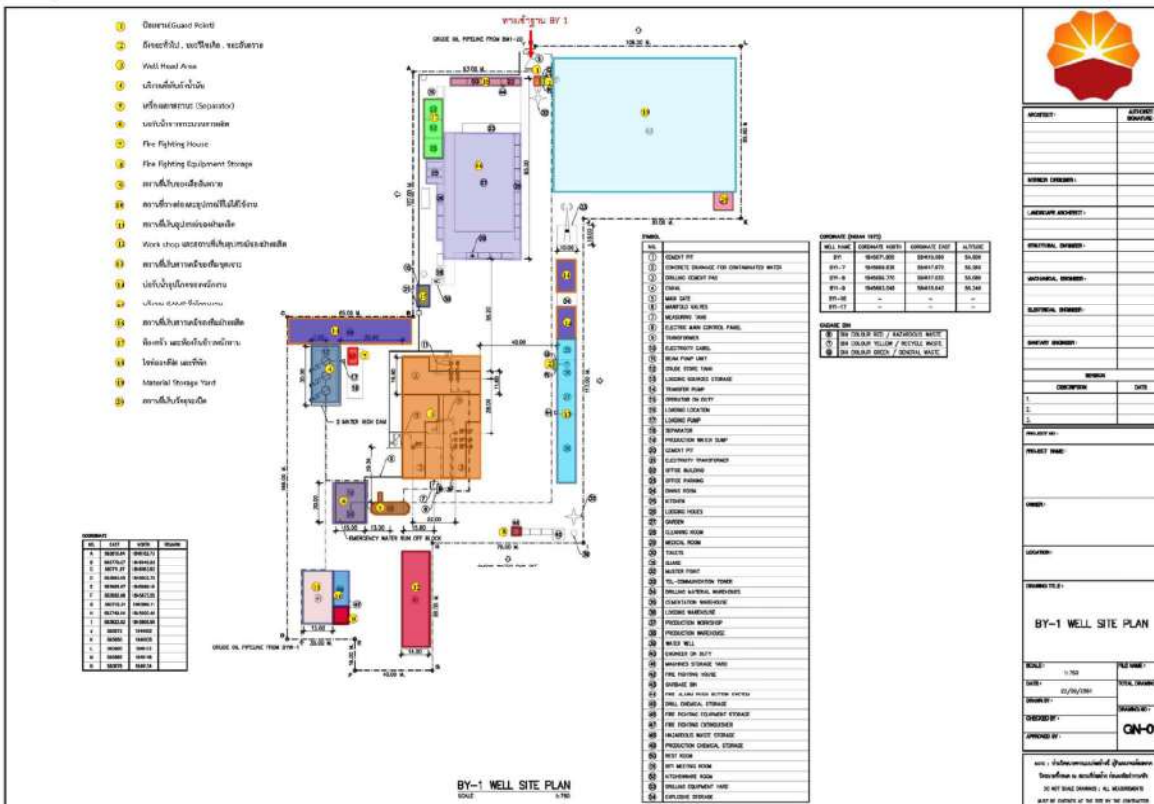


กาทะก่อนน้ำมัน	ดูใส่สารเคมีจากกิจกรรมการเจาะ
วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนน้ำมัน	ใส่กรองน้ำมัน
เศษผ้าและถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน	หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

รูปที่ 11 ลักษณะและแผนผังของสถานที่เก็บของเสียอันตรายที่ฐาน BY 1

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรจาดออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวง คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 [singud@cnpc.co.th](mailto:singud@cnpc.co.th)

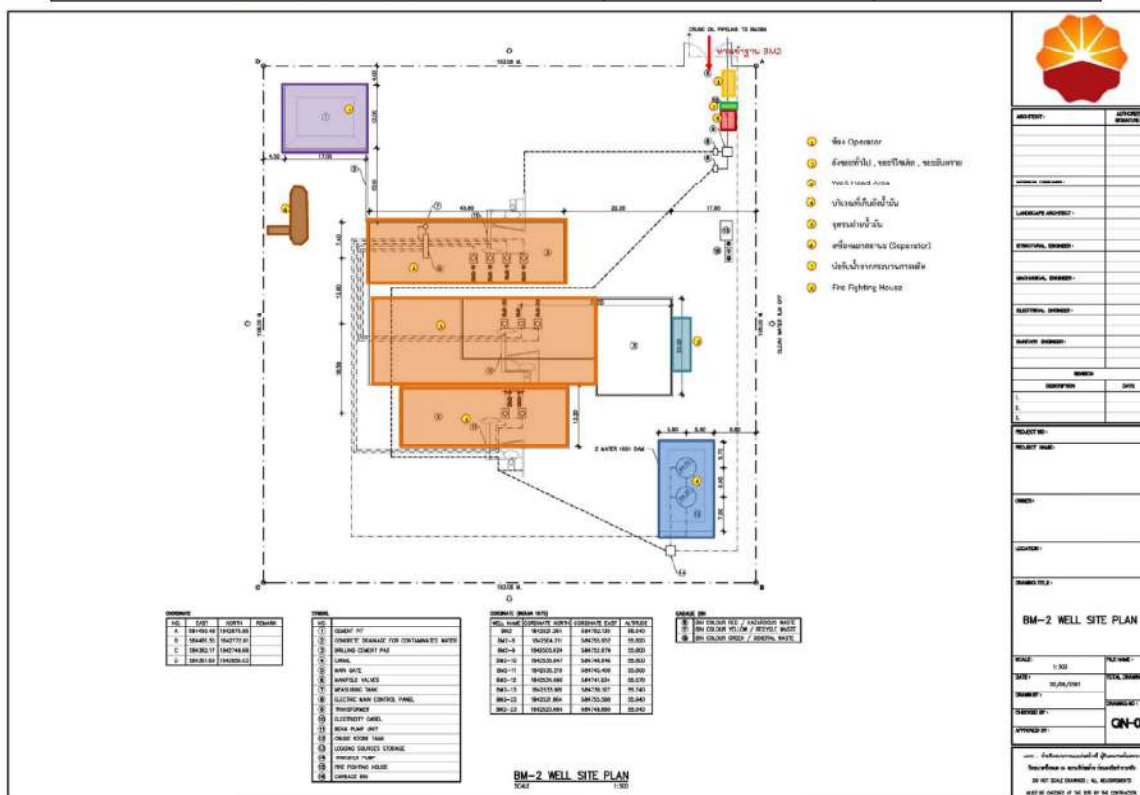
	CNCPHC(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CNWP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียอันตรายและสิ่งแวดล้อมและผังเมือง หมายเลข L21/43 และแผนผังเมืองหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21



รูปที่ 12 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BY 1 แปลง L1/64 และพื้นที่เก็บของเสียอันตราย

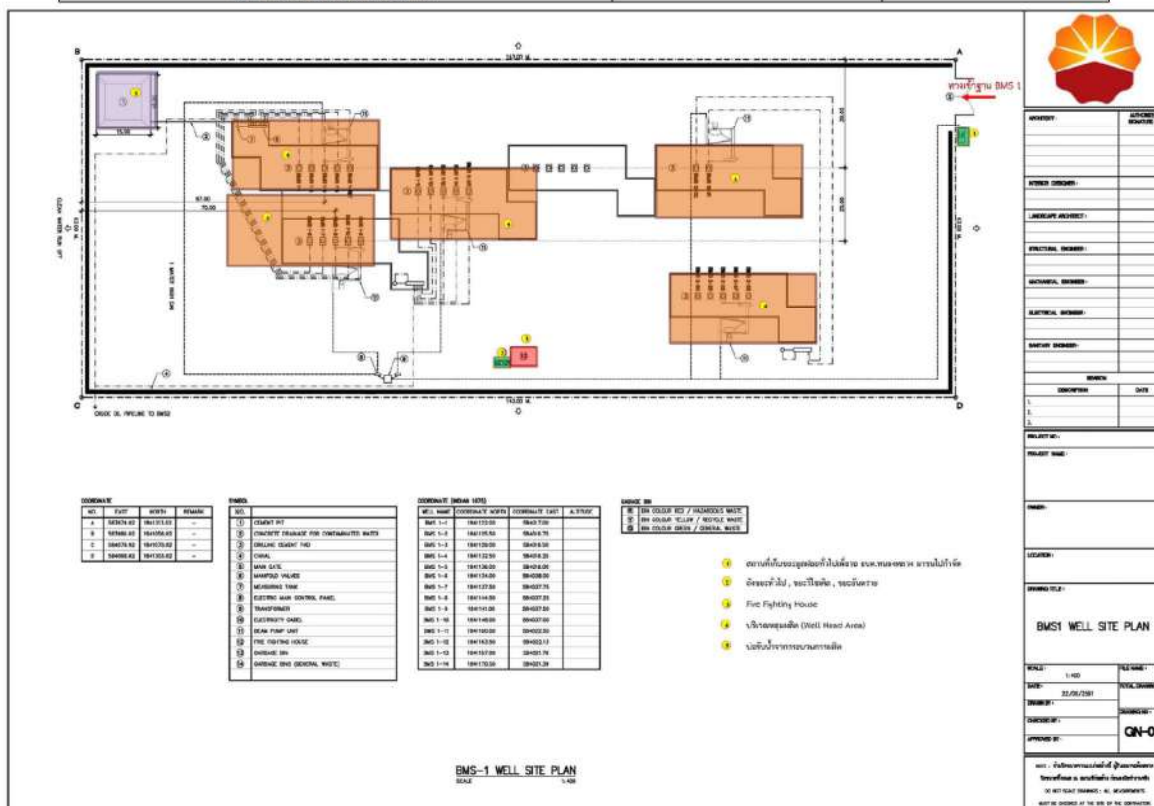
193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรจาดออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวง คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 [singud@cnpc.co.th](mailto:singud@cnpc.co.th)





รูปที่ 13 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานผลิต BM 2 แปลง L1/64

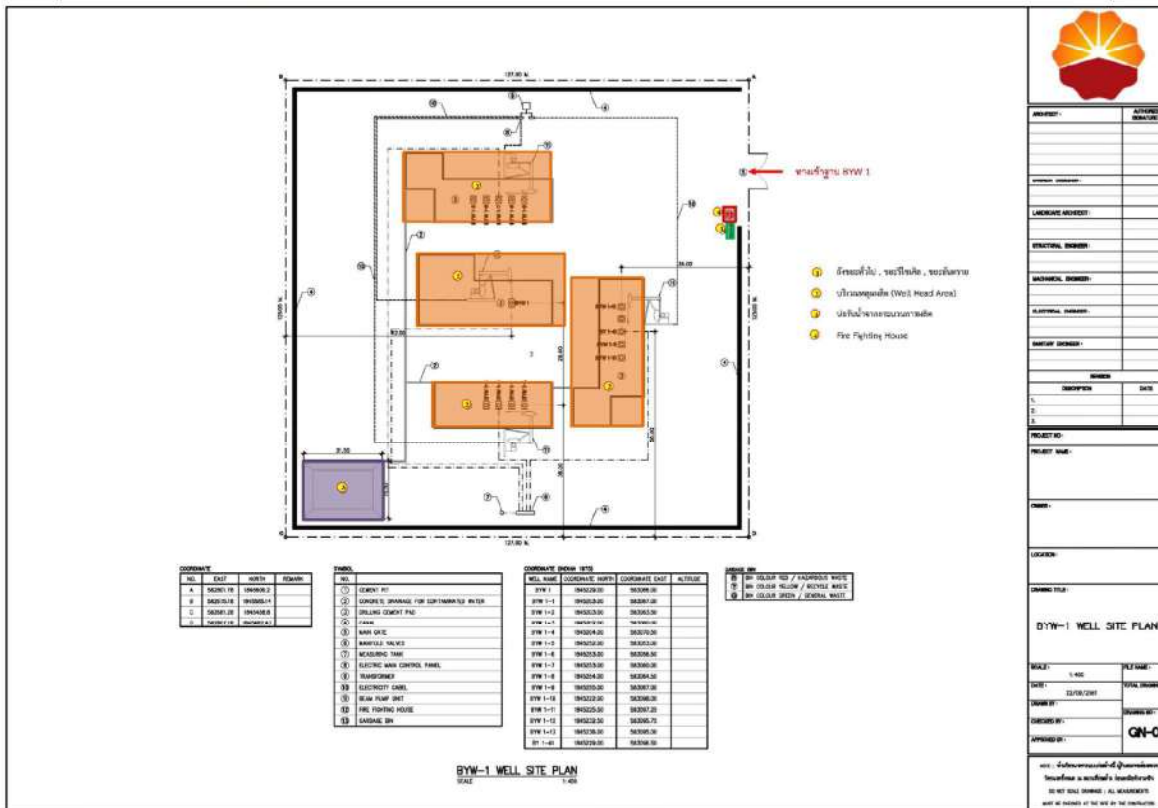
193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลเคอราจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนราชดำริ่ง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798. 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)



รูปที่ 14 แผนที่แสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต 8MS1 แปลง L21/43 และบริเวณที่เก็บขยะมูลฝอยทั่วไปที่ อบต.มาชนไปก้าวก

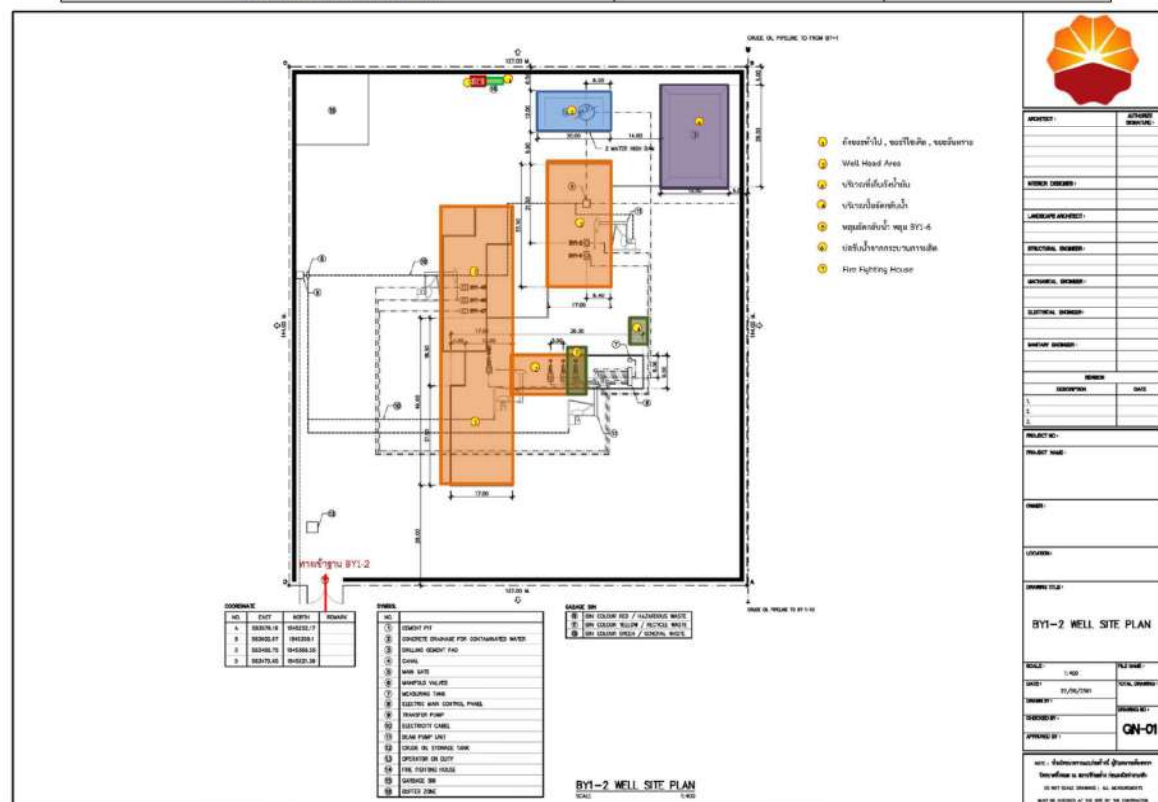
193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค ราจาดา ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 📧 [sinuous@icnpg.co.th](mailto:sinuous@icnpg.co.th)





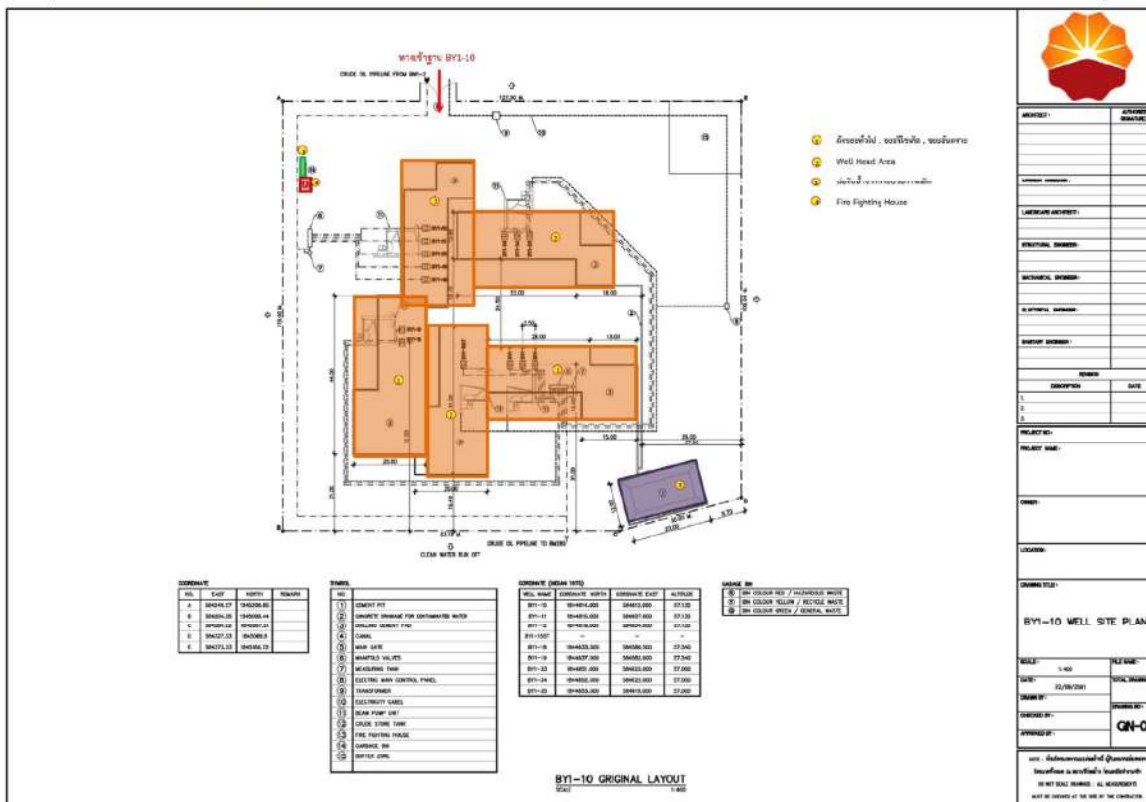
รูปที่ 17 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BYW 1 แปลง L21/43 และบริเวณหลุมผลิตกับน้ำ  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798. 📠 (66) 2 258 9926 ✉ sinuad@cnpc.co.th

หน้า 39

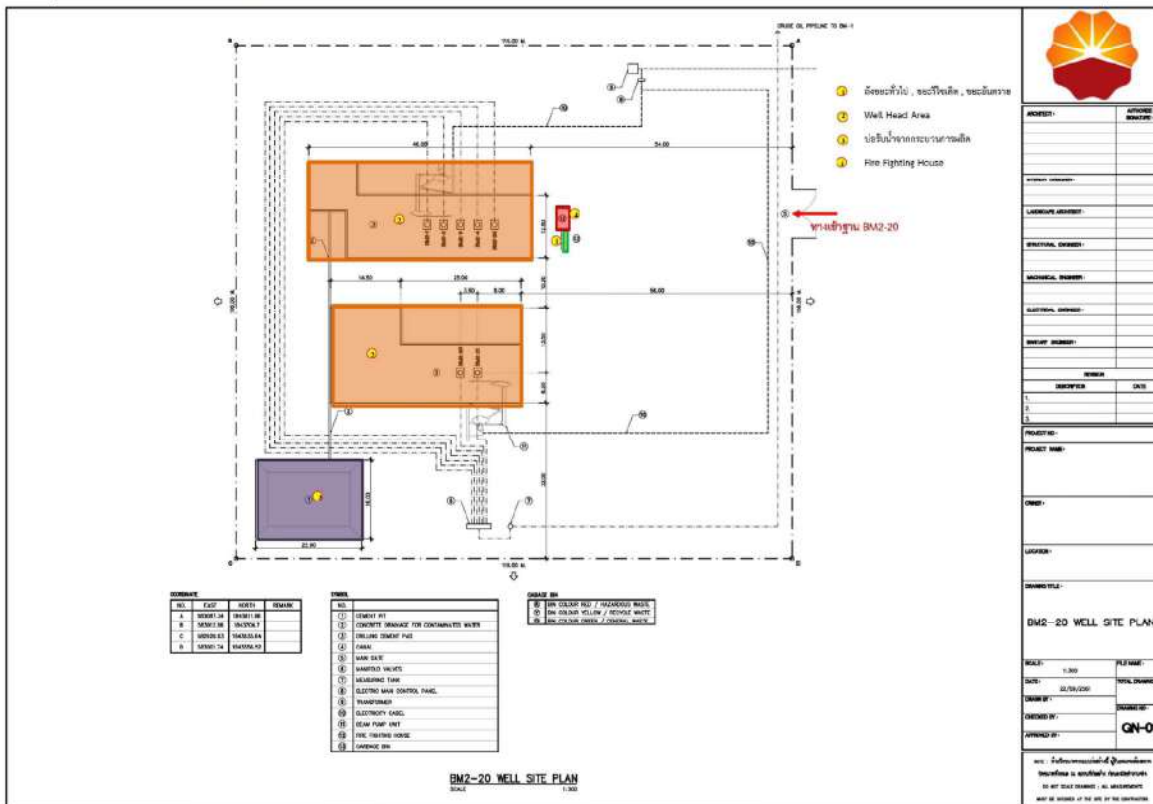


รูปที่ 18 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BY 1-2 แปลง L1/64 และบริเวณหลุมผลิตกับน้ำ  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798. 📠 (66) 2 258 9926 ✉ sinuad@cnpc.co.th

หน้า 40

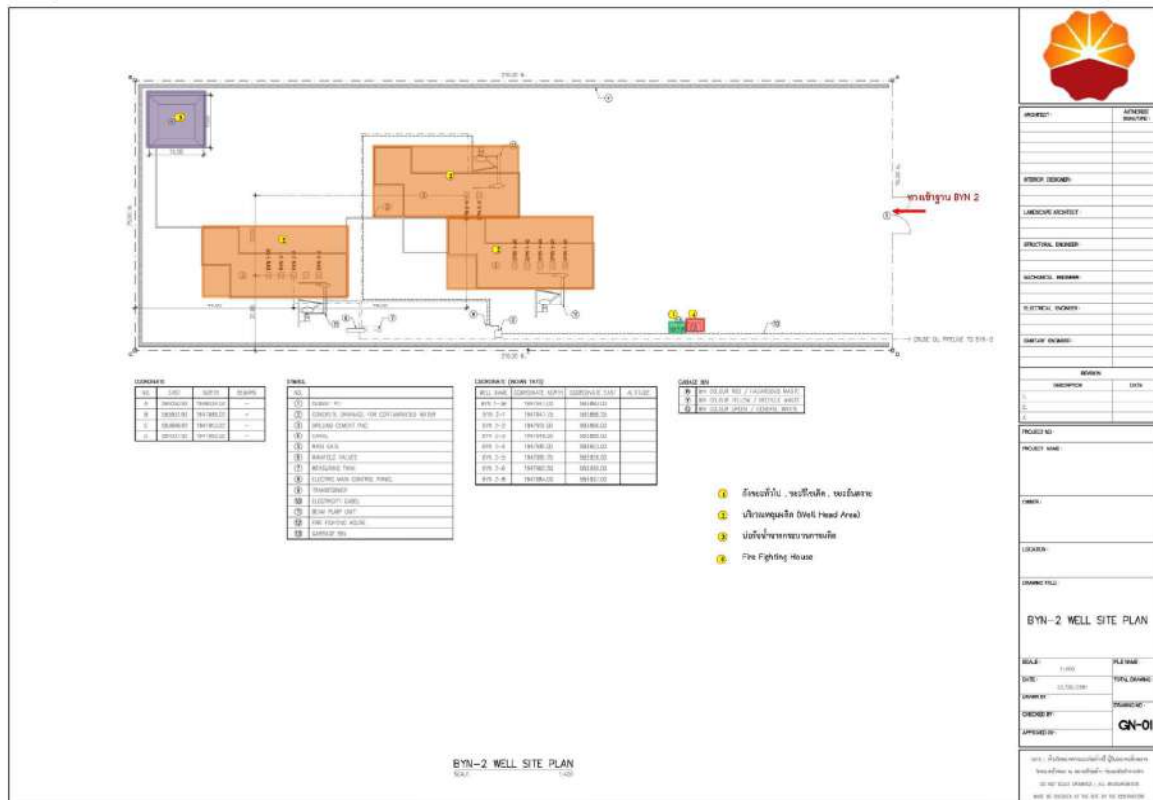






รูปที่ 21 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BM 2-20 แปลง 1.1/64  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798. 📠 (66) 2 258 9926 ✉ sinoua@cnpcc.co.th

หน้า 43

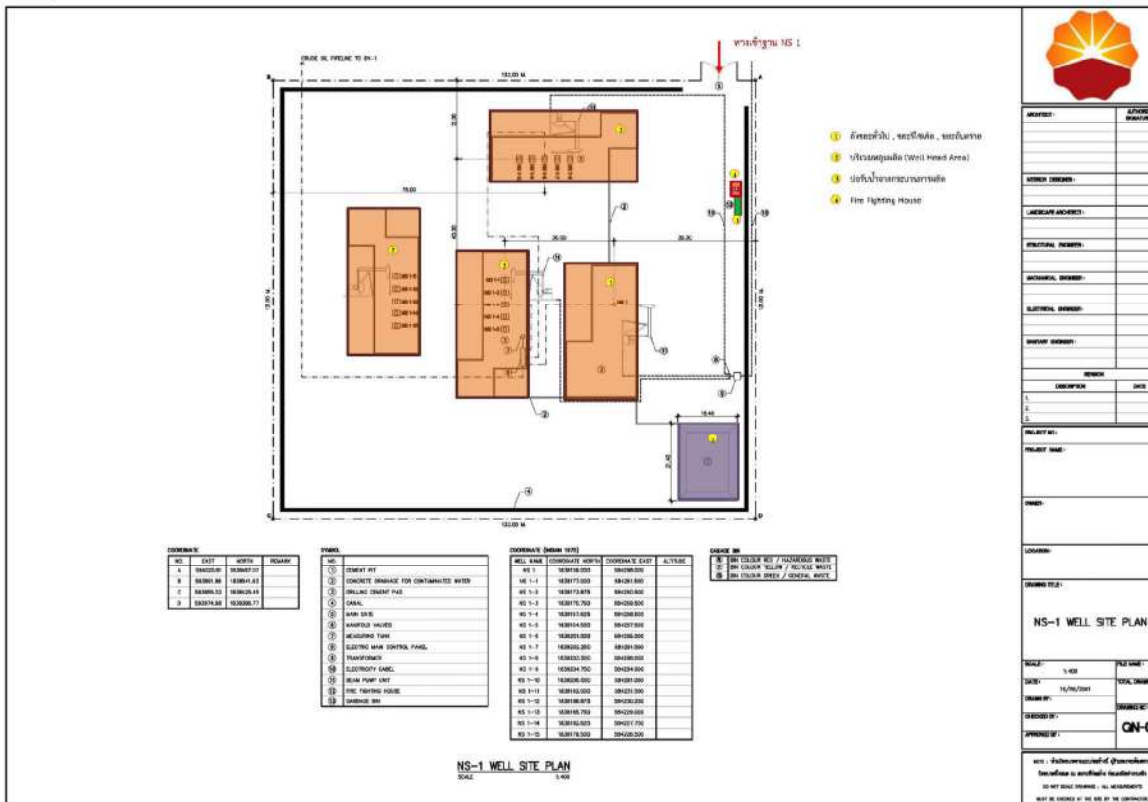


รูปที่ 22 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต BYN 2 แปลง 1.21/43  
 193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798. 📠 (66) 2 258 9926 ✉ sinoua@cnpcc.co.th

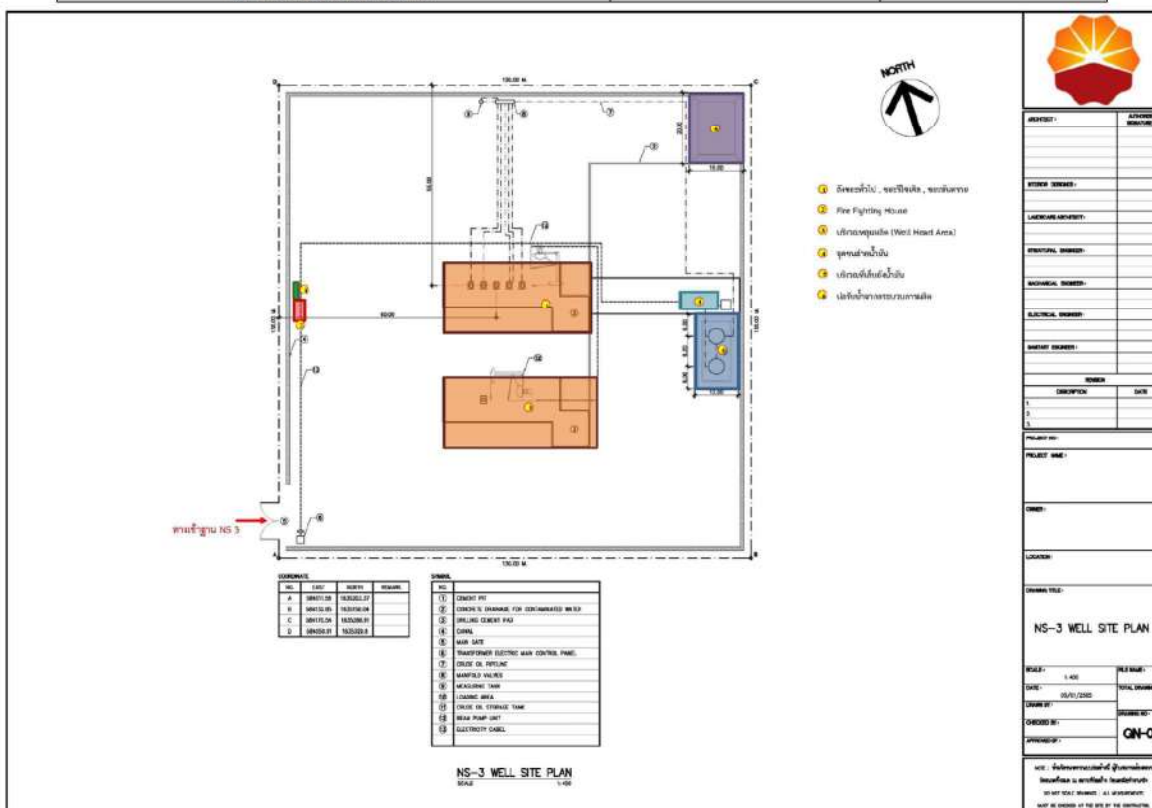
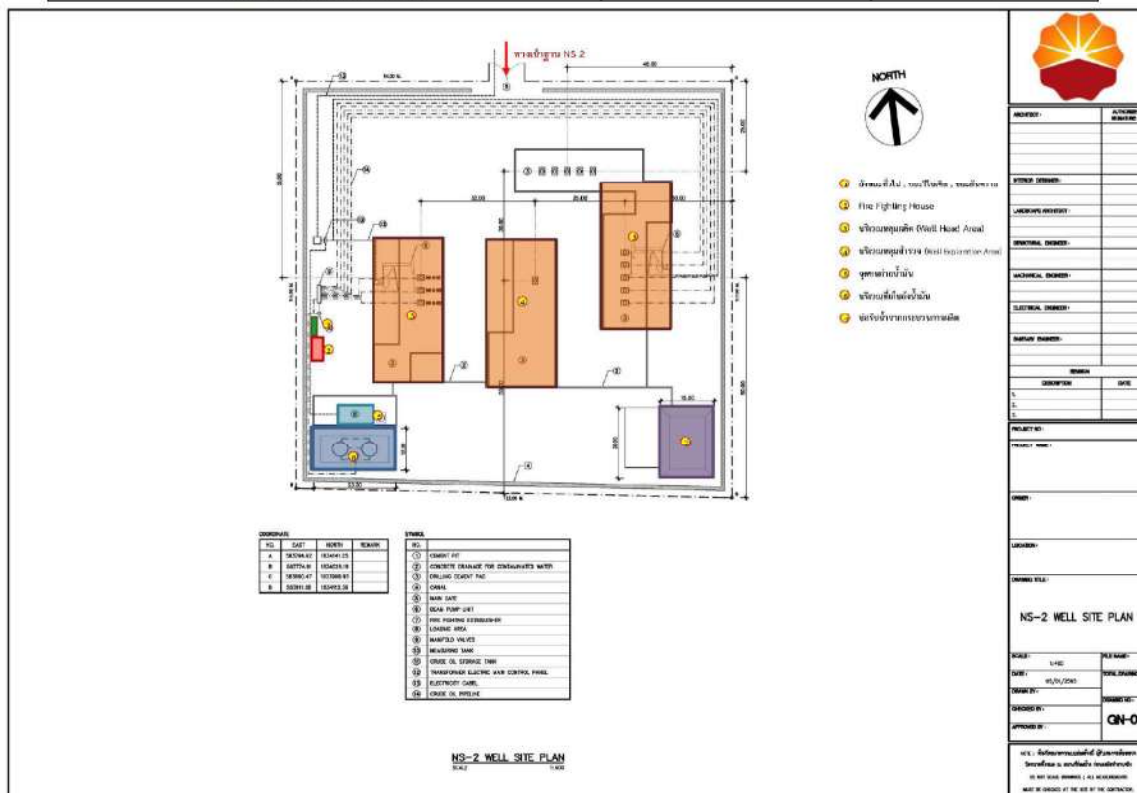
หน้า 44



หน้า 45



หน้า 46





	<div> <div>CNPHK(THAILAND) LTD.</div> <div>Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev.02</div> </div>
<div> <div>แผนการจัดการข้อผิดพลาดโครงการติดตั้งและเปลี่ยนสายระบบก</div> <div>หมายเลข L21/43 และฉบับแก้ไขระบบกหมายเลข L1/64</div> </div>	<div> <div>Revision Date :</div> <div>14/11/21</div> </div>

### 3. การจัดการข้อผิดพลาด

#### 3.1 กรอบการจัดการข้อผิดพลาด

ตามนโยบายในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่ บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในการจัดการข้อผิดพลาด “ให้การปฏิบัติงานและการดำเนินงานกิจกรรมใด ๆ อยู่ในระบบป้องกันอย่างยั่งยืน โดยไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดและใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า”

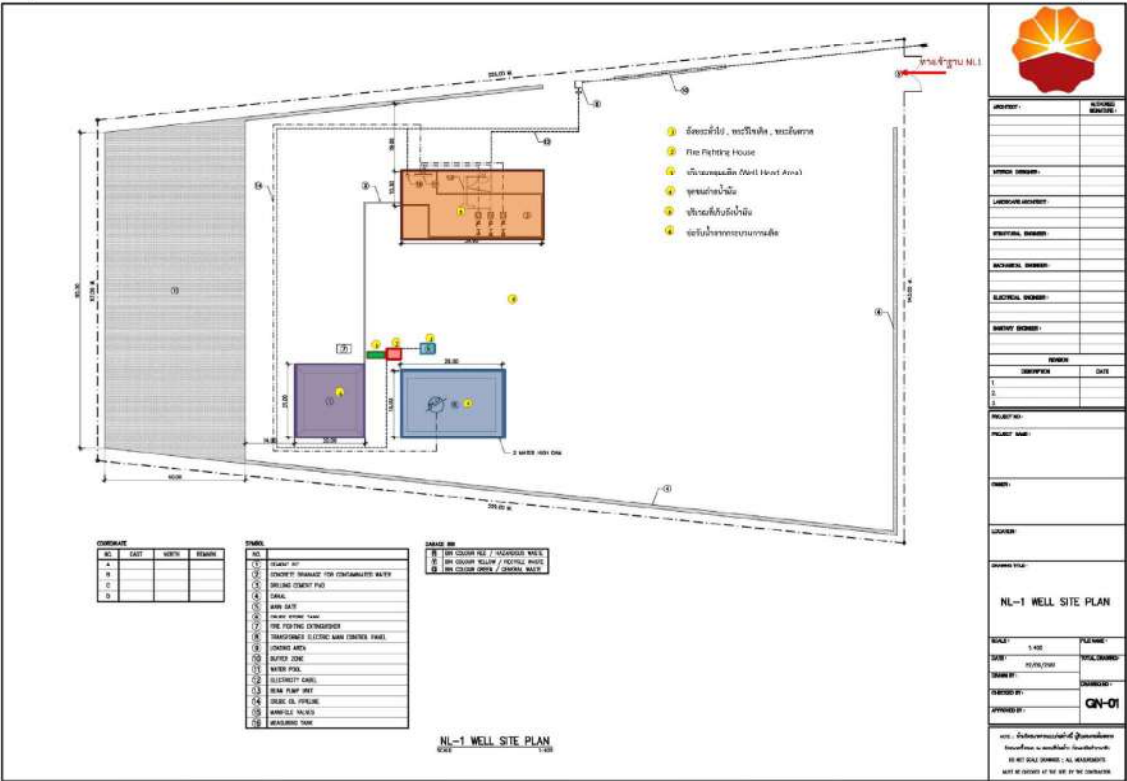
บริษัทฯ ได้จัดตั้งให้ บริษัทผู้รับเหมา คือ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (ส่วแบ่งไปอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและผู้รับจ้างและผู้จัดการข้อผิดพลาด ในข้อ 5 ภาคผนวก) ให้เป็นผู้ให้บริการในการรับข้อผิดพลาดของโครงการไปแก้ไขด้วยวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม ตามที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้ของเสียต่างๆ ที่นำมารวบรวมไว้ในพื้นที่ผลิต จะถูกบันทึก และระบุสิ่งที่เป็นของเสียอันตรายหรือของเสียไม่อันตราย โดยให้ผู้ผลิต หรือผู้รับเหมาแต่ละรายเป็นผู้ดำเนินการระบุ และจัดเก็บในภาชนะรองรับของเสียเฉพาะ ตามที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติกำหนด

ทางบริษัทฯ ยืนยันดำเนินการสนองตามนโยบายการจัดการข้อผิดพลาด โดยได้กำหนดให้ทุกส่วนงานดำเนินงานด้วยหลักการหลีกเลี่ยงการก่อมลพิษของเสียโดยไม่มีการลดปริมาณของเสีย การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการบำบัดและการกำจัด จากหลักการทั้ง 4 ข้อนี้ ทางบริษัทฯ ได้นำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานกิจกรรมโครงการดังนี้

- การลดปริมาณของเสีย โครงการของซีเอ็นพีเอส ลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ได้แก่ การเลือกใช้โคลนเจาะที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก (Water Based Mud : WBM)
- การใช้ซ้ำ โครงการได้นำโคลนเจาะที่ได้แล้วเข้าสู่เครื่องแยกโคลนเจาะและเศษดินเศษหินจากการเจาะเพื่อนำโคลนเจาะกลับมาใช้ใหม่ได้หลายครั้ง ( ตามรูปที่ 2 และรูปที่ 3 )
- การนำกลับมาใช้ใหม่ โครงการได้ดำเนินการคัดแยกขยะรีไซเคิล ซึ่งขยะเหล่านี้เป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ เศษพลาสติก โลหะ กระดาษ ไม้ แก้ว เป็นต้น โดยโครงการจะนำไปขายหรือบริจาคต่อไป
- การบำบัดและการกำจัด ทางโครงการได้แบ่งประเภทของเสีย เป็นของเสียอันตราย และของเสียไม่อันตราย โดยจะแยกวิธีการกำจัดให้เหมาะสมตามประเภทของเสีย เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไป ทางโครงการจะให้ อบต.หนองหลวงดำเนินการ เป็นผู้ขนส่งไปกำจัดที่ เทศบาลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชรฝั่งกลบที่เทศบาลลานกระบือ โดยการฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ส่วนของเสียอันตรายจะให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด( WMS )ขนส่งไปกำจัดด้วยวิธีที่เป็นเชื้อเพลิงผสมที่ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด จังหวัดชลบุรี เพื่อส่งเผาของโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป

ในการดำเนินการจัดการข้อผิดพลาดนี้ ทางบริษัทฯ และบริษัทผู้รับเหมาจะปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท และรวมถึงกฎข้อบังคับตามกฎหมายและมาตรการการจัดการข้อผิดพลาดตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติโดยเคร่งครัด

	<div> <div>CNPHK(THAILAND) LTD.</div> <div>แผนการจัดการข้อผิดพลาดโครงการติดตั้งและเปลี่ยนสายระบบก</div> <div>หมายเลข L21/43 และฉบับแก้ไขระบบกหมายเลข L1/64</div> </div>	<div> <div>Document / Rev. no. :</div> <div>Revision Date :</div> </div>	<div> <div>CNWP-01_Rev.02</div> <div>14/11/21</div> </div>
--	---	--	--



รูปที่ 27 แผนผังแสดงพื้นที่ภายในบริเวณฐานหลุมผลิต NL 1 แปลง L21/43

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
 193/94 เลคเรจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 อ.คลองเตย จ.กรุงเทพฯ  
 ☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798 ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)



	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจขงนก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจขงนกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

### 3.2 รายละเอียดของของเสีย

บริษัทฯ ได้กำหนดให้ของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องนำมาประเมินและแยกประเภทก่อนทุกครั้งก่อนที่จะนำไปขนส่ง บำบัด กักจัด หรือนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งโครงการโครงการแต่ละระยะของบริษัทฯ นั้น จะดำเนินการแยกประเภทของเสียตามประเภทการเคลื่อนย้ายของเสีย เรื่อง “กำหนดมาตรการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม พ.ศ. 2556” โดยจำแนกเป็นหมวดได้ดังนี้

- หมวด 01 น้ำจากกระบวนการผลิต
- หมวด 02 ของเสียประเภทโคลนขุดเจาะ
- หมวด 03 ของเสียประเภทเศษดินจากการขุดเจาะ
- หมวด 04 ของเสียประเภทน้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว
- หมวด 05 ของเสียประเภทวัสดุติดขัด วัสดุการอง ผ้าสำหรับเช็ดและอุปกรณ์เครื่องความปลอดภัยส่วนบุคคล
- หมวด 07 ของเสียประเภทสารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมอฉวย หรือยังไม่ใช้งานได้
- หมวด 08 ของเสียประเภทสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว (spent catalyst)
- หมวด 09 ของเสียประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- หมวด 10 ของเสียประเภทแบตเตอรี่และตัวสะสมประจุ
- หมวด 11 ของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์
- หมวด 13 ของเสียจากกากก่อสร้างและการรื้อทำลายโครงสร้าง
- หมวด 14 ของเสียประเภทอุปกรณ์การสำรวจและผลิตที่ไม่ใช้งานแล้ว
- หมวด 15 ของเสียประเภทกากตะกอน
- หมวด 16 ของเสียประเภทน้ำเสีย
- หมวด 17 ของเสียจากการสาธารณสุข
- หมวด 19 ของเสียอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ

โดยโครงการได้สุบรายละเอียดการแยกประเภทของเสียจากกิจกรรมภายในโครงการตามตารางที่ 6

	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจขงนก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจขงนกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 6 สรุปบัญชีรายการของเสียของโครงการ

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในท่าเรือโครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อวิธีการจัด		
ระยะก่อสร้างติดตั้ง										
1.	1101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	10		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
2.	1102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	10		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
3.	1107	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	15		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
4.	1304	เศษไม้ (ขยะรีไซเคิล) ของเสียจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายโครงสร้าง	กก./เดือน	100		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
5.	1306	เศษพลาสติก (ขยะรีไซเคิล) ของเสียจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายโครงสร้าง	กก./เดือน	100		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
6.	1602	น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคจากพนักงานบ้านพักที่ปี 1601	ลบ.ม./วัน/ฐาน	1.6	✓		066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	เจ้าของโครงการ	เจ้าของโครงการ
7.	1902	เศษอาหาร (ขยะทั่วไป) ของเสียอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ ที่ไม่ใช้ 1901	กก./เดือน	350		✓	071	มีเอกสารตามหลักฐานชัดเจน ของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น	อบ.หนองหลวง (อบ.พื้นที่)	เทศบาลนครระบือ
ระยะเจาะขุดผลิต										
1.	0201	โคลนที่มีน้ำมันปนอยู่ (Water Base Mud)	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	โคลนจะชนิด WBM (บางส่วนจะปนกับดินจากดินจากการเจาะช่วงล่าง) ซึ่งโคลนชนิดนี้จะปนของเสียไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.6 ภาคผนวก 6)		✓	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ที่พื้นที่ของ บริษัท ESPEC เฉพาะของเสียที่ไม่อันตราย	WMS	ESPEC หรือผู้รับอนุญาตตามกฎหมาย
2.	0301	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงบน (650 เมตร) แยกโดยใช้น้ำธรรมชาติในการชะล้าง	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	63.88	✓		071	ตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าก่อนนำไปฝังกลบที่ฐานแต่ละฐานที่มีการขุดเจาะ	WMS	เจ้าของโครงการ
3.	0301	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงล่าง (ตั้งแต่ 650 ม. ลงไปโดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำมันปนอยู่ปนกับโคลนที่ขุดเจาะเป็นของเสียไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.6 ภาคผนวก 6)	ลบ.ม./หลุม/20 วัน	88.43 - 90.35		✓	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ที่พื้นที่ของ บริษัท ESPEC เฉพาะของเสียที่ไม่อันตราย (ตามผล lab test ใน 5.6ภาคผนวก 5)	WMS	ESPEC หรือผู้รับอนุญาตตามกฎหมาย
4.	0402	HA น้ำขุ่นหรือขี้โคลน น้ำขุ่นกับทราย และน้ำขุ่นโคลน	ลิตร/เดือน	70		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เผาผลาญในรูปแบบอื่น	WMS	ESPEC /ผู้รับเหมาน้ำมัน
5.	0503	HA วัสดุติดขัด วัสดุการอง ผ้าสำหรับเช็ด และอุปกรณ์	กก./เดือน	180		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ repacke แล้วส่งเป็น	WMS	ESPEC /ผู้รับเหมาน้ำมัน

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นทีโครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อวิธีการจัด		
		หินหรือเศษซากของวัสดุขุดลอกที่ปนเปื้อนน้ำมัน						เก็บเพื่อบำบัดและนำกลับไปใช้ในบ่อ		บวรหลวง
6.	0701	HMA สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	ตัน	2		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESPEC / ปูนซีเมนต์ บวรหลวง
7.	0702	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีไอซี 0701	ตัน	5		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESPEC / ปูนซีเมนต์ บวรหลวง
8.	0905	HMA อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีชิ้นส่วนที่เป็นอันตรายที่มีไอซี 0901 ถึง 0904 (เช่น หลอดไฟ)	กก./เดือน	3		✓	049	ส่งต่อบริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	WMS	บริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
9.	1101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง	กก./เดือน	20		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
10.	1102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	100		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
11.	1103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	200		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
12.	1104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	500		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
13.	1107	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	20		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
14.	1109	HMA บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหิน หรือมีเศษสารอันตรายตกค้าง	กก./เดือน	400-500		✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล
15.	1111	HA บรรจุภัณฑ์ที่เป็นก้อนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว	กก./เดือน	150		✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล
16.	1401	ท่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้วจากหลุมสำรวจ หรือหลุมผลิต	ตัน	10		✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ใหม่	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
17.	1402	หัวเจาะและก้านเจาะที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว	ตัน	2		✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ใหม่	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
18.	1411	อุปกรณ์การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีไอซี 1401 ถึง 1410	ตัน	10		✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ใหม่	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
19.	1602	น้ำมันจากการอุปโภคบริโภคจากพนักงาน น้ำมันที่ไม่ไอซี 1601	ลบ.ม./วัน	2.5	✓		066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม	เจ้าของโครงการ	เจ้าของโครงการ
20.	1902	ของเสียอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ (ขยะมูลฝอยทั่วไป)	กก./เดือน	300-350		✓	071	มีถังขยะตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น	เทศบาลนครหลวง (ยกเว้นพื้นที่)	เทศบาลนครระบือ
รายละเอียดปิโตรเลียม										
1.	0101	HMA * นำจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนสารอันตราย	บาร์เรล	15,000-20,000 บาร์เรล/เดือน	✓		077	ถังเก็บของขึ้นดินหรือนำไปใช้เป็นการ completion fluid ในกิจกรรม work over	รถขนน้ำมันของ บริษัทปิโตรฯ	เจ้าของโครงการ
2.	0101	HMA * นำจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนสารอันตราย	บาร์เรล	15,000-20,000 บาร์เรล/เดือน	✓		076	ในการมีคุณภาพที่ไม่สามารถขึ้นดินได้ทันที จะ	WMS	ปูนซีเมนต์บวรหลวง

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิจดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 53

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นทีโครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อวิธีการจัด		
				เดือน				ดำเนินการส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์		
3.	0402	HA น้ำมันเครื่องเก่า น้ำมันเกียร์ และน้ำมันหล่อลื่น	ลิตร/เดือน	80		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESPEC / ปูนซีเมนต์ บวรหลวง
4.	0503	HA วัสดุขุดลอก วัสดุขุดลอก ฉ่ำสารห้วยเข็ด และอุปกรณ์หินหรือเศษซากของวัสดุขุดลอกที่ปนเปื้อนน้ำมัน	กก./เดือน	400-600		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ repacking แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	
5.	0701	HMA สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	ตัน	2		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	
6.	0702	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีไอซี 0701	ตัน	3		✓	042	ส่งให้ ESPEC ทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมในเตาเผาของโรงปูนซีเมนต์	WMS	
7.	0905	HMA อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีชิ้นส่วนที่เป็นอันตรายที่มีไอซี 0901 ถึง 0904	กก./เดือน	2		✓	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC repacking แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	บริษัทรีไซเคิลที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
8.	0906	HMA อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีไอซี 0901 ถึง 0905	กก./เดือน	5		✓	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC repack แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	
9.	1001	HA แบตเตอรี่ชนิดใช้ตะกั่ว	กก./ปี	15		✓	049	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	
10.	1101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ หรือกระดาษแข็ง	กก./เดือน	20		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
11.	1102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	100		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
12.	1103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	200		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
13.	1104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	500		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
14.	1107	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	30		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
15.	1109	HMA บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหิน หรือมีเศษสารอันตรายตกค้าง	กก./เดือน	400-500		✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล
16.	1111	HA บรรจุภัณฑ์ที่เป็นก้อนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว	กก./เดือน	150		✓	049/069	นำกลับมาใช้ประโยชน์ในไซต์ด้วยวิธีอื่น โดย ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล	WMS	ESPEC cleaning แล้วจะส่งต่อบริษัทรีไซเคิล
17.	1304	HA เศษไม้ (ขยะรีไซเคิล)	กก./เดือน	20		✓	071	มีถังขยะตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น	เทศบาลนครหลวง (ยกเว้นพื้นที่)	เทศบาลนครระบือ
18.	1305	แก้ว	กก./เดือน	5		✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำ/คัดแยกเพื่อจำหน่ายหรือรีไซเคิล	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านแห่งค้าของเก่า หรือผู้รับซื้อเอกชน
19.	1403	ท่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีไอซี 1401 ถึง 1410	ตัน	จะปฏิบัติตามที่แจ้งให้ไว้		✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ใหม่	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
20.	1404	อุปกรณ์การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่มีไอซี 1401 ถึง 1410	ตัน	จะปฏิบัติตามที่แจ้งให้ไว้		✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ใหม่	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิจดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 54



	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date : 14/11/21

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อผู้กำจัด		
		น้ำหล่อเย็นที่ใช้แล้ว						ใช้ในการอื่น จะดำเนินการเพื่อส่งมอบจากกรมเพื่อพิจารณาการจัดการต่อไป	อนุญาตตามกฎหมาย	กฎหมาย
21.	1405	สารเคมีที่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	ระบุปริมาณที่แนบมาไม่ได้	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยตนเองเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่าหรือผู้ซื้อเอกชน	
22.	1408	ถังน้ำมัน หรือถังบรรจุ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว	ตัน	ระบุปริมาณที่แนบมาไม่ได้	✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการอื่น จะดำเนินการเพื่อส่งมอบจากกรมเพื่อพิจารณาการจัดการต่อไป	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	
23.	1411	อุปกรณ์การสำรวจและผลิต ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 1401 ถึง 1410	ตัน	ระบุปริมาณที่แนบมาไม่ได้	✓	021/011	ใช้ในการอื่น จะดำเนินการเพื่อส่งมอบจากกรมเพื่อพิจารณาการจัดการต่อไป	อนุญาตตามกฎหมาย	อนุญาตตามกฎหมาย	
24.	1502	HM ก๊าซเรือนกระจกในการผลิตที่ปล่อยเป็นเวลานานหรือสารอันตราย	ตัน/เดือน	500-600	✓	042	ทำการ repackaging แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เผาผลาญของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESREC /ปูนซีเมนต์นครหลวง	
25.	1601	HM น้ำมันที่มีสารอันตราย	ตัน	ระบุปริมาณที่แนบมาไม่ได้	✓	077	ดัดแปลงเป็นน้ำมัน	รถขนน้ำมันของบริษัทฯ/รถขนน้ำมันของ บ. ศรีโยธยา/WMS	เจ้าของโครงการฯ	
26.	1601	HM น้ำมันที่มีสารอันตราย	ตัน	ระบุปริมาณที่แนบมาไม่ได้	✓	076	ในการมีอุปกรณ์ที่ไม่สามารถดัดแปลงได้ทันที จะดำเนินการส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เผาผลาญของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ปูนซีเมนต์นครหลวง	
27.	1602	น้ำเสียจากการบำบัดน้ำดิบจากฝักจากน้ำเสียที่ไม่ใช่ 1601	ลบ.ม./วัน	2.5	✓	066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการหรือส่งบริษัทเอกชนนำไปกำจัด	เจ้าของโครงการฯหรือบริษัทเอกชน	เจ้าของโครงการฯหรือบริษัทเอกชน	
28.	1902	ของเสียอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ(ระบุรายละเอียด)	กก./เดือน	80-150	✓	071	มีเอกสารตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	เอกชนนอกของ (ยกเว้นที่)	เทศบาลนครระบือ	
29.	1701	HA ของเสียที่แข็ง	กก./เดือน	1	✓	079	เก็บรวบรวม แล้วส่งให้ทางโรงพยาบาลดำเนินการกำจัดด้วยวิธีการทางการแพทย์	เจ้าของโครงการฯ	โรงพยาบาลนครระบือ	
30.	1704	ขี้เถ้า	กก./เดือน	1	✓	079	เก็บรวบรวม แล้วส่งให้ทางโรงพยาบาลดำเนินการกำจัดด้วยวิธีการทางการแพทย์	เจ้าของโครงการฯ	โรงพยาบาลนครระบือ	
รายละเอียดเพิ่มเติม										
1.	0503	HA วัสดุขุดเจาะ วัสดุขุดเจาะ ถังสำหรับเชื้อ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนน้ำมัน	กก./หลุม	50	✓	042	ทำการ repackaging แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เผาผลาญของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ESREC /ปูนซีเมนต์นครหลวง	
2.	1102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (ขยะรีไซเคิล)	กก./หลุม	50	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยตนเองเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่าหรือผู้ซื้อเอกชน	
3.	1103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ (ขยะรีไซเคิล)	กก./หลุม	100	✓	039/011	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยตนเองเพื่อจำหน่ายหรือบริจาค	ผู้รับซื้อหรือรับบริจาคภายนอก	ร้านและค้าของเก่าหรือผู้ซื้อเอกชน	
4.	1301	HM ส่วนผสม หรือชิ้นส่วนต่างๆของคอนกรีต อิฐ กระเบื้อง และเซรามิกที่มีสารอันตราย	ตัน/หลุม	1.0	✓	076	เผาทำลายในเตาปูนซีเมนต์	WMS	โรงปูนซีเมนต์	

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค Rajada ออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)


หน้า 55

	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date : 14/11/21

ลำดับที่	ของเสียและประเภท		ปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		การจัดการ		วิธีการจัดการของเสีย		ผู้ขนส่ง	ผู้รับกำจัด
	รหัส	ชื่อและคำอธิบาย	หน่วย	ปริมาณ	ในพื้นที่โครงการ	นอกพื้นที่โครงการภายในราชอาณาจักร	รหัส	ชื่อผู้กำจัด		
5.	1403	ท่อที่ใช้ในการผลิต ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว	ตัน/หลุม	0.2	✓	021/011	เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการอื่น จะดำเนินการเพื่อส่งมอบจากกรมเพื่อพิจารณาการจัดการต่อไป	เจ้าของโครงการฯ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย	
6.	1411	อุปกรณ์การสำรวจและผลิต ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ที่ไม่ใช่ 1401 ถึง 1410	ตัน/หลุม	0.2	✓	021/011	ใช้ในการอื่น จะดำเนินการเพื่อส่งมอบจากกรมเพื่อพิจารณาการจัดการต่อไป	อนุญาตตามกฎหมาย	อนุญาตตามกฎหมาย	
7.	1601	HM น้ำมันที่มีสารอันตราย	ลบ.ม./หลุม	100	✓	077	ดัดแปลงเป็นน้ำมัน	รถขนน้ำมันของบริษัทฯ/รถขนน้ำมันของ บ. ศรีโยธยา	เจ้าของโครงการฯ	
8.	1601	HM น้ำมันที่มีสารอันตราย	ลบ.ม./หลุม	100	✓	076	ในการมีอุปกรณ์ที่ไม่สามารถดัดแปลงได้ทันที จะดำเนินการส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เผาผลาญของโรงปูนซีเมนต์	WMS	ปูนซีเมนต์นครหลวง	
9.	1602	น้ำเสียจากการบำบัดน้ำดิบจากฝักจากน้ำเสียที่ไม่ใช่ 1601	ลบ.ม./หลุม	1,000ลิตร/เดือน	✓	066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการหรือส่งบริษัทเอกชนนำไปกำจัด	เจ้าของโครงการฯหรือบริษัทเอกชน	เจ้าของโครงการฯหรือบริษัทเอกชน	
10.	1902	ของเสียอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายการ(ระบุรายละเอียด)	กก./หลุม	50	✓	071	มีเอกสารตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	เอกชนนอกของ (ยกเว้นที่)	เทศบาลนครระบือ	

หมายเหตุ : - รหัสของเสียและรหัสผู้กำจัดของเสีย จำแนกตามประกาศกรมเพื่อพิจารณาเรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม ปี 2556

\* น้ำจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนสารอันตราย (Produced Water) คือ น้ำตามธรรมชาติที่มีอยู่ในแหล่งปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์มาจากการผลิตน้ำมัน หรือเป็นน้ำที่ฉีดเข้าไปในแหล่งเพื่อช่วยเพิ่มการผลิตปิโตรเลียม

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

### 3.3 วิธีการจัดการของเสีย

การจัดการของเสียในโครงการของบริษัทฯ แบ่งเป็น การจัดการของเสียในพื้นที่โครงการ และนอกโครงการ ภายใต้อาณาจักร ซึ่งบริษัทฯ ไม่มีการส่งของเสียไปกำจัดนอกอาณาจักร โดยได้แยกประเภทดังนี้

#### 3.3.1 การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ

##### หลุมอัดกลับน้ำ

ในปัจจุบันน้ำจากกระบวนการผลิต (Produced Water) จะถูกนำไปอัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ (Injection Well) ทั้งหมดจำนวน 3 หลุม โดยภายในแปลง L21/43 จำนวน 2 หลุมได้แก่ หลุมอัดกลับน้ำ BMS 2-8 ที่ฐานผลิต BMS 2 และหลุมอัดกลับน้ำ BYW 1-3 ในฐานผลิต BYW 1 และส่วนในแปลง L21/43 จำนวน 1 หลุมคือหลุมอัดกลับน้ำ BY 1-6 ในฐานผลิต BY 1-2 ทั้งนี้หลุมอัดกลับน้ำทั้ง 3 หลุม จะใช้เป็นหลุมอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นของ บริษัทฯ ในพื้นที่แปลงสำรวจบนบก L21/43 และ แปลง L1/64 ตามลำดับ ซึ่งการขนส่งน้ำที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ส่งไปยังหลุมอัดกลับน้ำที่ฐานผลิต BMS 2, ฐาน BYW 1 และฐาน BY 1-2 นั้น ทางโครงการฯ ได้ใช้รถขนส่ง ของบริษัทฯ เอง (ดังรูปที่ 28) ไปพักไว้ที่บ่อ Cement Pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน ) ที่ฐานผลิต BMS 2, BYW 1, BY1-2 และฐานผลิต NS 4 ตามที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอนุญาตให้เก็บในฐานดังกล่าวได้โดยจะต้องทำการ liner ในบ่อก่อนทำการเก็บ จากนั้นจึงดำเนินการอัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำต่อไป


ในปัจจุบัน น้ำจากกระบวนการผลิตจากแปลงสำรวจ บนบก L21/43 และ แปลง L1/64 ของโครงการ จากฐานผลิต ได้แก่ BY1, BYN3, BM2, BMS2 และ NS4 จะถูกขนส่งไปอัดกลับน้ำที่ฐานผลิต BY 1-2 , BYW 1 และฐาน BMS 2 ทั้งหมด โดยปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตทั้งหมด ณ ปัจจุบัน ที่จะอัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ ปริมาณ 750 บาร์เรล/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณการอัดกลับน้ำของหลุม BY 1-6 , BYW1-3 และ BMS 2-8 ที่สามารถรองรับน้ำได้สูงสุด จำนวน 1,500 บาร์เรล/วัน (คิดเป็นร้อยละ 43 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถในการรองรับ) ทั้งนี้ ในอนาคต ทางบริษัทฯ ได้วางแผนที่จะเพิ่มหลุมอัดกลับน้ำมากขึ้น แต่ถ้าในปัจจุบันหลุมอัดกลับน้ำทั้ง 3 หลุมนี้ไม่สามารถอัดกลับน้ำได้ทั้งหมดแล้ว นั้น ทางโครงการจะขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตในส่วนที่ไม่สามารถอัดกลับได้ ไปกำจัดด้วยการเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์ จังหวัดสระบุรี โดยผู้รับเหมาที่จะได้รับอนุญาตขนส่งของเสียอันตรายที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รายละเอียดผังขั้นตอนการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการ ดังรูปที่ 31 และรูปที่ 32

บริษัทฯ ไม่มีนโยบายให้นำน้ำจากกระบวนการผลิตหรือปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยมี ตัวอย่างรายละเอียดหลุมอัดกลับน้ำ ทั้ง 2 หลุม(จากทั้งหมด 3 หลุม มีดังนี้

#### 1. รายละเอียดหลุมอัดกลับน้ำที่ฐานผลิต BMS 2

##### (1) หลุมอัดกลับน้ำ BMS 2-8

- การแบ่งแยกโซนเพื่อทำเป็นหลุมอัดกลับน้ำ

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

หลุมเจาะ BMS 2-8 ได้ถูกดำเนินการแบ่งแยกโซนเพื่อใช้เป็นหลุมอัดกลับน้ำโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับกำจัดน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตไหลลงไปในชั้นหินทรายที่อยู่ลึกลงไป โดยจะมีการทำซีเมนต์โดยรอบท่อกรุตลอดความลึกหลุม จากนั้นทำการติดตั้ง Packer ให้ยึดต่อกับผนัง เพื่อแบ่งเบาน้ำหนักและแบ่งโซน ที่ระดับความลึก 2,140 เมตร ภายในท่อกรุเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 1/2 นิ้ว และจะมีการทดสอบแรงดันเพื่อตรวจสอบความมั่นคงของรูพรุนที่ถูกเจาะทะลุผ่านซีเมนต์ ในขั้นตอนสุดท้ายจะทำการทดสอบแรงดันและปริมาตรของน้ำที่ชั้นหินจะรับได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ระดับความลึกของชั้นอัดกลับอยู่ที่ประมาณ 2,150 - 2810 เมตร ตัวอย่างรูรายละเอียดหลุมอัดกลับ แสดงดังรูปที่ 19

- ความสามารถในการอัดน้ำกลับ

หลุมอัดกลับน้ำ BMS 2-8 จะสามารถอัดน้ำจากกระบวนการผลิตได้ประมาณ 1,500 บาร์เรล/วัน โดยคิดประเมินจากปริมาณน้ำที่อัดกลับสูงสุด โครงการจะทำการควบคุมปริมาณน้ำอัดกลับไม่ให้เกิน 1,500 บาร์เรล/วัน และควบคุมค่าความดันไม่ให้เกิน 1500 psig ทั้งนี้ หากปริมาณน้ำที่อัดกลับ หรือ ค่าระดับความดันมีค่าเกินค่าควบคุม โครงการจะเปลี่ยนไปใช้หลุมอัดกลับน้ำ BYW 1-3 แทน

#### 2. รายละเอียดหลุมอัดกลับน้ำที่ฐานผลิต BY 1-2

##### (1) หลุมอัดกลับ BY 1-6

- การแบ่งแยกโซนเพื่อทำเป็นหลุมอัดกลับน้ำ

หลุมเจาะ BY 1-2 ได้ถูกดำเนินการแบ่งแยกโซนเพื่อใช้เป็นหลุมอัดกลับน้ำโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับกำจัดน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตไหลลงไปในชั้นหินทรายที่อยู่ลึกลงไป โดยจะมีการทำซีเมนต์โดยรอบท่อกรุตลอดความลึกหลุม จากนั้นทำการติดตั้ง Packer ที่ระดับความลึก 2,140 เมตร ภายในท่อกรุเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 1/2 นิ้ว และจะมีการทดสอบแรงดันเพื่อตรวจสอบความมั่นคงของรูพรุนที่ถูกเจาะทะลุผ่านซีเมนต์ ในขั้นตอนสุดท้ายจะทำการทดสอบแรงดันและปริมาตรของน้ำที่ชั้นหินจะรับได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ระดับความลึกของชั้นอัดกลับอยู่ที่ประมาณ 2,144 – 2,948 เมตร ตัวอย่างรูรายละเอียดหลุมอัดกลับ แสดงดังรูปที่ 30

- ความสามารถในการอัดน้ำกลับ


หลุมอัดกลับน้ำ BY 1-6 จะสามารถอัดน้ำจากกระบวนการผลิตได้ประมาณ 1000 บาร์เรล/วัน โดยคิดประเมินจากปริมาณน้ำที่อัดกลับสูงสุด โครงการจะทำการควบคุมปริมาณน้ำอัดกลับไม่ให้เกิน 1000 บาร์เรล/วัน และควบคุมค่าความดันไม่ให้เกิน 1500 psig ทั้งนี้ หากปริมาณน้ำที่อัดกลับ หรือ ค่าระดับความดันมีค่าเกินค่าควบคุม โครงการจะเปลี่ยนไปใช้หลุมอัดกลับน้ำอีก 2 หลุมแทน

#### 3. รายละเอียดหลุมอัดกลับน้ำที่ฐานผลิต BYW 1

##### (1) หลุมอัดกลับ BYW 1-3

- การแบ่งแยกโซนเพื่อทำเป็นหลุมอัดกลับน้ำ




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

หลุมเจาะ BYW 1-3 ได้ถูกดำเนินการแบ่งแยกโซนเพื่อใช้เป็นหลุมอัดกลับน้ำโดย มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับกำจัดน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้ลงไปในชั้นหินทรายที่อยู่ลึกลงไป โดยจะมีการทำซีเมนต์โดยรอบท่อกรุตลอดความลึกหลุม จากนั้นทำการติดตั้ง Packer ที่ระดับความลึก 2,140 เมตร ภายในท่อกรุเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 1/2 นิ้ว และจะมีการทดสอบแรงดันเพื่อตรวจสอบความมั่นคงของรูพรุนที่ถูกเจาะทะลุผ่านซีเมนต์ ในขั้นตอนสุดท้ายจะทำการทดสอบแรงดันและปริมาตรของน้ำที่ชั้นหินจะรับได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ระดับความลึกของชั้นอัดกลับอยู่ที่ประมาณ 2,144 – 2,948 เมตร ตัวอย่างรูปรายละเอียดหลุมอัดกลับ แสดงดังรูปที่ 30

- ความสามารถในการอัดน้ำกลับ

หลุมอัดกลับน้ำ BYW 1-3 จะสามารถอัดน้ำจากกระบวนการผลิตได้ประมาณ 1000 บาร์เรล/วัน โดยคิดประเมินจากปริมาณน้ำที่อัดกลับสูงสุด โครงการจะทำการควบคุมปริมาณน้ำอัดกลับไม่ให้เกิน 1000 บาร์เรล/วัน และควบคุมค่าความดันไม่ให้เกิน 1500 psig ทั้งนี้ หากปริมาณน้ำที่อัดกลับ หรือ ค่าระดับความดันมีค่าเกินค่าควบคุม โครงการจะเปลี่ยนไปใช้หลุมอัดกลับน้ำอีก 2 หลุมแทน

สรุปรายละเอียดองค์ประกอบหลักในบริเวณพื้นที่และอุปกรณ์การอัดกลับน้ำแสดงดังตารางที่ 7 และดังรูปที่ 33 โดยเส้นทางทางขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิต แสดงดังรูปที่ 34

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## ระเบียบการจัดการน้ำจากกระบวนการผลิต ของโครงการ

### ข้อมูลรถขนน้ำ

คันที่ 1 รถบรรทุกน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ขนาดความจุประมาณ 25 ลบ.ม.(แสดงดังรูปที่ 28) ซึ่งในเวลาปกติจะใช้รถคันนี้ขนส่งน้ำเสียเป็นหลัก

คันที่ 2 รถบรรทุกน้ำเสียน้ำเสียสำรอง ขนาดความจุประมาณ 25 ลบ.ม.(แสดงดังรูปที่ 28) โดยโครงการฯ จะใช้คันนี้ในกรณีช่วงฝนตกหรือคันที่ 1 ชำรุด

คันที่ 3 รถบรรทุกน้ำเสียน้ำจากบริษัทศรีไทยฯ ขนาดความจุประมาณ 30 ลบ.ม.(แสดงดังรูปที่ 28) ทางโครงการจะเรียกมาเพิ่มในกรณีที่รถคันที่ 2 ไม่สามารถขนได้ทัน



รถขนน้ำเสียของบริษัทคันที่ 1



รถขนน้ำเสียของบริษัทคันที่ 2




รถขนน้ำเสียของบริษัทไทยฯ

รูปที่ 28 รถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ



รูปที่ 29 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ Oil Spill Kit ประจำรถบรรทุกน้ำจากกระบวนการผลิต

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

### 1. กรณีเหตุการณ์ปกติ

1.1 บ่อ Cement pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน ) จะให้รถคันที่ 1 มาดูดน้ำไปกำจัดที่ BMS 2 , BY 1-2 และ BYW 1 โดย operator จะควบคุมให้ระดับน้ำไม่เกิน 80% ของระดับความลึกของบ่อ (ซึ่งบ่อมีความลึก 3 เมตร) ซึ่งทางโครงการจะดำเนินการล้างความสะอาดบ่อ( ตักตะกอนดินขึ้นมาแล้วส่งไปกำจัด) แต่ในกรณีปริมาณตะกอนสูงเกินกว่า 70 – 80 % บริษัทฯ ก็จะดำเนินการให้ WMS มาขนส่งไปกำจัดโดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป

1.2 บ่อ cellar จะใช้รถคันที่ 1 ดูดน้ำไปพักไว้ที่บ่อ Cement pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน )ในฐานผลิต โดย operator จะควบคุมให้ระดับน้ำในบ่อ cellar ไม่เกิน 50 % ของระดับความลึกของบ่อ (ซึ่งบ่อมีความลึก 1.5 เมตร)

### 2. กรณีเหตุการณ์ช่วงฝนตก กรณีระดับน้ำบ่อ pit pond และ บ่อ cellar เกินกว่าที่กำหนดหรือไม่ๆ กัน


2.1 บริษัทฯ จะใช้รถคันที่ 1 , 2 และรถศรีไทยฯ มาดำเนินการสูบน้ำไปกำจัดที่ฐาน BMS 2, BYW 1 และ BY1-2

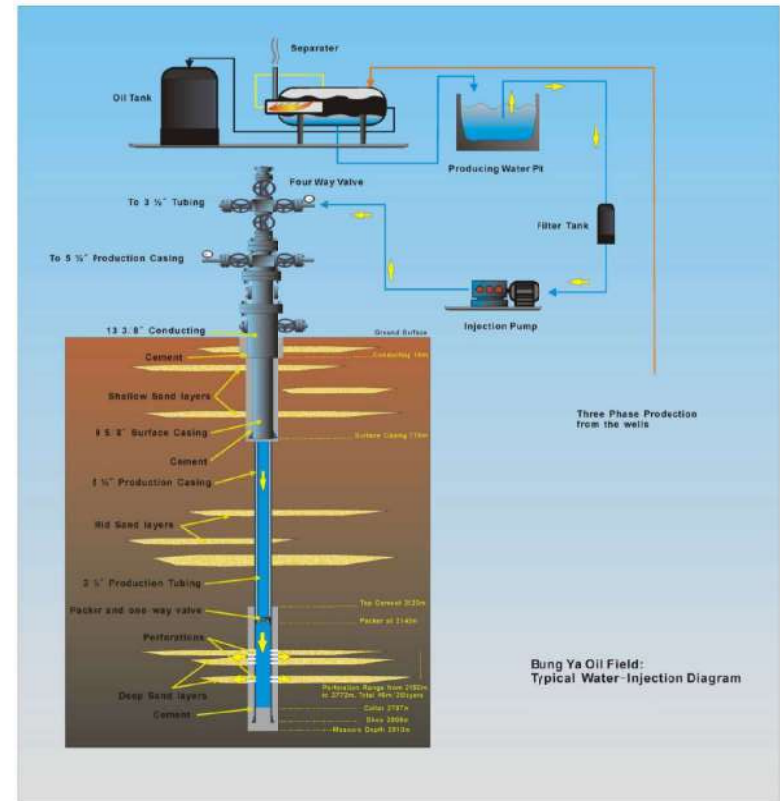
### 3. กรณีที่ดำเนินการอัดกลับน้ำที่ฐาน BMS 2, BYW 1 และ BY1-2 ไม่ทัน

3.1 กรณีที่บ่อ Cement pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน ) ในฐาน BMS 2 , BYW 1 และ BY 1-2 ไม่สามารถรองรับน้ำได้ โดยระดับน้ำสูงเกิน 80% ของความลึกของบ่อ(ซึ่งบ่อมีความลึก 3 เมตร) บริษัทฯ จะนำน้ำจากกระบวนการผลิตไปพักไว้บ่อ Cement pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน )ที่ฐานผลิตต่างๆ ในโครงการ เพื่อรอนำมาอัดกลับที่ฐาน BMS 2 , BYW 1 และ BY 1-2


3.2 กรณีที่บ่อ Cement pit ( บ่อรับน้ำปนเปื้อน )ในฐานผลิตต่างๆ ของโครงการรองรับน้ำไม่เพียงพอ หรือปั๊มอัดกลับน้ำ เสียหรือชำรุด จะเรียกบริษัทฯ WMS นำน้ำไปกำจัดต่อไป

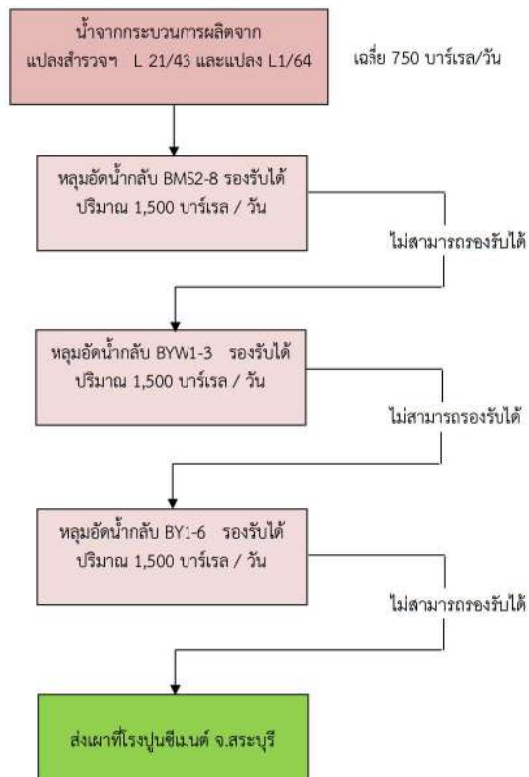
ทางโครงการจะดำเนินการล้างความสะอาดบ่อ( ตักตะกอนดินขึ้นมาแล้วส่งไปกำจัด) แต่ในกรณีปริมาณตะกอนสูงเกินกว่า 70 – 80 % บริษัทฯ ก็จะดำเนินการให้ WMS มาขนส่งไปกำจัดโดย ESPEC ต่อไป

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21




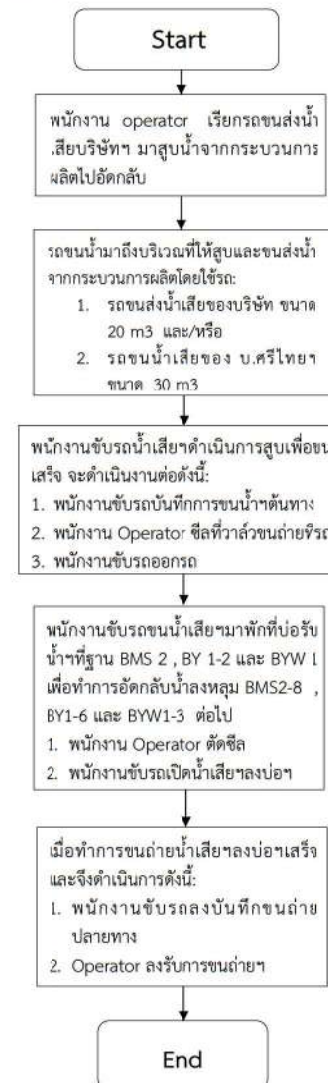
รูปที่ 170 ตัวอย่างลักษณะหลุมอัดกลับน้ำ แหล่งผลิตน้ำมันบึงหญ้า

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21




รูปที่ 31 ขั้นตอนการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิต

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



รูปที่ 32 ขั้นตอนการขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิตไปอัดกลับ



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 7 สรุปองค์ประกอบหลักและความสามารถของหลุมอัดกลับน้ำ


รายละเอียด	หลุมอัดกลับน้ำ		
	BY1-6	BYW 1-3	BMS 2-8
1) ความลึกหลุม (เมตร)	2,870	2,765	3,370
2) ความลึกชั้นอัดกลับน้ำ (เมตร)	2,480.0-2,482.5	2,367.4-2,717.4	2,548.9-3,320.4
3) ลักษณะชั้นหินบริเวณชั้นอัดกลับน้ำ	ชั้นหินทราย	ชั้นหินทราย	ชั้นหินทราย
4) ระดับน้ำบาดาล (เมตร)	50-70	50-70	50-70
5) ชั้นหินอุ้มน้ำ	-	-	-
6) บ่อพักน้ำจากกระบวนการผลิต			
• จำนวน (บ่อพักน้ำ)	1	1	1
• ปริมาตรบ่อ (บาร์เรล)	7,812	3,648	5,670
7) เครื่องสูบน้ำ*			
• จำนวน (ตัว)	1	1	1
• Pump capacity (บาร์เรล/ตัว/วัน)	3,170	3,170	3,170
8) ค่าควบคุมในการอัดกลับ			
• ปริมาณน้ำ (บาร์เรล/วัน)	1,500**	1,500**	1,500**
• ความดัน (psig)	2,000***	2,000***	1,200***

หมายเหตุ :

\*เครื่องสูบน้ำจะทำงานหลักๆ 1 ตัวและยังมีสำรองอีก 1 ตัวไว้ที่ฐาน BY1

\*\*อัตราการผลิตการอัดกลับน้ำสูงสุดของบริษัทฯ โดยที่ความดันที่หัวหลุมไม่เปลี่ยนแปลง

\*\*\*ประเมินจากระดับความดันที่หัวหลุมอัดกลับน้ำอ่านค่าจาก tubing pressure gauge

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



ตัวอย่างหลุมอัดกลับน้ำ



ตัวอย่างปั๊มอัดกลับน้ำ



ตัวอย่างบ่อ Cement Pit( บ่อรับน้ำปนเปื้อน )ที่ฐานผลิต BMS 2

รูปที่ 33 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่และอุปกรณ์การอัดกลับน้ำ





	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียอันตรายอินทรีย์ของโรงงานอุตสาหกรรม หมายเลข L21/43 และแจ้งสำรวจฉบับกฎหมาย L1/64		Revision Date :	14/11/21

#### รายละเอียดของเสียอินทรีย์

ซึ่งแบ่งเป็น

- การกำจัดของเสียอินทรีย์ได้แก่
  - ขยะมูลฝอยทั่วไป ลำเลียงมาพักไว้ที่ฐานบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) รอ รถยนต์ขนส่ง ขนส่งไปกำจัดขยะ และนำไปกำจัดที่ฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบึงมา
  - เศษดินเศษหินจากการเจาะเจาะ (ช่วงตั้งแต่ 650 ม.ลงไป) ขนส่ง WBM และโคลนจะขนส่งไปกำจัดทางโครงการ จะให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายขนส่งไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ กำจัดด้วยวิธีการ Sanitary Landfill. ต่อไป
  - ขยะรีไซเคิล ทางโครงการจะคัดแยกและติดต่อผู้รับซื้อหรือผู้รับบริจาคต่อไป
- การกำจัดของเสียอินทรีย์ ซึ่งได้แก่ น้ำจากกระบวนการผลิตที่ไม่สามารถอัดกลับได้หมด และเสียอันตรายต่างๆ เป็นต้น ทางโครงการ จะให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายขนส่งไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการอย่างถูกต้อง

#### รายละเอียด


ซึ่งแบ่งเป็น

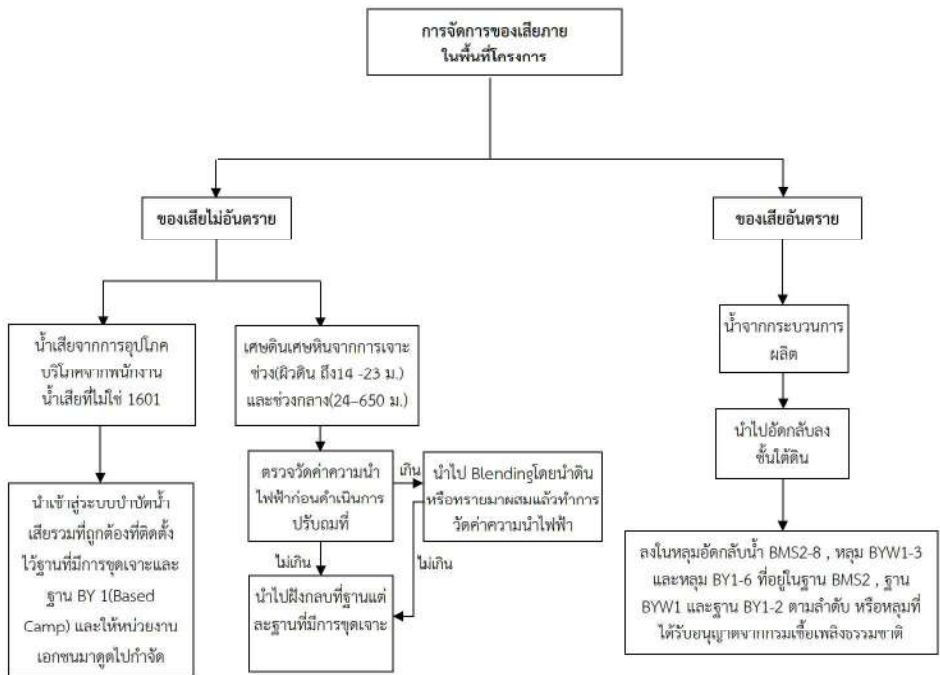
- การกำจัดของเสียอินทรีย์ได้แก่
  - ขยะมูลฝอยทั่วไป ลำเลียงมาพักไว้ที่ฐานบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) รอ รถยนต์ขนส่ง ขนส่งไปกำจัดขยะ และนำไปกำจัดที่ฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบึงมา
  - ขยะรีไซเคิล ทางโครงการจะคัดแยกและติดต่อผู้รับซื้อหรือผู้รับบริจาคต่อไป
- การกำจัดของเสียอินทรีย์ ซึ่งได้แก่ น้ำจากกระบวนการผลิตที่ไม่สามารถอัดกลับได้หมด และเสียอันตรายต่างๆ และสารเคมีที่ไม่ได้ใช้ เป็นต้น ทางโครงการ จะให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายขนส่งไปกำจัดนอกพื้นที่ฐานอย่างถูกต้อง

#### รายละเอียดของเสียอินทรีย์

ซึ่งแบ่งเป็น


- การกำจัดของเสียอินทรีย์ได้แก่
  - ขยะมูลฝอยทั่วไป ลำเลียงมาพักไว้ที่ฐานบึงม่วงใต้ 1 (BMS1) รอ รถยนต์ขนส่ง ขนส่งไปกำจัดขยะ และนำไปกำจัดที่ฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบึงมา
  - ขยะรีไซเคิล ทางโครงการจะคัดแยกและติดต่อผู้รับซื้อหรือผู้รับบริจาคต่อไป
- การกำจัดของเสียอินทรีย์ ซึ่งได้แก่ เศษดินเศษหินจากการเจาะเจาะ (ช่วงตั้งแต่ 650 ม.ลงไป) ขนส่ง WBM และโคลนจะขนส่งไปกำจัดทางโครงการ จะให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายขนส่งไปกำจัดนอกพื้นที่ฐานอย่างถูกต้อง

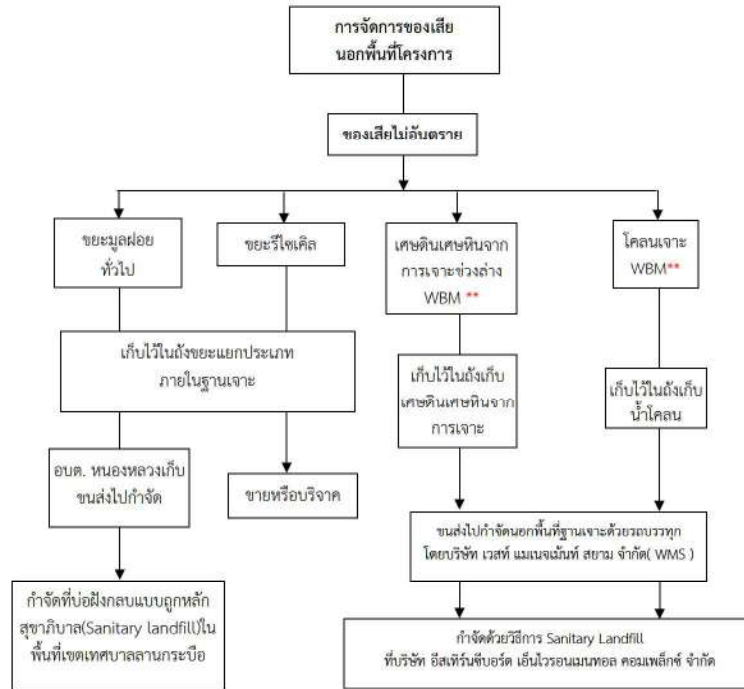
	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียอันตรายอินทรีย์ของโรงงานอุตสาหกรรม หมายเลข L21/43 และแจ้งสำรวจฉบับกฎหมาย L1/64		Revision Date :	14/11/21



รูปที่ 35 การจัดการของเสียในพื้นที่โครงการของบริษัท



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21




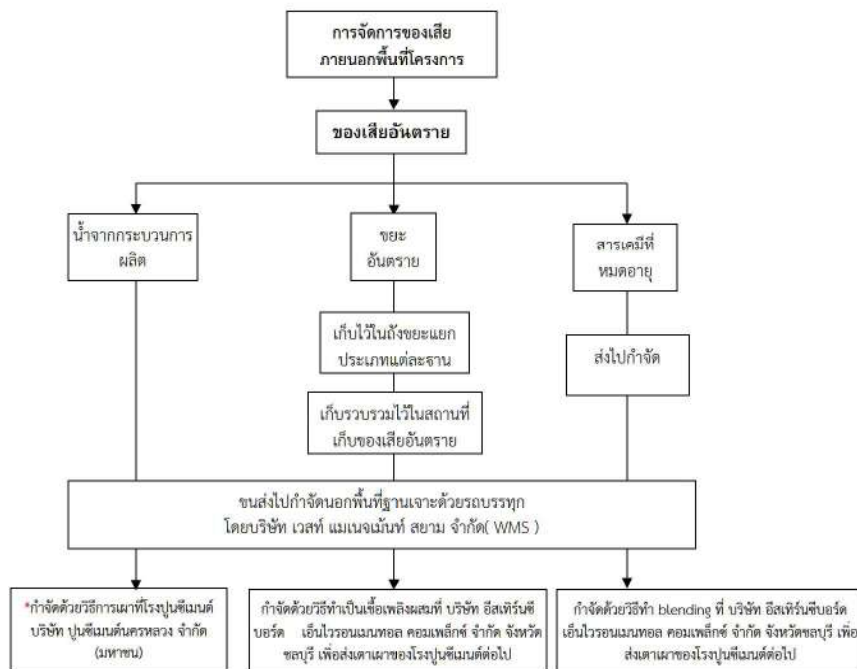
\*\* ของเสียได้ผ่าน lab test จากผู้รับกำจัด ว่าเป็น Non Hazardous ตามเอกสารอ้างอิง ในข้อ 5.6 ภาคผนวก 6

**รูปที่ 36 การจัดการของเสียนอกพื้นที่โครงการของบริษัทฯ**

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 71

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21




\* ในกรณีที่ไม่สามารถอัดกลับได้ทั้งหมด ทางบริษัทฯ จะส่งไปกำจัดภายนอกโครงการโดยการส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์ต่อไป

**รูปที่ 37 การจัดการของเสียอันตรายภายนอกพื้นที่โครงการของบริษัทฯ**

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 72

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจขนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจขนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ในพื้นที่ฐานหลุมผลิต หรือฐานผลิต แต่ละแห่งได้จัดเตรียมถังขยะไว้รองรับของเสียแต่ละประเภท ซึ่งทางโครงการจะใช้เป็นถังเหล็กขนาด 200 ลิตร พร้อมกับใส่ถุงดำในถังขยะทั้ง 3 ประเภท อีกชั้นหนึ่ง และมีฝาปิด ดังแสดงไว้ในรูปที่ 43 อันได้แก่

- ถังสีเขียวรองรับขยะทั่วไป จะใส่ขยะทั่วไปที่ไม่สามารถย่อยและรีไซเคิลได้ ได้แก่ ขยะแห้งทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม เป็นต้น
- ถังสีเหลืองรองรับขยะรีไซเคิล จะรองรับขยะทั่วไป เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เพื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่อีกครั้ง
- ถังสีแดงรองรับขยะอันตราย จะใส่ขยะทั่วไป เช่น ถังมือ เสื้อผ้า PPE ที่เปื้อนน้ำมัน ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไปคัดแยกที่สถานที่เก็บของเสียอันตรายในฐาน BY1

สำหรับการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป จะถูกขนส่งโดยรถยนต์ของ อบต.หนองหลวง( ดังรูปที่ 45 ) และนำไปฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ในเขตพื้นที่ของเทศบาลตำบลลานกระบือ


ส่วนของเสียอันตรายและไม่อันตรายที่ถูกรวบรวมไว้ในแต่ละฐานหลุมผลิต จะดำเนินการเก็บรวบรวมโดยรถยนต์ของบริษัท ดังรูปที่ 45 เพื่อนำมาเก็บไว้ที่เก็บของเสียอันตรายเพื่อรอส่งไปกำจัดต่อไป โดยรถของ บริษัท WMS ดังรูปที่ 36 หรือบริษัทที่ถูกต้องตามกฎหมายโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และขนไปบำบัดและกำจัดที่ บริษัท ESBEC ที่ อ.บ่อวิน จ.ชลบุรี หรือ บริษัทอื่นที่ถูกต้องตามกฎหมายโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายและบำบัด/กำจัด จากทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด (รายละเอียดดังหัวข้อ 5.1 ภาคผนวก 1)

### 3.3.4 การจัดการของเสียนอกพื้นที่โครงการ นอกราชอาณาจักร

ทั้งนี้ บริษัทฯ ไม่มีของเสียที่ส่งไปจัดการนอกพื้นที่โรงกลั่น นอกราชอาณาจักร

### 3.3.5 การบรรจุและการติดฉลาก

สำหรับของเสียอันตราย จะถูกคัดแยก บรรจุ และรวบรวมไว้ที่ฐาน BY 1 พร้อมทั้งชั่งน้ำหนักและติดฉลากตามแบบฟอร์มฉลากให้ชัดเจน ดังรูปที่ 38 ถึงรูปที่ 42 ซึ่งการเก็บ การบรรจุ และการติดฉลาก จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง “กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม ปี 2556 ”

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจขนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจขนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



ฉลากของเสีย (Label of Hazardous waste) Label No. \_\_\_\_\_

☒ ของเสียอันตราย (Hazardous waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย (Non hazardous waste)

☐ SINOC-P.S. PETROLEUM INC. ☐ CNPCHK (THAILAND) LTD.

ชื่อของเสียอันตราย: **กากตะกอนน้ำมัน (sludge)** หมายเลขของเสีย: **UN 3077 PG III**

UN class no. **DMF Waste Code : 1502**

ปริมาณ/ปริมาณของเสียอันตราย: **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DIW Waste Code : **13 08 02**

Volume/Quantity of Hazardous waste: **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** dd/mm/yy of packaging

ผู้จัดทำฉลาก: **CNPCHK** หมายเลขของเสีย: **L21/43** โทรศัพท์: **055-615519**

Generated by: **BY 1** Block number: **ESBEC** Tel.:

ชื่อสถานที่รับของเสีย: **BY 1** ไปยังสถานที่: **ESBEC** จุดเปลี่ยนถ่าย (ถ้ามี): **-**

Transport from: **BY 1** To: **ESBEC** Transport changing (if):

คุณสมบัติของของเสียตามข้อกำหนดของ GHS:

Fire Hazard: **2**

Health Hazard: **3**

Reactivity Hazard: **0**

Special Hazard: **0**

Other: \_\_\_\_\_

ข้อควรระวังในการบรรจุและการขนส่งของเสียอันตราย:

- สามารถวางยานพาหนะบรรทุกของเสียอันตรายประเภทนี้ได้
- ควรใช้เครื่องมือป้องกันการรั่วซึม

รูปที่ 38 ฉลากติดภาชนะบรรจุของเสีย (กากตะกอนน้ำมัน)



ฉลากของเสีย (Label of Hazardous waste) Label No. \_\_\_\_\_

☒ ของเสียอันตราย (Hazardous waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย (Non hazardous waste)

☐ SINOC-P.S. PETROLEUM INC. ☐ CNPCHK (THAILAND) LTD.

ชื่อของเสียอันตราย: **วัสดุคุดชันปนเปื้อนน้ำมัน** หมายเลขของเสีย: **UN 3077 PG III**

UN class no. **DMF Waste Code : 0503**

ปริมาณ/ปริมาณของเสียอันตราย: **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DIW Waste Code : **15 02 02**

Volume/Quantity of Hazardous waste: **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** dd/mm/yy of packaging

ผู้จัดทำฉลาก: **CNPCHK** หมายเลขของเสีย: **L21/43** โทรศัพท์: **055-615519**

Generated by: **BY 1** Block number: **ESBEC** Tel.:

ชื่อสถานที่รับของเสีย: **BY 1** ไปยังสถานที่: **ESBEC** จุดเปลี่ยนถ่าย (ถ้ามี): **-**

Transport from: **BY 1** To: **ESBEC** Transport changing (if):

คุณสมบัติของของเสียตามข้อกำหนดของ GHS:

Fire Hazard: **2**

Health Hazard: **3**

Reactivity Hazard: **0**


Special Hazard: **0**

Other: \_\_\_\_\_

ข้อควรระวังในการบรรจุและการขนส่งของเสียอันตราย:

- สามารถวางยานพาหนะบรรทุกของเสียอันตรายประเภทนี้ได้
- ควรใช้เครื่องมือป้องกันการรั่วซึม

รูปที่ 39 ฉลากติดภาชนะบรรจุของเสีย (วัสดุคุดชันปนเปื้อนน้ำมัน)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02	
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21	

Rev. 1 : 7/9/2016

ฉลากของเสีย(Label of Hazardous waste)

✓ ของเสียอันตราย(Hazardous waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย(Non hazardous waste)

☐ SINO-U.S. PETROLEUM INC. ☐ CNPCHK (THAILAND) LTD.

ชื่อของเสียอันตราย : **เศษผ้าและ PPE ที่เปื้อนน้ำมัน** หมายเลขของเสีย : **UN 3077 PG III**

Name of Hazardous waste : **เศษผ้าและ PPE ที่เปื้อนน้ำมัน** UN class no. : **UN 3077 PG III**

ปริมาณ/ปริมาณของเสียอันตราย : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DMF Waste Code : **0503**

Volume/Quantity of Hazardous waste : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DIW Waste Code : **15 02 02**

dd/mm/yy of packaging

ผู้จัดทำฉลาก : **CNPCHK** หมายเลขของเสีย : **L21/43** โทรศัพท์ : **055-615519**

Generated by : **CNPCHK** Block number : **L21/43** Tel. : **055-615519**

ชื่อสถานที่รับของเสีย : **BY 1** หมายเลขของเสีย : **ESBEC** จุดเปลี่ยนถ่าย (ถ้ามี) : **-**

Transport from : **BY 1** To : **ESBEC** Transport changing (if)

คุณสมบัติน้ำมันของเสียและข้อมูลความปลอดภัย :

Fire Hazard = **2**

Health Hazard = **3**

Reactivity Hazard = **0**

Special Hazard = **0**

Other : **-**


ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการขนส่งและการขนส่งของเสียอันตราย :

- สามารถวางยานพาหนะบรรทุกกับของเสียอันตรายประเภทนี้ได้

- ควรใช้แผ่นหรือผนังกั้นในการขนส่ง และใช้ผ้าคลุม

ความดัน

รูปที่ 40 ฉลากติดภาชนะบรรจุของเสีย (เศษผ้าและ PPE ที่เปื้อนน้ำมัน)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02	
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21	

Rev. 1 : 7/9/2016

ฉลากของเสีย(Label of Hazardous waste)

✓ ของเสียอันตราย(Hazardous waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย(Non hazardous waste)

☐ SINO-U.S. PETROLEUM INC. ☐ CNPCHK (THAILAND) LTD.

ชื่อของเสียอันตราย : **หลอไฟ** หมายเลขของเสีย : **UN 3077 PG III**

Name of Hazardous waste : **หลอไฟ** UN class no. : **UN 3077 PG III**

ปริมาณ/ปริมาณของเสียอันตราย : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DMF Waste Code : **0905**

Volume/Quantity of Hazardous waste : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DIW Waste Code : **16 02 15**

dd/mm/yy of packaging

ผู้จัดทำฉลาก : **CNPCHK** หมายเลขของเสีย : **L21/43** โทรศัพท์ : **055-615519**

Generated by : **CNPCHK** Block number : **L21/43** Tel. : **055-615519**

ชื่อสถานที่รับของเสีย : **BY 1** หมายเลขของเสีย : **ESBEC** จุดเปลี่ยนถ่าย (ถ้ามี) : **-**

Transport from : **BY 1** To : **ESBEC** Transport changing (if)

คุณสมบัติน้ำมันของเสียและข้อมูลความปลอดภัย :

Fire Hazard = **3**

Health Hazard = **0**

Reactivity Hazard = **0**

Special Hazard = **0**

Other : **-**

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการขนส่งและการขนส่งของเสียอันตราย :

- สามารถวางยานพาหนะบรรทุกกับของเสียอันตรายประเภทนี้ได้

- อย่าให้หลอไฟแตก และอย่าสัมผัสกับร่างกายโดยตรงเมื่อหลอไฟแตก

รูปที่ 42 ฉลากติดภาชนะบรรจุของเสีย (หลอไฟ)

Rev. 1 : 7/9/2016

ฉลากของเสีย(Label of Hazardous waste)

✓ ของเสียอันตราย(Hazardous waste) ☐ ของเสียไม่อันตราย(Non hazardous waste)

☐ SINO-U.S. PETROLEUM INC. ☐ CNPCHK (THAILAND) LTD.

ชื่อของเสียอันตราย : **ไส้กรองน้ำมัน(Oil Filter)** หมายเลขของเสีย : **UN 3077 PG III**

Name of Hazardous waste : **ไส้กรองน้ำมัน(Oil Filter)** UN class no. : **UN 3077 PG III**

ปริมาณ/ปริมาณของเสียอันตราย : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DMF Waste Code : **0503**

Volume/Quantity of Hazardous waste : **ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร** DIW Waste Code : **15 02 02**

dd/mm/yy of packaging

ผู้จัดทำฉลาก : **CNPCHK** หมายเลขของเสีย : **L21/43** โทรศัพท์ : **055-615519**

Generated by : **CNPCHK** Block number : **L21/43** Tel. : **055-615519**

ชื่อสถานที่รับของเสีย : **BY 1** หมายเลขของเสีย : **ESBEC** จุดเปลี่ยนถ่าย (ถ้ามี) : **-**

Transport from : **BY 1** To : **ESBEC** Transport changing (if)

คุณสมบัติน้ำมันของเสียและข้อมูลความปลอดภัย :

Fire Hazard = **2**

Health Hazard = **3**

Reactivity Hazard = **0**

Special Hazard = **0**

Other : **-**


ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการขนส่งและการขนส่งของเสียอันตราย :

- สามารถวางยานพาหนะบรรทุกกับของเสียอันตรายประเภทนี้ได้

- ควรใช้แผ่นหรือผนังกั้นในการขนส่ง

รูปที่ 41 ฉลากติดภาชนะบรรจุของเสีย (ไส้กรองน้ำมัน)



	<b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21	

ภาพขณะที่รถรับของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย ดังตัวอย่าง ที่แสดงในรูปที่ 33



ภาพขณะบรรจุเศษดินเศษหินและโคลนจากการเจาะ



ภาพขณะบรรจุของเสียอันตราย



บริเวณที่เก็บขยะมูลฝอยทั่วไปที่ฐาน BMS 1  
เพื่อรอ อบรมของหลวง มาเก็บขนไปกำจัด




ภาพขณะบรรจุขยะคัดแยกประเภท ในแต่ละฐานผลิต



สถานที่เก็บท่อ และอุปกรณ์ที่ใช้งานไม่ได้

รูปที่ 43 ตัวอย่างภาพขณะที่รถรับของเสียไม่อันตรายและของเสียอันตราย

	<b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมและสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21	

### 3.3.6 การเก็บรักษาของเสีย


- การเก็บรักษาของเสียอันตรายของโครงการ จะเก็บรวบรวมไว้ที่ฐาน BY 1 (แสดงดังรูปที่ 44) และส่วนกิจกรรมการเจาะจะเก็บของเสียอันตรายไว้ที่ฐานที่มีกิจกรรมการเจาะ โดยทางโครงการได้กำหนดระยะเวลาการเก็บให้เน้นไปตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเรื่อง “กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม ปี 2556 ” โดยมีรายละเอียดดังนี้

“ของเสียอันตรายเกิดขึ้นต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อเดือน เก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ได้ไม่เกิน ๑๘๐ วัน และสถานประกอบกิจการปิโตรเลียมที่มีของเสียอันตรายเกิดขึ้นตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลกรัมต่อเดือนขึ้นไป เก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ได้ไม่เกิน ๙๐ วัน หากไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดต้องแจ้งอธิบดีเพื่อขออนุมัติการขยายระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ก่อนวันครบกำหนด”



รูปที่ 44 สถานที่เก็บของเสียอันตรายที่ฐาน BY 1

- การเก็บรักษาของเสียไม่อันตรายของโครงการ ของเสียไม่อันตราย เช่น ท่อ และอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว จะถูกเก็บไว้ที่ฐานสำนักงาน BY 1 ที่ลาน SCRAP YARD (แสดงดังรูปที่ 43 ) และของเสียไม่อันตรายอื่นๆจะถูกเก็บในถังขยะคัดแยกที่อยู่ในฐานแต่ละฐาน (ตัวอย่างดังแสดงรูปที่ 43) และเมื่อคัดแยกขยะมูลฝอยทั่วไป จะถูกขนส่งไปเก็บไว้ที่ฐาน BMS 1 (แสดงดังรูปที่ 43 )

 <b>CNPCBK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

### 3.3.7 การขนส่งของเสีย


#### ผู้ขนส่งและวิธีการขนส่ง

ทางโครงการจะดำเนินการว่าจ้างให้หน่วยงานหรือบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ขนส่งไปกำจัดต่อไปนี้

- 1) ของเสียไม่อันตราย ซึ่งได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ทางโครงการดำเนินการติดต่อให้ อบต. หนองหลวง เป็นผู้มาเก็บขยะที่บริเวณฐาน BMS 1 และขนส่งด้วยรถขนขยะของอบต. หนองหลวงเองดังรูปที่ 47 และนำไปฝังกลบแบบถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ในเขตพื้นที่ของเทศบาลตำบลลานกระบือ
- 2) สำหรับของเสียไม่อันตรายจากการเจาะ และของเสียอันตราย ทางโครงการจะดำเนินการว่าจ้างให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นผู้ขนส่งไปกำจัดด้วยรถขนส่งตามประเภทที่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 3) ส่วนของเสียอันตรายและไม่อันตรายที่ถูกรวบรวมไว้ในแต่ละฐานหลุมผลิต จะดำเนินการเก็บรวบรวมโดยรถยนต์ของบริษัท ดังรูปที่ 45 เพื่อนำมาเก็บไว้ที่เก็บของเสียอันตรายเพื่อรอส่งไปกำจัดต่อไป โดยรถของบริษัท WMS ดังรูปที่ 46 หรือบริษัทที่ถูกต้องตามกฎหมายโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด และขนไปบำบัดและกำจัดที่ บริษัท ESPEC ที่ อ.บ่อวิน จ.ชลบุรี หรือ บริษัทอื่นที่ถูกต้องตามกฎหมายโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายและผู้บำบัด/กำจัด จากทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ( ตามข้อ 5.1 ภาคผนวก 1)



รูปที่ 45 รูปรถยนต์ของโครงการที่ใช้ในการขนส่งของเสียอันตรายแต่ละฐานเพื่อนำไปเก็บที่ฐาน BY 1

 <b>CNPCBK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21




รูปที่ 46 รูปรถที่ใช้ในการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานที่เก็บที่ BY 1 ไปกำจัด



รูปที่ 47 รูปรถที่ใช้ในการขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไปที่ อบต. หนองหลวงเก็บที่ BMS 1 ไปกำจัด



	<b>CNPC(CHINA) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	QI-WP-01_Rev 02
แผนกจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ หน้าเลข 121/43 และเลขสำหรับบทบัญญัติ L1/64		Revision Date :	14/11/21

ลำดับที่	รายชื่อ	ของเสียที่จัดการ	ผู้ขนส่ง	ผู้บำบัดและกำจัด
1.	บริษัท เวสต์ แมนเมกิ้ง สยาม จำกัด (WMS)	เศษดินเศษหินจากทางเจาะ โคลนเจาะ และของเสียอันตราย	✓	
2.	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC)	เศษดินเศษหินจากการเจาะ โคลนเจาะ และของเสียอันตราย		✓
3.	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	ของเสียอันตราย		✓
4.	บริษัท ศรีไทย พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	น้ำจากกระบวนการผลิต	✓	
5.	อบ.ต. หองกลาง อ.ลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป	✓	
6.	เทศบาลตำบลลานกระบือ	ขยะมูลฝอยทั่วไป		✓
7.	โรงพยาบาลลานกระบือ	ของเสียติดเชื้อ/ยาหมดอายุ		✓
8.	ร้านแต่งคำทองเก่า	ขยะรีไซเคิล		✓

### 3.3.8 การบำบัดและการกำจัดของเสีย

ทางบริษัทได้ร่วมส่งมอบบ้านและกาจัดของเสียของโครงการ ซึ่งทุกการขอได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย  
ได้ปฏิบัติตามที่ได้ประยาศยื่นไว้ใน ตารางที่ 8 รายละเอียดผู้ส่ง ผู้คัดแยก และผู้บำบัดและกำจัด ทั้งนี้โครงการ  
ได้ปฏิบัติตามที่ได้ประยาศยื่นไว้ใน ตารางที่ 9 รายละเอียดวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภท

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการความเสี่ยงโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข 1.21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข 1.1/64	Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 9 รายละเอียดวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภท

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
<b>ระบกก่อสร้างและติดตั้ง</b>		
<b>1. ของเสียไม่อันตราย</b>		
1.1 ขยะมูลฝอย	เศษอาหาร เศษกระดาษ ถูกระดาษสี ขวบน้ำดื่มพลาสติก ขวดแก้วหรือกระป๋องบรรจุน้ำดื่ม ถังอินโฟโสอาหาร เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภท และนำไปพักไว้ที่ฐาน BMS1 รอ อบต.หนองหลวง ดำเนินการจัดเก็บขยะ และนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบือต๋อไป ส่วนขยะรีไซเคิลจะดำเนินการคัดแยก และติดต่อผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับบริจาคต่อไป
1.2 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	- นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องที่ติดตั้งไว้ฐานที่มีการขุดเจาะและฐาน BY 1 (Based Camp) แล้วจึงรดคุดสิ่งปฏิกูลของนอกพื้นที่ที่ มารับน้ำไปเป็นสารปรับปรุติบในพื้นที่เขตในจังหวัดสุโขทัย กำนแพงเพชรต่อไป ส่วนน้ำดื่มจะนำไปโปรดคัมมิภายในพื้นที่โครงการ
<b>ระบบกำจัดมูลเสี</b>		
<b>1. ของเสียไม่อันตราย</b>		
1.1 ขยะมูลฝอย	เศษอาหาร เศษกระดาษ ถูกระดาษสี ขวบน้ำดื่มพลาสติก ขวดแก้วหรือกระป๋องบรรจุน้ำดื่ม ถังอินโฟโสอาหาร เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภท และนำไปพักไว้ที่ฐาน BMS1 รอ อบต.หนองหลวง ดำเนินการจัดเก็บขยะ และนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบือต๋อไป ส่วนขยะรีไซเคิลจะดำเนินการคัดแยก และติดต่อผู้รับซื้อเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับบริจาคต่อไป
1.2 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	- นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องที่ติดตั้งไว้ฐานที่มีการขุดเจาะและฐาน BY 1 (Based Camp) แล้วจึงรดคุดสิ่งปฏิกูลของนอกพื้นที่ที่ มารับน้ำไปเป็นสารปรับปรุติบในพื้นที่เขตในจังหวัดสุโขทัย กำนแพงเพชรต่อไป ส่วนน้ำดื่มจะนำไปโปรดคัมมิภายในพื้นที่โครงการ
1.3 โคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Base Mud)	โคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก	- โคลนที่ใช้ในการขุดเจาะทั้งหมดจะถูกปรับสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนโคลนที่หมดสภาพ จะทำการขนส่งเพื่อนำไปกำจัดโดยผู้รับเหม ที่ได้รับอนุญาตจาก ทบ.ทช. ทบ.ทช. (บริษัท WMS เป็นผู้ขนส่ง) และนำไปกำจัดยัง ESPEC ที่บ่อรับ จ.สุโขทัย โดยวิธีฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
1.4 เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วง 650 เมตรแรก โดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะโดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก	- เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะที่ระดับความลึก 650 เมตรแรกของการขุดเจาะ จะถูกเก็บในบ่อเก็บชั่วคราวขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตามการขุดเจาะที่ระดับความลึกนี้จะมีเจิมมากกว่าโคลนขุดเจาะ และยังมีสิ่งสกปรกขึ้นหินกักเก็บน้ำขึ้น ดังนั้นเศษดินเศษหินจากการขุดเจาะในระดับนี้จึงมีความสะอาด
1.5 เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะตั้งแต่ 650 เมตรลงไปแล้วโดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก	เศษดินเศษหินจากการขุดเจาะช่วงล่าง (ตั้งแต่ 650 ม. ลงไป)โดยใช้น้ำโคลนที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งเป็นของเสียไม่อันตราย (ผลทดลองดังกล่าวข้อ 5.5 พบว่า 5)	- ทางโครงการจะวัดค่าความนำไฟฟ้า ถ้าไม่เกินมาตรฐาน จะดำเนินการฝังกลบในพื้นที่โครงการต่อไป
		- ติดต่อกับ WMS หรือบริษัทผู้รับเหมที่ได้รับใบอนุญาตตามกฏระเบียบและขนส่งไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล(Sanitary Landfill) ที่พื้นที่ของ บริษัท ESPEC หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย




	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
องค์ประกอบหลัก		เฉพาะของเสียอันตราย
1.6 หัวเจาะและอุปกรณ์ มาตรวัดที่ไม่ใช้งานแล้ว	โลหะ	- เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามมาตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจาก นั้นจะดำเนินการจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
1.7 สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุหรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่ไม่มีสารอันตราย	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุหรือยังไม่ได้ใช้งาน ไม่มีสารอันตราย	- รวมรวมไว้ที่สถานที่เก็บสารเคมีเพื่อรอการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจนถึงชื่อ ชนิดของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและ กำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ โดยวิธีทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผา ปูนซีเมนต์ต่อไป
1.8 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งาน แล้ว ไม่มีสารอันตราย	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ไม่มีสารอันตราย เช่น เครื่องเคลือบพลาสติก สายชาร์ตโทรศัพท์ เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภทโดยเฉพาะ และเก็บรวบรวมไว้ไว้ที่ฐาน BY1 เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดย ผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีนำ กลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัทรีไซเคิลต่อไป
<b>2. ของเสียอันตราย</b>		
2.1 น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมัน เกียร์ และน้ำมันหล่อลื่น	น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ และน้ำมันหล่อลื่นแล้ว	- รวมรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และทำเครื่องหมายว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติด ฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับ เหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิง ผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ (โดยจะทำการเก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ ไม่นาน 180 วัน)
2.2 บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน หรือมีเศษสารอันตรายของแข็ง	ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อน สารเคมีหรือสารพิษ ฝุ่นปนเปื้อนสารเคมี กระป๋องสี เป็นต้น	- ฝุ่นปนเปื้อนสารเคมี กระป๋องสี จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสียอันตรายเพื่อรอการ ขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ โดยจะเก็บ รักษาของเสียอันตรายไว้ไม่เกิน 180 วัน สำหรับถังโลหะ 200 ลิตร ที่ปนเปื้อนสารเคมีหรือสารพิษ จะนำไป เป็นภาชนะสำหรับบรรจุของเสียอันตรายต่อไป โดยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสีย อันตราย หลังจากภาชนะดังกล่าวถูกบรรจุเต็มแล้ว จะให้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ขึ้นทะเบียนกับกรม โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป โดยวิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัท รีไซเคิลต่อไป หลังจากดำเนินการ Cleaning แล้ว
2.3 บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน น้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว	ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อน น้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ และ น้ำมันหล่อลื่น	- ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว จะนำไปเป็นภาชนะสำหรับบรรจุของเสีย อันตรายต่อไป โดยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสียอันตราย หลังจากภาชนะดังกล่าวถูก บรรจุเต็มแล้ว จะให้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ต่อไป โดยวิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัทรีไซเคิลต่อไป หลังจาก ดำเนินการ Cleaning แล้ว
2.4 วัสดุอุตสาหกรรม วัสดุการ ก่อสร้าง หิน และอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้	วัสดุอุตสาหกรรม วัสดุการก่อสร้าง หิน และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้	- สำหรับวัสดุอุตสาหกรรม วัสดุการก่อสร้าง หิน และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ส่วนบุคคลที่ ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน จะทำการคัดแยกและรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และทำเครื่องหมาย ว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสาร

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)


หน้า 83

	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
บุคคผลที่ปนเปื้อนสาร อันตราย/น้ำมัน		ที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสีย อันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์
2.5 สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	- รวมรวมไว้ในสถานที่เก็บสารเคมีเพื่อรอการขนส่งไปกำจัด รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึง ชื่อของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและ กำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ โดยวิธีทำการ blending แล้วส่งเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผา ปูนซีเมนต์ต่อไป
<b>ระยะผลิต</b>		
<b>1. ของเสียไม่อันตราย</b>		
1.1 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งาน แล้ว ไม่มีสารอันตราย	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว ไม่มีสารอันตราย เช่น เครื่องเคลือบพลาสติก สายชาร์ตโทรศัพท์ เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภทโดยเฉพาะ และเก็บรวบรวมไว้ไว้ที่ฐาน BY1 เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดย ผู้รับเหมามาที่ได้รับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีนำ กลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัทรีไซเคิลต่อไป
1.2 บรรจุก๊าซที่เป็นกรด หรือ กรดเข้มข้น	บรรจุก๊าซที่เป็นกรด หรือ กรดเข้มข้น ที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.3 บรรจุก๊าซที่เป็น พลาสติก	บรรจุก๊าซที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.4 บรรจุก๊าซที่เป็นไม้	บรรจุก๊าซที่เป็นไม้ที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.5 บรรจุก๊าซที่เป็นโลหะ	บรรจุก๊าซที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.6 ไม้	เศษไม้ไม่ปนเปื้อน	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.7 แก้ว	เศษแก้วไม่ปนเปื้อน	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.8 พลาสติก	เศษพลาสติกไม่ปนเปื้อน	- นำกลับมาใช้ซ้ำหรือคัดแยกเพื่อจำหน่ายเป็นขยะรีไซเคิลต่อไป
1.9 น้ำเสียจากการอุปโภค- บริโภค	น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	- นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องที่ตั้งไว้ฐานที่มีการขุดเจาะและฐาน BY 1(Based Camp)
1.10 อุปกรณ์ความดัน อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ อุปกรณ์ มาตรวัด วาล์ว ที่ไม่ได้ใช้งาน แล้ว	โลหะ	- เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามมาตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจาก นั้นจะดำเนินการจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย กำจัดด้วยวิธีอื่นที่ไม่มีอยู่ใน รายการ
1.11 ห่อที่ซีในการผลิต ที่ไม่ ใช้งานแล้ว	โลหะ	- เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามมาตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจาก นั้นจะดำเนินการจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
1.12 สายไฟ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว	โลหะ	- เป็นขยะรีไซเคิลจะดำเนินการรวบรวม และพักไว้ที่ฐาน BY1 และติดต่อดูแลเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับ

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)


หน้า 84

	<b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
1.13 สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุหรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่ไม่มีสารอันตราย	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุหรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	บริจาคต่อไป
1.14 อุปกรณ์การผลิตที่ไม่ใช้ งานแล้ว	โลหะ	- เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบพื้นฐาน BY 1 ตามมาตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการเฝ้าระวังอุปกรณ์ในใช้ ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจาก นั้นจะดำเนินการจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
1.15 ขยะมูลฝอยทั่วไป	เศษอาหาร เศษกระดาษ กระจกแตก ขวดน้ำดื่มพลาสติก ขวดแก้วหรือ กระป๋องบรรจุน้ำดื่ม กล่องโฟมใส่อาหาร เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภท และนำไปพักไว้ที่หน้าฐาน BMS1 รอ อบต.หนองหลวง ดำเนินการ จัดเก็บขยะ และนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาลนครบึงฉลือต่อไป
1.16 ยานพาหนะ	ยานพาหนะประจำบ้าน และยานที่ใช้ในท้องพยาบาลที่ฐานสำนักงาน BY1	- เก็บรวบรวม แล้วส่งให้ทางโรงพยาบาลนครบึงฉลือโรงพยาบาลที่ได้รับอนุญาต ดำเนินการกำจัดด้วย วิธีทางสาธารณสุข
<b>2. ของเสียอันตราย</b>		
2.1 น้ำจากกระบวนการผลิต ที่ปนเปื้อนสารอันตราย	น้ำจากกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนสารอันตราย	- อัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ (รถของโครงการและรถบริษัทหิโรยา) หรือส่งกำจัดโดยการเผาที่โรง ปูนซีเมนต์ (บริษัทที่ถูกต้องตามกฎหมาย) หรือนำไปใช้เป็น completion fluid ในกิจกรรม work over ในการมีคุณภาพที่สามารถอัดกลับได้ทันที จะดำเนินการส่งให้ ESSEC ทำการ blending แล้วส่งเป็น เชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาของโรงปูนซีเมนต์ต่อไป
2.2 น้ำมันเครื่องยัด น้ำมัน เกียร์ และน้ำมันหล่อลื่น	น้ำมันเครื่องยัด น้ำมันเกียร์ และน้ำมันหล่อลื่นซีลแล้ว	- รวมรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และทำเครื่องหมายว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติด ฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับ ที่ไดรับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิง ผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์
2.3 บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน หรือมีเศษสารอันตรายคงค้าง	ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อน สารเคมีซีลไฟเบอร์ ฝุ่นปนเปื้อนสารเคมี กระป๋องสี เป็นต้น	- ถังกลายเป็นสารเคมี กระป๋องสี จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสียอันตรายเพื่อการขนส่ง ส่งไปกำจัดโดยผู้รับที่ไดรับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ โดยจะเก็บ รักษาของเสียอันตรายไว้ไม่เกิน 180 วัน สำหรับถังโลหะ 200 ลิตร ที่ปนเปื้อนซีลไฟเบอร์ จะนำไป เป็นภาชนะสำหรับบรรจุของเสียอันตรายต่อไป โดยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสีย อันตราย หลังจากภาชนะดังกล่าวถูกบรรจุเต็มแล้ว จะให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ขึ้นทะเบียนกับกรม โรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป โดยวิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัท วีไอเคเอสต่อไป หลังจากดำเนินการ Cleaning แล้ว
2.4 บรรจุก๊าซที่ปนเปื้อน น้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว	ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อน น้ำมันเครื่องยัด น้ำมันเกียร์ และ น้ำมันหล่อลื่น	- ถังโลหะขนาด 200 ลิตร ที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือเชื้อเพลิงเหลว จะนำไปเป็นภาชนะสำหรับบรรจุของเสีย อันตรายต่อไป โดยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในสถานที่เก็บรักษาของเสียอันตราย หลังจากภาชนะดังกล่าวถูก บรรจุเต็มแล้ว จะให้บริษัทรับกำจัดของเสียที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค ราจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 85


	<b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
2.5 วัสดุตัดขี้ วัสดุตัวกรอง ผ้าสำหรับเช็ด และอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคลที่ปนเปื้อนสาร อันตราย/น้ำมัน	วัสดุตัดขี้ วัสดุตัวกรอง ผ้าสำหรับเช็ด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน	ต่อไป โดยวิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น โดยการส่งให้กับบริษัทวีไอเคเอสต่อไป หลังจาก ดำเนินการ Cleaning แล้ว
2.7 สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	สารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพ หมดอายุ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่มีสารอันตราย	- สำหรับวัสดุตัดขี้ วัสดุตัวกรอง ผ้าสำหรับเช็ด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน จะทำการคัดแยกและรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และทำเครื่องหมาย ว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสาร ที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับที่ไดรับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสีย อันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ โดยจะทำการเก็บรักษา ของเสียอันตรายไว้ ไม่เกิน 180 วัน
2.8 น้ำเสียที่มีสารอันตราย	น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี	- จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อน้ำจากกระบวนการผลิตที่ฐานผลิตน้ำเพื่ออัดกลับที่หลุมอัดกลับน้ำ และถ้า หลุมอัดกลับน้ำไม่สามารถรองรับได้ ทางโครงการจะส่งไปกำจัดโดยผู้รับที่ไดรับอนุญาตจากทาง ราชการ โดยวิธีนำทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
2.9 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งาน แล้ว ที่มีชิ้นส่วนที่เป็น อันตราย	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่มีสารอันตราย	- รวมรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และทำเครื่องหมายว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อการขนส่งไปกำจัดโดย ผู้รับที่ไดรับใบอนุญาตการขนส่งและกำจัดของเสียอันตราย โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ โดยจะทำการเก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ ไม่เกิน 180 วัน
2.10 กากตะกอนปนเปื้อน น้ำมัน	กากตะกอนจากอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสาร อันตราย	- รวมรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และทำเครื่องหมายว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติดฉลากที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน เพื่อการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับที่ไดรับใบอนุญาตการ ขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีทำเป็นเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ โดยจะทำการเก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ ไม่เกิน 180 วัน
2.11 ขยะติดเชื้อ	ของเสียติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลในโครงการ	- เก็บรวบรวม แล้วส่งให้ทางโรงพยาบาลนครบึงฉลือโรงพยาบาลที่ได้รับอนุญาต ดำเนินการกำจัดด้วย วิธีทางสาธารณสุข
<b>ระยะสละหลุม/ปิดหลุม</b>		
<b>1. ของเสียไม่อันตราย</b>		
1.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป	เศษอาหาร เศษกระดาษ กระจกแตก ขวดน้ำดื่มพลาสติก ขวดแก้วหรือ กระป๋องบรรจุน้ำดื่ม กล่องโฟมใส่อาหาร เป็นต้น	- รวมรวมใส่ถังขยะแยกประเภท และขยะประเภททั่วไปจะนำไปพักไว้ที่หน้าฐาน BMS1 รอ อบต.หนอง หลวง ดำเนินการจัดเก็บขยะ และนำไปกำจัดที่บ่อฝังกลบแบบถูกสุขอนามัยในพื้นที่เขตเทศบาล นครบึงฉลือต่อไป
1.2 บรรจุก๊าซที่เป็น	บรรจุก๊าซที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- เปียขยะที่เหลือจะดำเนินการรวบรวม และพักไว้ที่ฐาน BY1 และติดฉลากเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับ

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค ราจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 86



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจรอบนอก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจรอบนอกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

แหล่งที่มา/ชนิด	ลักษณะสมบัติ/ส่วนประกอบ	วิธีการจัดการ
พลาสติก		บริจาคต่อไป
1.3 บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ที่ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย	- เป็นขยะรีไซเคิลจะดำเนินการรวบรวม และพักไว้ที่ฐาน BY1 และติดต่อผู้รับเพื่อจำหน่ายหรือผู้รับบริจาคต่อไป
1.4 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค	- นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกดัดแปลงติดตั้งไว้ฐานที่มีการดำเนินการระดม แล้วจ้างรถดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนในพื้นที่ มารับน้ำไปเป็นสารปรับปรุงดินในพื้นที่เขตในจังหวัดสุโขทัย หรือกำจัดเฉพาะต่อไป ส่วนน้ำล้างจะนำไปรดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ
1.5 อุปกรณ์วัดความดัน อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ อุปกรณ์มาตรวัด วาล์ว ที่ไม่ใช้งานแล้ว	โลหะ	- เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบที่ฐาน BY 1 ตามมาตรา 70 แห่ง พรบ.ปิโตรเลียม ในการมีการนำอุปกรณ์ไปใช้ในการอื่น จะดำเนินการแจ้งขออนุญาตจากกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจากนั้นจะดำเนินการจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
<b>2. ของเสียอันตราย</b>		
2.1 น้ำเสียที่มีสารอันตราย	น้ำเสียจากการเติมเกลือ KCl ลงในหลุม	- จะรวบรวมไว้ในบ่อรับน้ำจากกระบวนการผลิตที่ฐานผลิตที่มีกิจกรรมนั้นๆ เพื่อรออัดกลับที่หลุมอีกครั้ง และถ้าหลุมอัดกลับนั้นไม่สามารถรองรับได้ ทางโครงการจะส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยวิธีเผาหรือฝังกลบในเตาเผา
2.2 ส่วนผสม หรือชิ้นส่วนต่างๆของคอนกรีต อิฐ กระเบื้อง และเซรามิกส์ที่มีสารอันตราย	ชิ้นส่วนคอนกรีต บล็อก cellar ที่ถูกเรืออกที่ปนเปื้อนน้ำมัน	- ติดต่อบริษัท WMS หรือบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายและขนส่งไปกำจัดของเสียอันตราย โดยวิธีเผาทำลายในเตาเผาพิเศษ ที่โรงปูนซีเมนต์ หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
2.3 วัสดุตุ้บตัน วัสดุตัวกรอง น้ำสำหรับฉีด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน	วัสดุตุ้บตัน วัสดุตัวกรอง น้ำสำหรับฉีด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน	- สำหรับวัสดุตุ้บตัน วัสดุตัวกรอง น้ำสำหรับฉีด และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ปนเปื้อนสารอันตราย/น้ำมัน จะทำการคัดแยกและรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และหาเครื่องหนายว่า "ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)" รวมทั้งติดฉลากที่ภาษาแบบบรรจุให้ชัดเจน จนถึงชื่อของสารที่บรรจุอยู่ภายใน เกี่ยวกับภาชนะส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต ภาชนะและฉลากของเสียอันตรายจากทางราชการ/เอกชน โดยวิธีบำบัดในเชื้อเพลิงผสมที่เตาเผาปูนซีเมนต์ โดยจะทำการเก็บรักษาของเสียอันตรายไว้ไม่เกิน 180 วัน

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลี้ยวซ้ายออกฟิฟส์ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนลาดพร้าว แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 87

	<b>CNPHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการความเสี่ยงโครงการพื้นที่ปศุสัตว์ป้องกันและกำจัดโรคระบาด ชนิดและ L2/L43 และแผนปฏิบัติงานควบคุมและป้องกัน L1/L64	Revision Date :	14/11/21	

### 3.4 มาตราการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ทั้งในระบอบการก่อสร้างและติดตั้ง ระยะเจาะหลุมผลิต และระยะผลิตปิโตรเลียม จะดำเนินการภายใต้ระเบียบการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมของเจ้าของโครงการ (Safety, Security, Health and Environmental Management System) ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานของ เชีฟพี ทูแคน บริษัทผู้รับจ้างเหมา ผู้มีส่วนได้/เสีย รวมถึงสาธารณชนภายนอก ที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโครงการโดยตรง หรืออาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ดังนั้นทางเชีฟพีและซีโนจึงได้ให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับข้อเสียเปรียบและข้อดีของโครงการที่จะมี

#### 3.4.1 มาตรการสำหรับของเสียไม่อันตราย

11) **มาตรการการคัดแยกของเสียไม่อันตราย**

1. สำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะรีไซเคิล จะมีมาตรฐานแยกขยะให้ถูกต้องและรวบรวมจัดเก็บไปภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง เพื่อรอการนำไปกำจัดและรีไซเคิล ต่อไป
2. ส่วนเศษหินเศษหินชนิด WBM และโคลนชุดจากชนิด WBM ที่ผ่านการทดสอบทางห้องทดลอง แล้วพบว่า เป็น Non Hazardous Waste(ไม่ก่อสารแบบในภาคผนวกข้อ 5.7 ภาคผนวก 7) ทางโครงการจะให้เป็นสิทธิ์ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) หรือบริษัทผู้รับเหมามาได้รับอนุญาตตามกฎหมาย เป็นชุมชนของเสีย ส่งไปกำจัดด้วยวิธีกลตามหลักสุขาภิบาล(Sanitary Landfill(ให้ถูกต้องไป)

22) มาตรการการเก็บรักษาเพื่อรอการขนส่ง


1. ชะยะมีผลต่อทั้งไป โดยชยะจะถูกแยกประเภทและเก็บรวบรวมไว้ตามถังสีต่าง ๆ ซึ่งเก็บไว้ที่หน้า  
ฐาน BMS 1 (ฐานปัมป์ใต้ 1) ซึ่งอยู่ในเขตที่มีกำแพงผลิตของ บริษัทฯ เพื่อให้อัด ท้อง  
หวนมาเก็บ เป็นตู้ขนส่งไปกำจัด ที่เทศบาลนครระบือ อำเภอลานกระบือ โดยการฝังกลบแบบ  
ถูกสุขลักษณะ (Sanitary Landfill) ส่วนชยะรีไซเคิลจะคัดแยกประเภทให้ถูกต้อง และรวบรวม  
จังกะไปเป็นภาษาชนะบริติชหวนสมและลดข้อดีไว้ที่ฐานชุดจ่ายแต่ละฐาน และฐาน BY (ฐาน  
บึงหญ้า 1) เพื่อรอขายหรือบริจาคต่อไป
2. ส่วนเศษหินเศษหินจากการเจาะชนิด WBM และโคลนตะขะชนิด WBM จะจัดเก็บไปเป็นภาษาชนะ  
ที่ เหมะสมและปลดข้อดีโดยใส่ Skip สำหรับขนย้ายหรือขนส่งไปกำจัด โดยทางสีเขียวที่ให้ได้  
บริษัท เวสท์ แมเนจ เม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย  
ดำเนินการขนส่งไปกำจัดที่บริษัท ที่ บริษัท อีเอทีวี ซีอีเอ็ม เอนไวรอนเม้นทอล คอนสตรัคชั่น  
จำกัด(ESBEC) ที่มีคุณสมบัติสำหรับ บ่อฝัง ฝังหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย(เอกสาร  
ใบอนุญาตตามกฎหมายข้อ 52)

3) มาตรการขนส่งของเสียไม่อันตราย

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 ลake Rajada Office Complex ชั้น 22 ถนนรัชดาภิเษก แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8793, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sirous@cmppc.co.th](mailto:sirous@cmppc.co.th)

หน้า 88



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ของเสียที่ไม่อันตรายจากการขุดเจาะ ซีเอ็นพีซีให้บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) ต้องปฏิบัติตามคู่มือของบริษัทอย่างเคร่งครัด และซีเอ็นพีซีจะควบคุมการขนส่งในพื้นที่การขุดเจาะ และเส้นทางการขนส่งดังนี้

1. พนักงานขับรถทุกคนต้องรับการฝึกอบรมและมีใบขับซึ่งถูกต้องตามประเภทของยานพาหนะ
2. อุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ
3. ตรวจสอบการบรรทุกให้มิดชิดและปลอดภัย
4. หากโครงการได้ติดเครื่องหมายและกำหนดเส้นทางไว้ชัดเจน และห้ามมิให้ยานพาหนะออกนอกบริเวณโครงการ และเส้นทางที่ได้กำหนดไว้
5. โครงการได้จัดพรมน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในเส้นทางขนส่งของโครงการที่กำหนดในสภาพอากาศแห้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในพื้นที่ชุมชน
6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนถนนลูกรังที่เป็นทางเข้าออกฐานขุดเจาะของโครงการ
7. โครงการได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนที่ไม่ได้ลาดยาง และ 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ

หมายเหตุ : มาตรการนี้จะไม่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น ซึ่งองค์กรนี้จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### 4) มาตรการการบำบัด/กำจัดของเสียไม่อันตราย


1. หากโครงการจะตรวจสอบการบำบัดและการกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต อย่างถูกต้องจากกรมโรงงาน(เอกสารใบอนุญาตตามภาคผนวกแนบท้าย) รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสาร กำกับของเสียด้วย
2. ห้ามให้มีการกำจัดและเผาทิ้งของเสียในพื้นที่ของโครงการ
3. ตรวจสอบและบันทึกประเภท ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในส่วนโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
4. หากโครงการจัดให้มีสุขาเคลื่อนที่และบ่อเก็บสิ่งปฏิกูลสำหรับพนักงาน ในพื้นที่ฐานขุดเจาะ และสูบน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะ ไปบำบัดและกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสมอยู่เสมอ
5. บริษัทผู้รับเหมาที่รับบำบัด และกำจัดจะต้องมีใบอนุญาตในการดำเนินการกิจกรรมการจัดการของเสีย อย่างถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด(ดังเอกสารใบอนุญาตตามภาคผนวกแนบท้าย)
6. โครงการได้จัดให้มีการดำเนินงานด้านการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่

หมายเหตุ : - บริษัทฯ กำหนดให้มีการเข้าไปดูงานที่บริษัทผู้รับเหมา เพื่อตรวจสอบ การดำเนินงานของผู้รับเหมาที่รับขนส่ง บำบัดและกำจัดของเสีย เป็นประจำทุกปี  
- มาตรการนี้จะไม่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานองค์กรส่วนท้องถิ่น ซึ่งองค์กรจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### 3.4.2 มาตรการสำหรับของเสียอันตราย

##### 1. มาตรการคัดแยกของเสียอันตราย

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์ราชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

- โครงการได้กำหนดให้มีการคัดแยกของเสียอันตราย และรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากของเสียอันตรายทุกครั้ง ( ตามแบบฟอร์มดังตัวอย่างรูปที่ 28 ถึงรูปที่ 32 แบบฉลากของเสียอันตราย ) ให้ถูกต้อง

#### 2. มาตรการการเก็บรักษาเพื่อรอการขนส่ง

##### 2.1 มาตรการจัดเก็บของเสียอันตราย

- เมื่อทางโครงการได้คัดแยกและจัดเก็บของเสียอันตราย ไว้ในภาชนะที่ถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย และทำการติดฉลากของเสียอันตรายเรียบร้อยแล้ว ให้นำไปเก็บไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย และถูกต้องตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง “กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม พ.ศ. 2556”
- ทางโครงการกำหนดให้ ในเวลาปกติ จะเก็บไว้ในฐานที่มีการขุดเจาะ และ บริเวณฐาน BY 1 โดยหลักเกณฑ์สถานที่จัดเก็บจะดำเนินการตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติกำหนด


##### 2.2 มาตรการจัดเก็บของเสียสารเคมีที่ใช้ในโคลนเจาะและของเสียจากการเจาะ

- โครงการจัดให้มีบ่อคอนกรีต ( Concrete Pit ) จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรประมาณ 500 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ที่มีการหลั่งไหลเกิดขึ้นบนพื้นที่หลุมเจาะผลิต และให้ติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่ออยู่เสมอ เพื่อป้องกันการล้นจากบ่อคอนกรีต
- โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำรอบฐานคอนกรีตที่รองรับแท่นเจาะขนาดกว้าง 0.3 ม. ลึก 0.3 ม. เพื่อบังคับให้น้ำที่ไหลลงบนพื้นคอนกรีต ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน ( Concrete Pit )
- จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่ปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยสารเคมี ( MSDS : Material Safety Data Sheet )
- จัดเตรียมอุปกรณ์การรับมือการหกรั่วไหล และจัดให้มีการอบรมบุคลากรที่จะต้องเป็นทีมปฏิบัติการ หากเกิดเหตุการณ์การหกรั่วไหลขึ้น
- จัดเตรียมแผนฉุกเฉินรองรับกรณีเกิดเหตุการณ์การหกรั่วไหลขึ้นโดยขึ้นของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา
- ทางโครงการจะจัดเก็บของเสียอันตรายไว้ที่ฐานขุดเจาะแต่ละแห่ง และที่ฐาน BY 1 ( ฐานบึงหญ้า 1 ) ในพื้นที่จัดเก็บเหมาะสมและปลอดภัย ตามหลักของกฎหมายที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติที่ประกาศไว้
- จัดอบรม “ อันตรายจากสารเคมี ” ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้มากขึ้น
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ( PPE ) ให้แก่พนักงาน ได้แก่ รองเท้าบูท หมวก นิรภัย ปลักอุดหู ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อย สำหรับถุงมือและแว่นตานิรภัย ให้จัดให้พนักงาน ตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน

#### 5. มาตรการการขนส่งของเสียอันตราย

1. พนักงานขับรถทุกคนต้องรับการฝึกอบรมและมีใบขับซึ่งถูกต้องตามประเภทของยานพาหนะ

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์ราชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

2. อุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมดจะต้องได้รับการบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ
3. ตรวจสอบการบรรทุกให้มีขีดและปลอดภัย
4. ทางโครงการได้ติดเครื่องหมายและกำหนดเส้นทางไว้ชัดเจน และห้ามไม่ให้ยานพาหนะออกนอกบริเวณโครงการ และเส้นทางที่ได้กำหนดไว้
5. โครงการได้จัดพรมบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในเส้นทางทรงขนส่งของโครงการที่กำหนดในสภาพอากาศแห้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในพื้นที่ชุมชน
6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนถนนลูกรังที่เป็นทางเข้าออกฐานขุดเจาะของโครงการ
7. โครงการได้จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนที่ไม่ได้ลาดยางและ 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ
8. บริษัทผู้รับเหมาที่รับดำเนินงานในการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย ต้องมีใบอนุญาตในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
9. บริษัทผู้รับเหมาต้องทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด

#### 6. มาตรการการบำบัด/กำจัดของเสียอันตราย


- 6.1 ทางโครงการจะทำการตรวจสอบการกำจัด/บำบัด ของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายรวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย
- 6.2 ตรวจสอบและบันทึกประเภท ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในส่วนของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
- 6.3 บริษัทผู้รับเหมาที่รับบำบัด และกำจัดจะต้องมีใบอนุญาตในการดำเนินการกิจกรรมการจัดการของเสียอย่างถูกต้องตามกฎหมายที่กำหนด

### 3.5 แผนตอบสนองในกรณีเกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิด และ การหกรั่วไหล หรือภาวะฉุกเฉิน

เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน บริษัทได้แบ่งระดับความรุนแรงไว้ 3 ระดับ คือ

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในฐานผลิตหรือฐานหลุมผลิตฐานใดฐานหนึ่ง ที่เกิดเหตุการณ์ขนาดเล็ก และสามารถควบคุมได้ในเวลาที่จำกัด ซึ่งสามารถรับมือได้ด้วยทรัพยากรของบริษัทที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น การเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือการระเบิดเล็กน้อยที่เกิดจากของเสียอันตรายได้แก่ วัสดุติดขัด สำหรับเชื้อ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ ปนเปื้อนน้ำมัน วัสดุตัวกรองและ กากตะกอนน้ำมัน เป็นต้น การรั่วไหลของของเสียที่เป็นน้ำมัน น้ำจากกระบวนการผลิตและกากตะกอนน้ำมัน (ปริมาณที่รั่วไม่เกิน 10 บาร์เรล) หรือของเสียที่เป็นสารเคมีรั่วไหลปริมาณเล็กน้อยในขอบเขตพื้นที่ของฐานหลุมผลิต เหตุการณ์ระดับนี้ไม่จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีการลุกลามออกจากเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ระดับความรุนแรงปานกลาง ซึ่งสามารถรับมือได้ด้วยทรัพยากรของบริษัทที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยอาจจะต้องขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือการระเบิดที่เกิดจากของเสียอันตรายได้แก่ วัสดุ

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ติดขัด สำหรับเชื้อ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ ปนเปื้อนน้ำมัน วัสดุตัวกรองและ กากตะกอนน้ำมัน เป็นต้น การรั่วไหลของของเสียที่เป็นน้ำมัน น้ำจากกระบวนการผลิตและกากตะกอนน้ำมัน (ปริมาณที่รั่วเกิน 10 บาร์เรล แต่ไม่ถึง 100 บาร์เรล) หรือของเสียที่เป็นสารเคมีรั่วไหลนอกขอบเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิต เหตุการณ์เพลิงไหม้ปานกลาง อาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น ตำรวจ ดับเพลิงของ อบ.ต. และผู้ประกอบการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมรายอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง

เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 ได้แก่ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีการลุกลามออกไปบริเวณกว้างและรุนแรง ใช้ระยะเวลานานในการควบคุมเหตุฯ ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ขนาดใหญ่ซึ่งเกินกว่าความสามารถในการรับมือของบริษัทและหน่วยงานภายนอกในท้องถิ่นต้องขอความช่วยเหลือจากแผนระับเหตุของจังหวัด เช่น กรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือการระเบิดรุนแรงและที่เกิดจากของเสียอันตรายได้แก่ วัสดุติดขัด สำหรับเชื้อ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ ปนเปื้อนน้ำมัน วัสดุตัวกรองและ กากตะกอนน้ำมัน เป็นต้น การรั่วไหลของของเสียที่เป็นน้ำมัน น้ำจากกระบวนการผลิตและกากตะกอนน้ำมัน ปริมาณมาก (ปริมาณที่รั่วเกิน 100 บาร์เรลขึ้นไป) ของเสียที่เป็นสารเคมีรั่วไหลนอกขอบเขตพื้นที่ฐานหลุมผลิต เหตุการณ์เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ หรือเหตุการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตหลายราย ทั้งนี้ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมรับมือเหตุฉุกเฉินของเจ้าของโครงการ โดยมีการสนับสนุนจากสำนักงานกรุงเทพฯ และหน่วยงานรับมือเหตุฉุกเฉินระดับประเทศ (แผนฉุกเฉิน ระดับจังหวัด) โดยทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3 เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2561 ที่ผ่านมา (รายละเอียดดังภาคผนวกข้อ 5.8 ภาคผนวก 8)

ทั้งนี้ผู้จัดการปฏิบัติงานภาคสนามของเจ้าของโครงการจะเป็นผู้ตัดสินใจประเมินระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และดำเนินการตอบสนองอย่างเหมาะสมตามลำดับ


โครงสร้างผังองค์กรรับมือนกเกิดเหตุฉุกเฉินของเจ้าของโครงการ แสดงดังรูปที่ 48 ประกอบด้วย

- ผู้จัดการทั่วไป ผู้รับผิดชอบ คือ Mr. Wei Jing ตำแหน่ง General Manager
- ผู้อำนวยการภาคสนาม ผู้รับผิดชอบ คือ Mr. Zhang Ruison ตำแหน่ง Deputy General Manager
- ผู้จัดการภาคสนาม ผู้รับผิดชอบ คือ คุณอุเทน สร้อยทอง ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนการผลิต
- ผู้ประสานงานภาคสนาม(วิศวกรภาคสนาม) ผู้รับผิดชอบ คือ Mr. Peng Zuwei ตำแหน่ง Geologist Engineer
- ผู้ประสานงานสนับสนุนการขนส่ง (Logistic Support Coordinator) ผู้รับผิดชอบ คือ คุณสรารัฐ ภูเทธ ตำแหน่ง Lead Operator
- ผู้ประสานงานของผู้รับเหมา (ในกรณีจำเป็น) ) ผู้รับผิดชอบ คือ คุณสรารัฐ ภูเทธ ตำแหน่ง Lead Operator
- ผู้ประสานงานของหน่วยงานระดับเหตุฉุกเฉินที่เข้าร่วมปฏิบัติการ (เช่น ตำรวจ ดับเพลิง หน่วยงานราชการ) ในกรณีจำเป็น ) ผู้รับผิดชอบ คือ คุณเพชรรุ้ง วังเสนา ตำแหน่ง Lead Maintenance Service

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

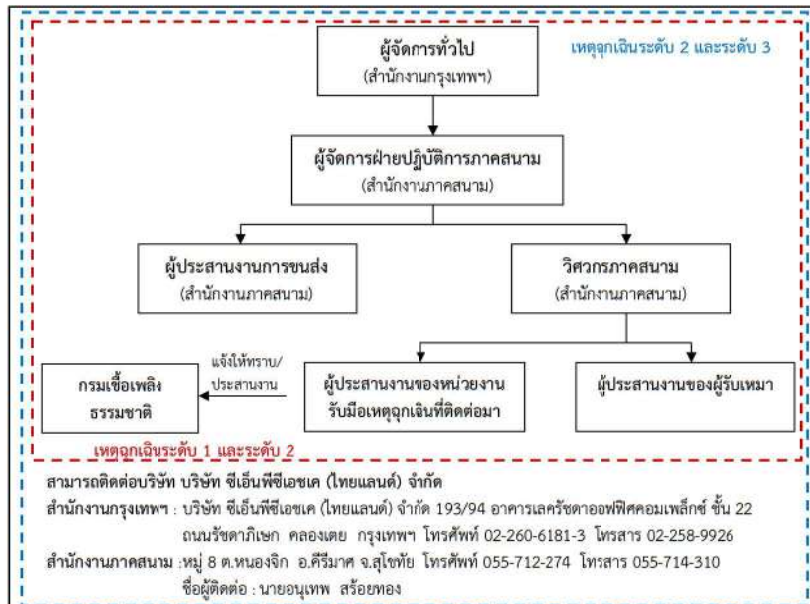
1. ผู้จัดการทั่วไป คือ General Manager มีหน้าที่ อนุมัติให้การอำนวยความสะดวกในการรับมือเหตุฉุกเฉิน ระดับ 2 และ ระดับ 3



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21


2. ผู้อำนวยการภาคสนาม (Emergency Director) คือ รองผู้จัดการทั่วไป(Deputy General Manager) หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาแก่ผู้จัดการภาคสนาม เป็นผู้อนุมัติตัดสินใจสั่งการ ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ รุนแรง ( ระดับ 2 และ ระดับ 3)
3. ผู้จัดการภาคสนาม (On scene Commander) คือ หัวหน้าส่วนผลิต มีหน้าที่ เป็นผู้สั่งการ ควบคุม เหตุฉุกเฉินที่จุดเกิดเหตุ สั่งการให้ทีมระดับเหตุประจำภาคสนามปฏิบัติหน้าที่ระดับเหตุ จัดทำรายงาน อุปกรณ์เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ
4. วิศวกรภาคสนาม คือ วิศวกรฝ่ายผลิต มีหน้าที่ เป็นผู้ประสานงานประจำภาคสนาม กับหน่วยงาน ภายในและภายนอกบริษัท
5. ผู้ประสานงานสนับสนุนการขนส่ง (Logistic Support Coordinator) คือ สำนักงานกรุงเทพฯ มี หน้าที่ประสานงาน สนับสนุนการขนส่งถ้ามีการร้องขอจากภาคสนาม
6. ทีมระดับเหตุประจำภาคสนาม คือ ทีมที่ผู้จัดการภาคสนามแต่งตั้ง มีหน้าที่ ปฏิบัติงานตามคำสั่งผู้จัดการ ภาคสนามให้ระดับเหตุฉุกเฉินต่างๆที่เกิดขึ้น

สำหรับระยะเวลาการจัดการแผนฉุกเฉินขึ้นกับดุลพินิจของผู้จัดการภาคสนาม

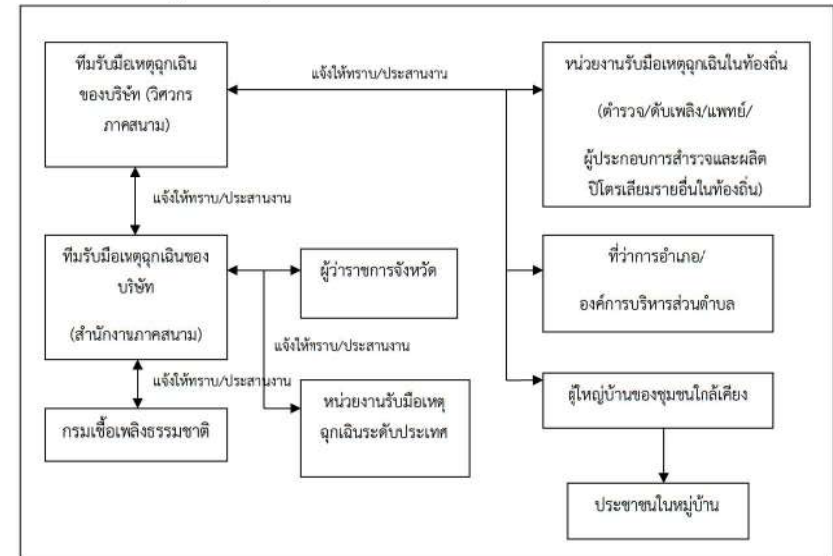


รูปที่ 48 โครงสร้างผังองค์กรรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของบริษัท

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลครัชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpcc.co.th](mailto:sinuous@cnpcc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ในกรณีที่บริษัทต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกจะดำเนินการตามผังการประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก ดังแสดงในรูปที่ 49 และรูปที่ 50




รูปที่ 49 ผังการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2 และ 3

#### หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

ในการติดต่อประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหล ผู้จัดการภาคสนามและผู้จัดการฐานปฏิบัติการของบริษัท จะใช้หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน ดังตารางที่ 10

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลครัชดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpcc.co.th](mailto:sinuous@cnpcc.co.th)




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

ตารางที่ 10 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินในการติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน

หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค(ไทยแลนด์) จำกัด สำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ สำนักงานภาคสนาม	02-2605181-3 055-712274, 089-8102237 (คุณอนุเทพ สร้อยทอง)
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	
คุณประวีติ	088-4569524
คุณประศักดิ์	081-8252787
คุณจิตรลดา	087-0915721
คุณอชิรญาณ	085-0665202
บริษัทจัดการน้ำมันรั่วไหล บริษัท เวส แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS)	02-2610264
พลังงานจังหวัด	
สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร	055-705136
สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย	055-612410
อำเภอในพื้นที่ ที่ว่าการอำเภอพราयกระต่าย	055-761489, 055-761321, 055-761724
ที่ว่าการอำเภอลานกระบือ	055-76-9050
ที่ว่าการอำเภอศรีมอหิ	055-695194
อบต.ในพื้นที่	
อบต.วังตะแบก	055- 749786
ทต.คลองพิไกร	055-741934
อบต.บึงทับแรต	055-701237
อบต.ลานกระบือ	055-856518
อบต.หนองหลวง	055-857771-3
อบต.ทุ่งยางเมือง	055-613566
อบต.หนองจิก	055-613744
หน่วยราชการที่มีระดับเพลิงในพื้นที่	
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกำแพงเพชร	055-705048, 055-705050, 055-705092, 055-705104
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 8	055-710396-9
สำนักทางหลวงชนบทจังหวัดกำแพงเพชร	055-710031
แขวงทางบกกำแพงเพชร	055-799345
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดสุโขทัย	055-612415
สำนักทางหลวงชนบทจังหวัดสุโขทัย	055-611362
แขวงทางบกสุโขทัย	055-611258

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์รายดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpcc.co.th](mailto:sinuous@cnpcc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21


หน่วยงาน	หมายเลขโทรศัพท์
สถานีตำรวจ	
สถานีตำรวจภูธรพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร	055-761191
สถานีตำรวจภูธรลานกระบือ จังหวัด กำแพงเพชร	055-769124
สถานีตำรวจภูธรศรีมอหิ จังหวัดสุโขทัย	055-695131
โรงพยาบาล/สำนักงานสาธารณสุขใกล้เคียง	
โรงพยาบาลพราณกระต่าย	055-775675-9
โรงพยาบาลลานกระบือ	055-769085
โรงพยาบาลศรีมอหิ	055-695145
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพราณกระต่าย	055-5761015
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานกระบือ	055-769126
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีมอหิ	055-695204
ผู้ประกอบการสำรวจปิโตรเลียมรายอื่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร)	055-731150

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคร์รายดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpcc.co.th](mailto:sinuous@cnpcc.co.th)







 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no.:	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-TD-S001T
หัวข้อ: ขั้นตอนการปฏิบัติงานการเกิดอุบัติเหตุหรือของเสียรั่วไหลภายนอกโครงการ	หน้าที่ 5 ของ 11
จัดเตรียมโดย: แผนกขนส่ง วันที่ 28 พ.ค. 55	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 55
อนุมัติโดย: โยชิฮิโร โอคาตา	แก้ไขครั้งที่: 0

- แผนที่หรือลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่เกิดเหตุ

การตอบสนองต่อการฉุกเฉินควรมีการแต่งตั้งทีมที่จะประสานงานในการควบคุมการรั่วไหล ทีมที่ต้องควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินที่รุนแรงต้องประกอบด้วย หัวหน้าทีมฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย วิศวกรสิ่งแวดล้อม และผู้ที่มีรายชื่อตามประกาศในข้อ 4.9 ตามแผนการปฏิบัติงานฉบับนี้

#### 4.4 การปฏิบัติงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และการรั่วไหลของกากของเสียระหว่างการผลิต และการแปรรูปของอุปกรณ์

กรณีที่ 1 เกิดการรั่วไหลเล็กน้อย (ของเหลวน้อยกว่า 200 ลิตร หรือของแข็งน้อยกว่า 500 กก.)

1. สับเครื่องย่นต์ ประเมินสภาพการณ์ สำนักรักษาตัวรั่วไหล และพยายามอุดรอยรั่ว
2. ติดตั้งกั้นรั้วจราจรบนถนน (อย่างน้อย 50 เมตร ด้านหลังหรือรอบฟาร์ม)
3. ป้องกันไม่ให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ และป้องกันการหกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
4. ทำความสะอาดพื้นที่โดยใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน
5. จัดเก็บของเสียที่หกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และต้องมั่นใจว่าไม่มีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
6. รายงานเหตุการณ์ต่อผู้จัดการแผนก / หัวหน้าทีมฉุกเฉิน

กรณีที่ 2 ปริมาณการรั่วไหลมาก (ของเหลวมากกว่า 200 ลิตร หรือของแข็งมากกว่า 500 กก.)

พนักงานขับรถและผู้ช่วย (ถ้ามี)

1. สับเครื่องย่นต์ ประเมินสภาพการณ์ และสำนักรักษาตัวรั่วไหล และพยายามอุดรอยรั่ว
2. ติดตั้งกั้นรั้วจราจรเพื่อเตือนให้ผู้ใช้รถที่ผ่านมาทราบ
3. กรณีที่เป็นของเสียที่ไวไฟ ต้องป้องกันไม่ให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ
4. ใช้วัสดุอุดซับปิดกั้นให้อยู่ในวงจำกัด และป้องกันการหกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
5. ติดต่อกับทีมที่บริษัท แจ้งรายละเอียดเหตุการณ์ให้ทราบโดยด่วน หากเป็นไปได้
6. รออยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อสังเกตสถานการณ์ รอทีมฉุกเฉิน

หัวหน้าทีมฉุกเฉิน / ทีมฉุกเฉิน


1. ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้มีการแก้ไขและป้องกันอย่างเหมาะสม
2. ทีมฉุกเฉินตรวจสอบการรั่วไหลหรือสภาพความเสียหาย
3. ขนถ่ายของเสียออกจากจุดที่เกิดอุบัติเหตุหากเป็นไปได้
4. ทำความสะอาดพื้นที่ที่ปนเปื้อน และระมัดระวังวัสดุตกค้าง หรือรั่วที่ชะล้างไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

กรณีที่ 3 อุบัติเหตุรุนแรงกับรถคันอื่น ไม่มีผู้บาดเจ็บ ไม่มีของเสียรั่วไหล

1. สับเครื่องย่นต์ และแจ้งให้ทีมดับเพลิงหรือรถดับเพลิง
2. ติดตั้งกั้นรั้วจราจร ในกรณีฉุกเฉินเพื่อเตือนผู้ใช้รถที่ผ่านมา
3. ติดต่อกับทีมที่บริษัท บริษัทประกันภัย และแจ้งตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือ(ถ้าจำเป็น)
4. รออยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใกล้ที่เกิดเหตุ

รูปที่ 53 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของบริษัท เวสต์ แมนเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS)

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคราชาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ก. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 sinuous@cnpc.co.th

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no.:	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-TD-S001T
หัวข้อ: ขั้นตอนการปฏิบัติงานการเกิดอุบัติเหตุหรือของเสียรั่วไหลภายนอกโครงการ	หน้าที่: 6 ของ 11
จัดเตรียมโดย: แผนกขนส่ง วันที่ 28 พ.ค. 55	วันที่มีผลบังคับใช้: 1 มิ.ย. 55
อนุมัติโดย: โยชิฮิโร โอคาตา	แก้ไขครั้งที่: 0

#### 5. รายงานเหตุการณ์ต่อผู้จัดการแผนก

กรณีที่ 4 เกิดการชนกับรถคันอื่น มีผู้บาดเจ็บ มีของเสียรั่วไหล แต่ยังไม่เกิดไฟไหม้

พนักงานขับรถและผู้ช่วย

1. สับเครื่องย่นต์ ประเมินสภาพการณ์ และสำนักรักษาตัวรั่วไหล และพยายามอุดรอยรั่ว
2. ติดตั้งกั้นรั้วจราจร เพื่อเตือนผู้ใช้รถที่ผ่านมาทราบ
3. กรณีที่เป็นของเสียที่ไวไฟ ต้องป้องกันไม่ให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟ
4. ใช้วัสดุอุดซับปิดกั้นให้อยู่ในวงจำกัด และป้องกันการหกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
5. จัดเก็บของเสียที่หกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ไม่รั่วไหล
6. รายงานเหตุการณ์ต่อผู้จัดการแผนก / ทีมฉุกเฉิน

หัวหน้าทีมฉุกเฉิน / ทีมฉุกเฉิน

1. ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้มีการแก้ไขและป้องกันอย่างเหมาะสม
2. ส่งทีมฉุกเฉินที่ได้รับภารกิจดับเพลิงเข้าไปในพื้นที่ ตรวจสอบการรั่วไหลและความเสียหาย
3. ขนถ่ายของเสียออกจากถังหรือรถที่เกิดเหตุถ้าเป็นไปได้และนำรถที่เกิดอุบัติเหตุออกจากที่เกิดเหตุ
4. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดเหตุ ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงและป้องกันกากหรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

กรณีที่ 5 เกิดการชนกับรถคันอื่น มีผู้บาดเจ็บ มีของเสียรั่วไหลลงมากในทะเล และเกิดไฟไหม้

ผู้ขับขี่และผู้ช่วย

1. สับเครื่องย่นต์ ปิดตัวดับเพลิง
2. ออกจากระยะที่ ไม่กรณีไฟไหม้ปริมาณน้อย นำผู้บาดเจ็บหนีภัยที่ติดกับรถดับไฟ
3. ถ้าไฟไหม้ปริมาณมากเกินความสามารถดับได้ แจ้งทีมที่เกี่ยวข้องให้ถอนรถออกจากบริเวณ อย่างน้อย 20 เมตร และป้องกันพื้นที่โดยรอบ (ถ้าเป็นถังบรรจุก๊าซ ของเหลวไวไฟ ให้ฉีดน้ำคลุมถังและได้อีกข้างตลอดเวลา)
4. แจ้งตำรวจที่ใกล้ที่สุดตามคู่มือพนักงานขับรถเพื่อขอความช่วยเหลือ โดยเร็วที่สุด และแจ้งให้หัวหน้างานทราบ


หัวหน้าทีมฉุกเฉิน / ทีมฉุกเฉิน

1. ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้มีการแก้ไขและป้องกันอย่างเหมาะสมกับพนักงานขับรถ ส่งทีมฉุกเฉินที่ได้รับภารกิจดับเพลิงเข้าไปในพื้นที่เพื่อดับไฟ ตรวจสอบการรั่วไหลและความเสียหาย
2. ขนถ่ายของเสียออกจากถังหรือรถที่เกิดเหตุถ้าเป็นไปได้และนำรถที่เกิดอุบัติเหตุออกจากที่เกิดเหตุ
3. ทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดเหตุ และป้องกันการหกหรือไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
4. ประสานงานแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ

#### 4.4 การทำความสะอาด (อ้างอิง 5.2)

รูปที่ 54 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของบริษัท เวสต์ แมนเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS) .(ต่อ)

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคราชาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ก. คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 sinuous@cnpc.co.th

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no.:	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21



มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารเลขที่: 05-TD-S001T
หัวข้อ: ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านที่เกิดอุบัติเหตุหรือของเสียรั่วไหลภายนอกโครงการ	หน้า: 7 ของ 11
จัดเตรียมโดย: แผนกขนส่ง วันที่ 28 พ.ค. 55	วันที่มีผลบังคับใช้ : 1 มิ.ย. 55
อนุมัติโดย: [Redacted]	แก้ไขครั้งที่ : 0

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ หลังจากที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว ควรมีการวางแผนในการเคลื่อนย้ายและกำจัดของเสียที่หกไว้ใกล้ วัสดุที่ใช้ในการควบคุมการรั่วไหล ลักษณะของของเสียที่หกไว้ใกล้ ความสามารถของบริษัทในการกำจัด หัวน้ำที่มียูเอเอเป็นผลิตภัณฑ์ในการทำความสะอาดพื้นที่ โดยพิจารณาข้อมูลดังต่อไปนี้ประกอบด้วย

- สถานที่ตั้งของพื้นที่รับกำจัดของเสียที่เกิดขึ้น
- ภาชนะที่ต้องใช้บรรจุของเสีย
- สภาพอากาศ
- ประสิทธิภาพหรือขีดความสามารถของพื้นที่รับกำจัด
- ความเป็นอันตรายและวิธีการขนส่ง

หัวน้ำที่มียูเอเอ หรือปิโตรเลียม ต้องมั่นใจว่าไม่ถูกปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (PPE) ก่อนเข้าปฏิบัติการในพื้นที่ที่หกไว้ใกล้

#### 4.5 การขนส่ง (อ้างอิง 5.2)

ในระหว่างการปฏิบัติการได้พบสภาวะฉุกเฉิน จะต้องพิจารณาวิธีการขนย้ายของเสียออกจากพื้นที่เกิดเหตุเพื่อไปยังสถานที่กำจัด ตามปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- ชนิดของรถที่ต้องการ (รถบรรทุก, รถแท้งก์, รถกระบะ ฯลฯ)
- ชนิดและสถานที่เก็บอุปกรณ์ที่ต้องการใช้
- ค่าใช้จ่ายและความรู้และความชำนาญในพื้นที่ของผู้นำส่ง (กรณีต้องจ้างบุคคลที่สามในการขนส่ง)

หากจำเป็นต้องจ้างบุคคลที่สามในการขนส่ง เมื่อสามารถติดต่อผู้ขนส่งได้แล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความพร้อมใจว่าได้รับการอนุมัติให้ขนส่งจากบริษัทแล้ว ต้องมีการตรวจสอบรถขนส่งและพนักงานขับรถก่อนการขนส่ง เพื่อให้มั่นใจว่าถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท

ก่อนการเคลื่อนย้ายของเสียจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ ต้องมีการแยกประเภทของเสียแต่ละชนิด โดยแยกบรรจุในภาชนะ ติดฉลาก ป้าย สัญลักษณ์ให้เรียบร้อย และระบุรายละเอียดบนเอกสารขนส่งให้ถูกต้อง

#### 4.6 การปฏิบัติภายหลังจากการกู้ภัยเหตุฉุกเฉิน


4.6.1 แผนกขนส่ง ดำเนินการสืบสวนร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและรายงานต่อผู้จัดการทั่วไปภายใน 24 ชั่วโมง

4.6.2 พนักงานขับรถต้องเขียนรายงานการเกิดอุบัติเหตุทันทีที่กลับมาถึงบริษัท ตามที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติงาน "ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดเหตุ" (อ้างอิง 5.3)

รูปที่ 55 แผนตอบสนองกรณีหกรั่วไหลและขนส่งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของ  
บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด(WMS) ..(ต่อ)

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคราชาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 103

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no.:	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

### 3.6 วิทยานิพนธ์และตำแหน่งผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย

บริษัทได้กำหนดรายชื่อบุคลากรและตำแหน่งผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสียของโครงการดังนี้

ตารางที่ 11 รายชื่อบุคลากรและตำแหน่งผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย

No.	ชื่อผู้ติดต่อ	ตำแหน่ง/บริษัท	เบอร์โทรศัพท์
1	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
2	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

### 4. การจัดทำรายงานการจัดการของเสีย

บริษัทได้จัดรวบรวมข้อมูลเพื่อทำรายงานการจัดการของเสียประจำวันโดยส่งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติต่อไป โดยการบันทึกข้อมูลจะบันทึกตั้งแต่ขั้นการกักเก็บของเสีย ขั้นการเก็บรักษาของการขนส่ง ขั้นการขนส่งไปกำจัด ขั้นการกำจัด/บำบัด เพื่อให้ทราบถึงเส้นทางของของเสียตั้งแต่กักเก็บไปจนถึงการกำจัดของเสียว่าได้กำจัดของเสียได้ถูกต้อง ครบถ้วนไม่ตกหล่นแต่อย่างใด สำหรับแบบรายงานการจัดการของเสียรายเดือนและรายงานสรุปการจัดการของเสียรายปี ทางโครงการได้จัดทำตามรายละเอียดในประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม พ.ศ. 2556

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคราชาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)


หน้า 104

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5. ภาคผนวก

### 5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS)

ที่ ๑๓ ๐๑๖/๒๕๖



**RECEIVED**  
14 DEC 2005

มี ผู้ขอรับเลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย

นาย น. น. น. เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๑ อาคาร ๒ ชั้น ๒๒  
ถ.สุขุมวิท ๓๓ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จะยื่นใบแจ้งการขอรับเลข  
ประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย (ผู้ขนส่งของเสียอันตราย) นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงขอแจ้งว่า ขอแจ้งว่าผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการ  
ของเสียอันตรายพร้อมเอกสารของนาย น. น. น. นี้


เลขประจำตัว : CNWP-T-๐๐๑๒๐๗๙๐

จึงเป็นอันเสร็จทราบ



สำนักโรงงานอุตสาหกรรมสาขา ๖  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๒๗  
โทรสาร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๒๗  
<http://www.doe.go.th/office> (โปรดดูด้านซ้ายบนของใบ)


193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยพิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

### 5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

๕

ถ้ามี  
ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎหมาย  
และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตโดยเคร่งครัด  
หากไม่ปฏิบัติตามและก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง  
จะถูกเพิกถอนใบอนุญาต



แบบ ๖๑.๑

ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ : ๐๐๐๓๐๑๒๒๓๒๕๐๖๔ กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ ๒๒ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

อนุญาตให้ : บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด สัญชาติ ไทย

เลขประจำตัวผู้ดำเนินการ : ๐๑๐๑๕๐๐๐๖๐๖๕

สถานที่ติดต่อของผู้ได้รับใบอนุญาตคือเลขที่ ๕๘๙/๔๒ อาคาร (เงินทองสีสุก) ถนนสุขุมวิท ๒๕ หมู่ที่ ๒๕

ครุฑ/ชื่อย่อ : - ถนน : เพชรเกษม ตำบล/แขวง : บางนาเหนือ

อำเภอ/เขต : บางนา จังหวัด : กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ : ๑๐๒๖๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๗๔๕ ๐๙๒๔-๗ โทรสาร : ๐ ๒๗๔๕ ๐๙๒๘

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายชื่อ : เลขทะเบียน ๙๙-๐๐๙๕ กรุงเทพมหานคร (เขต ๕ ติด ม.๑๐) (รหัส ๐๑๐๑๐๐)

ตั้งอยู่เลขที่ : ๘๘ หมู่ที่ : ๘

ครุฑ/ชื่อย่อ : - ถนน : ตำบล/แขวง : คลองเตย

อำเภอ/เขต : คลองเตย จังหวัด : กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ : ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์ : ๐ ๒๒๖๒ ๔๑๒๗ โทรสาร : ๐ ๒๒๖๒ ๔๑๒๗

ชื่อผู้ซื้อหรือผู้เช่าหรือผู้เช่าเฉพาะรับใช้ของสำนักงานเก็บรักษาการ ใช้รับแจ้ง (ในกรณีที่มีประกาศ ออกตามความในมาตรา ๒๐(๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ผู้ซื้อหรือผู้เช่าหรือผู้เช่าเฉพาะรับใช้ของ)

ปริมาณการครอบครองรวมสูงสุด : ๑๔.๗ เมตริกตัน

พื้นที่เฉพาะในส่วนของการครอบครองรวมสูงสุด : ๐ ตารางเมตร

มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย โดยมีวัตถุประสงค์ของการครอบครองเพื่อ : การขนส่ง

ชื่อวัตถุอันตราย (๑) ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง : น้ำหนักสุทธิ (Net Weight) (Useful Substrating oil)


ชื่อทางการค้าของวัตถุอันตราย (๑) ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง : ๓๐.๓๒๒๓-๐๐๐๐

ทะเบียนเลขที่ : ๓๐.๓๒๒๓-๐๐๐๐

(ในกรณีที่มากกว่า ๑ รายการ ให้ระบุรายละเอียดด้านหลัง)

ใบอนุญาตออกให้โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้ : รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



.....  
.....  
.....

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยพิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)





 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

-๑/๓-

รายการด้านหลังใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย  
ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ ๐๓6302123295064

๘. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียของเหลวในรูปฝุ่นและเส้นใย (Waste solvent in the form of dust and fibres)

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๐. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียจากโรงงานผลิตกระดาษ (Coast-guard power plant by-product)

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๑. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียจากการผลิต ยางผสม และสารใช้เสริมยาง หรือสารประกอบ และผลิตภัณฑ์ประกอบยาง (Wastes from production, formulation and use of resins, latex, plasticizers and gels/adhesives)

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๒. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียที่เป็นหนังหรือส่วนประกอบของหนังที่ไม่เหมาะสำหรับผลิตของหนังหรือสารทำหนังที่มีโครเมียม (Waste of leather or of composition leather not suitable for the manufacture of leather articles containing hexavalent chromium compounds or bleaches)

.....


.....

.....


.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

  
 ผู้ดำเนินการจัดการของเสีย  
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๖๒

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยพิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ✉ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

-๑/๔-

รายการด้านหลังใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย  
ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ ๐๓6302123295064

๑๓. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียจากการผลิต และการใช้ผลิตภัณฑ์เภสัชกรรม (Wastes from the production and use of pharmaceutical products)

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๔. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียจากการผลิตและการใช้สารกำจัดวัชพืชและสารกำจัดแมลงศัตรูพืช (Wastes from the production, formulation and use of biocides and phytopharmaceuticals, including waste pesticides and herbicides which are off-specification, outdated, or unfit for their originally intended use)

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๕. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียระหว่างกระบวนการ หรือผลิตภัณฑ์ของเหลว หรือของแข็งในน้ำ (Waste oils/water, hydrocarbons/water mixtures and emulsions)

.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๖. ชื่อวัตถุอันตราย.....ของเสียจากการผลิต การผสมและการใช้หมึก สีผง สี น้ำยาล้าง และน้ำยาล้างสี (Wastes from the production, formulation and use of inks, dyes, pigments, paints, lacquers and varnishes)


.....

.....

.....

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

  
 ผู้ดำเนินการจัดการของเสีย  
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๖๒

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยพิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ✉ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

-๑/๕-

รายการด้านหลังใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย  
ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่..... 800309123295064

๑๖. ชื่อวัตถุอันตราย...ของเสียที่สามารถระเบิดได้ (Wastes of an explosive nature)

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๗. ชื่อวัตถุอันตราย...ของเสียประเภทสารละลายกรดหรือด่าง ที่มี pH ต่ำกว่า 2 หรือสูงกว่า 11.5 (Wastes acidic or basic solutions with pH less than 2 or greater than 11.5)

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๘. ชื่อวัตถุอันตราย...ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือภาชนะบรรจุที่เป็นอันตรายของเสียจากอุตสาหกรรม น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว (Waste packages and containers contaminated with any Chemical Wastes excepting used lubricating oil)

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

๑๙. ชื่อวัตถุอันตราย...ของเสียที่มีสารเคมีที่ไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด หรือหมดอายุ (Waste consisting of or containing off specification or outdated chemicals)


.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

[Redacted Signature]

ผู้แทนผู้ประกอบการบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด  
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๖๒

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอชพิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinous@cnpcc.co.th](mailto:sinous@cnpcc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

-๑/๖-

รายการด้านหลังใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย  
ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่..... 800309123295064

๒๐. ชื่อวัตถุอันตราย...ถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้ว (Spent activated carbon)

.....

ชื่อทางการค้า.....  
ทะเบียนเลขที่.....

[Redacted Signature]

ผู้แทนผู้ประกอบการบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด  
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๖๒

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอชพิส คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinous@cnpcc.co.th](mailto:sinous@cnpcc.co.th)




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21


## 5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)

รายละเอียดเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ ๐๓8369123295864

เงื่อนไขจากออกใบอนุญาต :

- ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ.2545 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระเบียบการกำกับดูแลการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- อนุญาตให้ใช้รถบรรทุกชนิดเฉพาะประเภทของเสียอันตรายในการขนส่งเท่านั้น
- อนุญาตให้ส่งของเสียอันตรายไปยังปลายทางผู้รับบำบัดหรือกำจัด ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะของเสียอันตรายที่ปลายทางผู้รับบำบัดหรือกำจัดได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเท่านั้น
- ให้ผู้รับใบอนุญาตติดตั้งและใช้เครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของยานพาหนะ (Global Positioning System : GPS) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบกหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น และให้เชื่อมสัญญาณเข้ากับระบบฐานข้อมูลการติดตามการขนส่งทางอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การเชื่อมสัญญาณเข้ากับระบบดังกล่าวให้ขอรับการบริการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
- กรณีขนส่งของเสียจากโรงงานที่เป็นวัตถุอันตรายตามที่ได้รับใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตตรวจสอบและยึดมั่นไม่ทำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ผิดข้อกำหนดของเสียอันตรายจัดทำและออกตามระเบียบที่เกี่ยวข้องของเสียอันตรายในกำกับกับการขนส่งของเสียอันตราย เมื่อรายละเอียดดังกล่าวถูกต้องตามที่ระบุไว้ให้โดยไม่มีข้อสงสัยในกำกับกับการขนส่งของเสียอันตรายทุกฉบับ และให้ทำการขนส่งของเสียอันตรายได้ต่อเมื่อผู้ส่งของเสียอันตรายได้แจ้งข้อมูลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว และจะสิ้นสุดการขนส่งของเสียอันตรายที่ต่อเนื่องของเสียอันตรายดังกล่าวมีเอกสารที่ส่งมอบการขนส่งของเสียอันตราย และผู้รับบำบัดหรือกำจัด ได้แจ้งข้อมูลการรับของเสียอันตรายทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- กรณีขนส่งวัตถุอันตรายจากแหล่งกำเนิดอื่น เช่น วัตถุอันตรายที่เข้าขบวนในรถหรือรถบรรทุกที่ส่งออกไปยังโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2545
- รถยนต์บรรทุกที่นำส่งของเสียอันตรายประเภทที่ 1 และ 2 ต้องมีผู้ควบคุมการขนส่งของเสียอันตราย
- กรณีไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดอาจมีโทษปรับ หรือเพิกถอนใบอนุญาต

  
 ผู้ดำเนินการจัดการของเสีย  
 บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. : CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date : 14/11/21

## 5.1 ภาคผนวก 1 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการจัดการของเสียอันตราย(ผู้ขนส่งของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (WMS) (ต่อ)


รายละเอียดเอกสารแนบท้ายใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายเลขที่ ๐๓8369123295864

ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด :

- บริษัท 106 อีแควลิชั่น จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-55/49อป
- บริษัท คับบิว เอ็ม เอส ดีไป จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-10/53ตพ
- บริษัท คับบิว เอ็ม เอส ดีไป จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.105-2/2549-อุท.
- บริษัท บางปู เอ็นวีเอมเอส คมเพ็คซ์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.101-1/2547-อุท.
- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-3/44ตบ
- บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-2/44ตบ
- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/45ตค
- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แม่สอด) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-3/44ตบ
- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/44ตบ
- บริษัท อัคร์ปารการ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.101-1/2544-นบ.
- บริษัท อีสเทิร์น ซีเมนต์ เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.105-1/2545-อุท.
- บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.88(2)-15/2562-อุท.
- บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์เทคโบลิตี้ (1999) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/45ตค

หมายเหตุ :

- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.101-1/2547-อุท. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 1,2,4,6,7,11,12,13,14,15,16,(ลำดับที่ 17 เฉพาะของชนิดที่ 1),18,19,20 และ 21
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.105-1/2545-อุท. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 1,2,3,4,7,10,11,15,16,17,19 และ 20
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-10/53ตพ อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 1,3,4,11,15,16,19,20 และ 21
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.105-2/2549-อุท. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 1,2,3,4,8,11,15,19,20 และ 21
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-105-55/49อป อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 5
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-3/44ตบ และ 3-101-2/44ตบ อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 4 และ 15
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/44ตบ, 3-101-1/45ตค และ 3-101-1/45ตค อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 1,3,4,10,11,(ลำดับที่ 13 เฉพาะที่ไม่เป็นอันตรายที่อาศัยสิ่งมีชีวิต (Biocides)),15 และ 16
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.88(2)-15/2562-อุท. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 3,4,11 เฉพาะที่ไม่เป็นของเหลว),1 และ 20
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/45ตค อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 3,6,7 และ (ลำดับที่ 9 เฉพาะที่ไม่เป็นของเหลว)
- ปลายทางผู้รับบำบัด/กำจัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.101-1/2544-นบ. อนุญาตให้ขนส่งเฉพาะวัตถุอันตรายลำดับที่ 4,8,19,20 และ 21

  
 ผู้ดำเนินการจัดการของเสีย  
 บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.2 ภาคผนวก 2 เลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย(ผู้เก็บรวบรวม บำบัดและกำจัดของเสียอันตราย)และใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC )

ที่ ออ 0316/ 2561

ถึง ผู้ครอบครองประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย

ตามที่ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๒๒๘ ถนนพหลโยธิน แขวง 331 ตำบลจันทน์ อำเภอจันทนา จังหวัดชลบุรี ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๒.105-145 ไม่เป็นแบบคำขอเลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย (ผู้เก็บรวบรวม บำบัดและกำจัดของเสียอันตราย) บัง

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาเห็นว่า ขอแจ้งขอประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายพร้อมหลักฐานดังนี้


เลขประจำตัว : DW-9-05000091  
รหัสผ่าน (ป้อนใน) :

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

สำนักงานโรงงานอุตสาหกรรมภาค 6  
โทร. 0 2202 4127  
โทรสาร. 0 2202 4167  
<http://www.dew.go.th/web> (โปรดดูด้วยตนเอง)

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย ทพม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, (66) 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 115

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.3 ภาคผนวก 3 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC )

แบบ กนบ. 03/6

หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม  
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522  
ฉบับที่ 3

ที่ นพข. 015 /2561 กรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
วันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ. 2561

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้  
บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด  
(EASTERN SEABOARD ENVIRONMENTAL COMPLEX CO., LTD.)  
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ 8 ต.วอ/ชอ. อ.พนม  
ตำบลเขว แขวง อ.พนม/ชอ. ศรีราชา จ.ชลบุรี  
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต อุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรม เหมราชชลบุรี  
แหล่งที่ดินเลขที่ M.4, M.5, M.6, M.7, M.8, M.9 เนื้อที่ ประมาณ 107 ไร่ 3 งาน 45.25 ตารางวา  
สถานที่ประกอบกิจการเลขที่ 88 หมู่ที่ 8 ต.วอ/ชอ. อ.พนม  
ตำบลเขว แขวง อ.พนม/ชอ. ศรีราชา จ.ชลบุรี  
ประกอบกิจการ การเก็บรักษา ถังถัง แยก คัดเลือก หรือแปรรูปของเสียเคมีวัตถุ, บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีชีวภาพ,  
คัดแยกโลหะของ, ถังถังแปรรูปเป็น, การจัดการปนเปื้อนในเครื่องจักร อุปกรณ์และภาชนะบรรจุ (Decontamination),  
ผลิตเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่เชื้อเพลิง, ผลิตเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่เชื้อเพลิง,  
การถอดและเคลือบชิ้นส่วนโลหะที่ปนเปื้อน (E-Waste Dismantling), การทำวัสดุก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างจากวัสดุที่ไม่ใช่เชื้อเพลิง  
จากวัสดุที่ไม่ใช่เชื้อเพลิง, ผลิตเชื้อเพลิงและเชื้อเพลิงทดแทน (Solid Recovered Fuel) และของเสียของเสียและวัสดุที่ไม่ใช่เชื้อเพลิง

กำลังเครื่องจักรที่ได้รับอนุญาต 772 แรงม้า จำนวนคนงาน 276 คน  
ประเภทหรือชนิดของโรงงานอุตสาหกรรม 42(2), 101, 105, 106  
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.105-1/2545-นพข.

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบที่แนบมาของหนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม  
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 จำนวน 4 แห่ง

การอนุญาตนี้ให้ไว้ตั้งแต่วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

เหตุผล เนื่องจากบริษัทฯ ขอแจ้งขอรวมในการประกอบกิจการ  
กนบ. จึงพิจารณาออกหนังสืออนุญาต ฉบับนี้ให้ แบบหนังสืออนุญาต  
ฉบับเดิม ที่ 423/2560 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2560 ซึ่งเดิมเป็นยกเลิก

ผู้ดำเนินการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี  
ปฏิบัติงานแทนผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย


การยื่นคำขอต่อหนังสืออนุญาต ให้ยื่นต่อ  
ส่วนราชการอนุญาตและยื่นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลคเรียดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย ทพม. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, (66) 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 116

	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

#### 5.4 ภาคผนวก 4 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



ร.ร.  
ถ้าจำเป็น

ทะเบียนโรงงานเลขที่  
3-103-3/44 สป.

**ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน**  
ที่ (ส.ร.3)02-518 2544 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2544

อนุญาตให้ บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย

อยู่ใน/สำนักงานเลขที่ 898 อโรคยา/ซอย อาคารเฉลิมฉลองวชิร 14 พหลโยธิน

หมู่ที่ ตำบล/แขวง อัมพวัน อำเภอ/เขต ปทุมธานี จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงงาน บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3

ประเภทหรือชนิดของโรงงานผลิตที่ 101

ประกอบกิจการ... บริเวณของเสียรวม (มีน้ำหรือกากของเสียที่ไม่ใช่ของ เช่น น้ำมันหล่อลื่นและของ  
ร่อนค้ เป็นต้น)โดยกระบวนการใช้ความร้อนด้วยการเผาไหม้ในเตาซีเมนต์

กำลังเครื่องจักร 1,799.20 แรงม้า จำนวนคนงาน 10 คน


ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 99 ซอย 99 อโรคยา/ซอย ถนนมิตรภาพ

หมู่ที่ 9 คลอง 9 อำเภอ/เขต อำเภอ/เขต จังหวัด สระบุรี


ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 180 วัน นับแต่บัดนี้มิฉะนั้น  
ทั้งนี้มีการชำระค่าภาษี ดังต่อไปนี้

- (1) เงินภาษีการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข... แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดขึ้นใบอนุญาตผู้ผลิต... แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (3) ใบอนุญาตของเสีย... แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (4) เมื่อมีการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข... แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนต่างๆ... แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ... แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (7) การอนุญาต... แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียม... แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- (9) ถ้าจำเป็นจ่ายค่าธรรมเนียม... แสดงไว้ในลำดับที่ 10

ถ้า... ผู้อนุญาต

	CNPCHK(THAILAND) LTD.	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64		Revision Date :	14/11/21

#### 5.5 ภาคผนวก 5 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ศรีไทย เฟรทพาวเดอร์ จำกัด



ใบอนุญาตเลขที่ กฟ ๐๖๑๐๑๒๘ แบบ ธ.พ.น.๒

**กรมธุรกิจพลังงาน**  
ใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานีบริการน้ำมัน ประเภท ค ลักษณะที่ ๒

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ศรีไทย เฟรท พาวเดอร์ จำกัด  
ที่อยู่ ๑๒๐ ถนน ๓ หนองแขวงคลองเตย  
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓  
ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

ณ บริษัท ศรีไทย เฟรท พาวเดอร์ จำกัด  
ที่อยู่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลลานกระบือ  
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕


ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลานกระบือ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน  
ผู้อนุญาต



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5.6 ภาคผนวก 6 หนังสืออนุมัติหลุมอัดกลับน้ำ ( Injection Well )



ที่ พน 0304/ **1692**

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 21  
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

**28** มิถุนายน 2562

เรื่อง การขอเปลี่ยนสถานภาพหลุมผลิตบึงมั่งได้ 2-8 เป็นหลุมอัดน้ำทิ้ง

เรียน กรรมการบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด


อ้างถึง หนังสือบริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ CNPCHK 178/2019 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีเอ็นพีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ดำเนินงานตามสัมปทานปิโตรเลียม  
เลขที่ 1/2546/58 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ขออนุมัติเปลี่ยนหลุมผลิตบึงมั่งได้ 2-8 เป็นหลุมอัดน้ำทิ้ง  
โดยได้ชี้แจงถึงเหตุผลในการเปลี่ยนสถานภาพของหลุมผลิตดังกล่าวมา เพื่อประกอบการพิจารณาตามข้อ 8  
ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจ ผลิต และอนุรักษ์ปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 ออกตามความใน  
มาตรา 14 (1) แห่งพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 นั้น


กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เปลี่ยนสถานภาพหลุมผลิตดังกล่าวเป็นหลุมอัดน้ำทิ้งได้  
โดยระหว่างที่ทำการอัดน้ำทิ้งลงสู่หลุม บริษัทฯ จะต้องควบคุมความดันของหัวหลุมขณะที่ทำการอัดน้ำ  
ไม่เกิน 1,200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ แจ้งผลการดำเนินการให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ  
พร้อมรายละเอียด ดังนี้ หากภายใน 6 เดือนนับจากวันที่อนุมัติ บริษัทฯ ยังมิได้ดำเนินการเปลี่ยนสถานภาพ  
ของหลุมผลิตปิโตรเลียมข้างต้น บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบถึงเหตุผล ความจำเป็นและแนวทาง  
ในการดำเนินการดังกล่าวต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ


ขอแสดงความนับถือ

  
 อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

กองจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
โทร. 0 2794 3327  
โทรสาร 0 2794 3277  
E-mail: suthasing@dnf.go.th

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5.6 ภาคผนวก 6 หนังสืออนุมัติหลุมอัดกลับน้ำ ( Injection Well ) (ต่อ)



ที่ พน 0304/ **2014**

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 21  
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

**26** กรกฎาคม 2562

เรื่อง การขอเปลี่ยนสถานภาพหลุมผลิตบึงหญ้า 1-6 เป็นหลุมอัดน้ำทิ้ง

เรียน กรรมการบริษัท ซีโน-ยู เอส ปิโตรเลียม อิงค์


อ้างถึง หนังสือบริษัท ซีโน-ยู เอส ปิโตรเลียม อิงค์ ที่ SINO 030/2019 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีโน-ยู เอส ปิโตรเลียม อิงค์ ผู้ดำเนินงานตามสัมปทานปิโตรเลียม  
เลขที่ 1/2526/23 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข NC ขออนุมัติเปลี่ยนสถานภาพหลุมผลิตบึงหญ้า 1-6 เป็น  
หลุมอัดน้ำทิ้ง โดยได้ชี้แจงถึงเหตุผลในการเปลี่ยนสถานภาพดังกล่าวมา เพื่อประกอบการพิจารณาตามข้อ 8  
ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจ ผลิต และอนุรักษ์ปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 ออกตามความใน  
มาตรา 14 (1) แห่งพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 นั้น

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เปลี่ยนสถานภาพหลุมผลิตดังกล่าวเป็นหลุมอัด  
น้ำทิ้งได้โดยระหว่างที่ทำการอัดน้ำทิ้งลงสู่หลุม บริษัทฯ จะต้องควบคุมความดันของหัวหลุมขณะที่ทำการอัด  
น้ำไม่เกิน 2,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ แจ้งผลการดำเนินการให้กรมเชื้อเพลิง  
ธรรมชาติทราบ พร้อมรายละเอียด ดังนี้ หากภายใน 6 เดือนนับจากวันที่อนุมัติ บริษัทฯ ยังมิได้ดำเนินการ  
เปลี่ยนสถานภาพของหลุมผลิตปิโตรเลียมข้างต้น บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบถึงเหตุผล  
ความจำเป็นและแนวทางในการดำเนินการดังกล่าวต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ


ขอแสดงความนับถือ

  
 อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

กองจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
โทร. 0 2794 3327  
โทรสาร 0 2794 3277  
E-mail: suthasing@dnf.go.th

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5.6 ภาคผนวก 6 หนังสืออนุมัติหลุมอัดกลับน้ำ ( Injection Well ) (ต่อ)



ที่ พน C304/ 2376

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
ศูนย์เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 21  
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

27 ตุลาคม 2564

เรื่อง การขออนุมัติเปลี่ยนแปลงสถานภาพหลุมผลิต BYW13 เป็นหลุมอัดน้ำทิ้งถาวร  
เรียน กรรมการบริษัท ซีเอ็นทีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด


อ้างถึง หนังสือบริษัท ซีเอ็นทีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ที่ CNPCHK 122/2021 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีเอ็นทีซีเอชเค (ไทยแลนด์) จำกัด ในฐานะผู้ดำเนินงานตามสัมปทาน  
ปิโตรเลียมเลขที่ 1/2546/58 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงสถานภาพหลุมผลิต BYW1-3  
เป็นหลุมอัดน้ำทิ้งถาวร โดยได้ชี้แจงถึงเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของหลุมผลิตดังกล่าวเพื่อประกอบการพิจารณา  
ตามข้อ 8 ของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจ ผลิต และอนุรักษ์ปิโตรเลียม พ.ศ. 2555  
ออกตามความในมาตรา 14 (1) แห่งพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 นั้น

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณาแล้ว อนุมัติให้บริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงสถานภาพหลุมผลิต  
ดังกล่าวเป็นหลุมอัดน้ำทิ้งตามขั้นตอนและวิธีการที่เสนอมานี้ ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ แจ้งผลการดำเนินการ  
ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบพร้อมรายละเอียด อนึ่ง หากภายใน 6 เดือนนับจากวันที่อนุมัติ บริษัทฯ ยังไม่ได้  
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของหลุมผลิตปิโตรเลียมข้างต้น บริษัทฯ ต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ  
ถึงเหตุผล ความจำเป็นและแนวทางในการดำเนินการดังกล่าวต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติ

ขอแสดงความนับถือ




อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

กองจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ  
โทร. 0 2794 3117  
โทรสาร 0 2794 3277  
E-mail: Phongsakorn@dmf.go.th


193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค ราจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 121

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5.7 ภาคผนวก 7 ผล lab test ของ Drilling Mud

Page : of 2 83  
-071



## Test Report

Report No. : RE18-06-041  
Revision No. : 0

**Customer Name :** CNP CHK (Thailand) Limited (BYN3)  
**Address :** 193/94 Lak Rajada Office Complex 22 Floor, Rachadapisek Road., Khwaeng Klongtoey, Khet Klongtoey, Bangkok 10110


**Sample Description**  
**Sample No. :** LA18-06-131  
**Sample Name :** Drilling Mud  
**Waste Profile No. :** -  
**Sampling By :** Sumsanee

**Sampling Date :** 04/06/2018  
**Sampling Time :** -  
**Sample Received Date :** 06/06/2018  
**Sample Test Date :** 06/06/2018  
**Report Date :** 21/06/2018

Test Parameter	Method	Result
Friger Print Test		
Physical Appearance:	ASTM D4979-95	
- Color		Dark brown
- Turbidity		-
- Viscosity		Homogeneous
- Layering		Slightly
- Odor		Semi-Solid (Mud)
- State		8
pH	pH Paper	8
Temperature	Thermometer	24.8
Stability & Miscibility with	ASTM D5232-92	
- Air		Negative
- Water		Negative (1% Soluble)
- Base		Negative
- Acid		Negative
- Leachate		Negative
Oxidizer	ASTM D4981-89	Negative
Ignitability Potential	ASTM D4982-89	Negative
Cyanide	ASTM D5049-90	Negative
Sulfide	ASTM D4978-95	Positive (High)

Test Parameter	Method	Unit	Result
Bulk density	ASTM D5057-10 Bulk Density of waste	g/cm <sup>3</sup>	1.8055
Moisture Content	SM 2540B Dried at 103-105°C <sup>(1)</sup>	%(w/w)	27.4

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Reported By : 


Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi, Thailand 20230  
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614  
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com  
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลค ราจาดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/ช. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
(66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

หน้า 122

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

## 5.7 ภาคผนวก 7 ผล lab test ของ Drilling Muc (ต่อ)



**ESBEC**  
Environment Research & Technology Co., Ltd.  
Operated by Waste Management Siam Ltd.

Page 2 of 2

### Test Report

Report No. : RE18-06-041  
Revision No. : 0

**Customer Name :** CNP CHK (Thailand) Limited (BYN3)  
**Address :** 193/94 Lak Rajada Office Complex 22/Floor, Rachadapisek Road., Khwaeng Klongtoey, Khet Klongtoey, Bangkok 10110

**Sample Description**  
**Sample No. :** LA18-06-131  
**Sample Name :** Drilling Mud  
**Waste Profile No. :** -  
**Sampling By :** Sumsanee

**Sampling Date :** 04/06/2018  
**Sampling Time :** -  
**Sample Received Date :** 06/06/2018  
**Sample Test Date :** 06/06/2018  
**Report Date :** 21/06/2018

**TTL Analysis**

Test Parameter*	Method	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.
Arsenic (As)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	<5.00	0.51	5.00	<500
Cadmium (Cd)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	ND	0.09	2.00	<100
Chromium (Cr)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	20.1	0.41	2.00	<2500
Copper (Cu)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	26.5	0.54	2.00	<2500
Lead (Pb)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	11.3	0.18	2.00	<1000
Mercury (Hg)	Digestion, Cold-Vapor AAS Method <sup>(1,5)</sup>	mg/kg	ND	0.10	0.20	<20
Nickel (Ni)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	22.2	0.30	2.00	<2000
Zinc (Zn)	Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/kg	54.0	3.51	5.00	<5000

**STLC Analysis**


Test Parameter*	Method	Unit	Result	MDL	LOQ	Std.
Arsenic (As)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	ND	0.011	0.05	<5
Cadmium (Cd)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	ND	0.001	0.02	<1
Chromium (Cr)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	0.29	0.007	0.02	<5
Copper (Cu)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	ND	0.008	0.02	<25
Lead (Pb)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	0.41	0.002	0.02	<5
Mercury (Hg)	Waste Extraction, Cold-Vapor AAS Method <sup>(1,5)</sup>	mg/L	ND	0.0003	0.0020	<0.2
Nickel (Ni)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	0.25	0.002	0.02	<20
Zinc (Zn)	Waste Extraction, Digestion, ICP Method <sup>(1,4)</sup>	mg/L	0.51	0.033	0.05	<250

The results shown in this test report refer only to the sample tested unless otherwise stated. This test report cannot be reproduced except in full, without written approval of laboratory.

Remark: \* Parameter items are under scope of DIW license.


(1) The Notification of Ministry of Industry, Subject: Disposal of wastes or unusable materials, B.E. 2548 (2005).  
(2) APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC: APHA, 2017  
(3) United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments Sludge and Soils. **SW-846 Method 3050B, 1996**  
(4) United States Environmental Protection Agency. Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry. **SW-846 Method 6010C, 2007**  
(5) United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor technique). **SW-846 Method 7471B, 2007**

TTL = Total Threshold Limit Concentration. MDL = Method Detection Limit.  
STLC = Soluble Threshold Limit Concentration. LOQ = Level of Quantitation.  
ASTM = American Society for Testing and Materials. ND = Not detected.


Reported By : 

Address : 88 Moo 8, Chonburi Industrial Estate, Tambon Bowin, Amphur Sriracha, Chonburi, Thailand 20230  
Tel: (66)-38-346-364-7, (66)-38-345-623-5 Fax: (66)-38-346-368, (66)-38-346-614  
www.wms-thailand.com E-mail: info@wms-thailand.com  
Bangkok Office: Tel: (66)-2-261-0264-7 Fax: (66)-2-261-0269

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เดลต้าออยล์ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนราชวิถี แขวง/ว. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21


## 5.8 ภาคผนวก 8 ผล lab test ของ Top Hole Cutting



**envi.research**  
Environment Research & Technology Co., Ltd.

Environment Research & Technology Company Limited  
25/113-114 Moo 6 Soi Chinakiet 1, Ngamwongwan Road,  
Tungkongkong, Lakot, Bangkok 10210  
Tel. 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747  
E-mail : [envi@enviresearch.co.th](mailto:envi@enviresearch.co.th)  
www.enviresearch.co.th

**ANALYSIS REPORT**

**Customer Name :** Vision E. Consultants Co., Ltd.  
**Address :** 29 Soi Rattanasathit 28 Yaek 2, Bangkrasor, Northaburi 11003  
**Project Name :** โครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงผลิตปิโตรเลียม (BYW-85) (ส่วนขยาย) แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43  
**Project Location :** จังหวัดอุทัย และกำแพงเพชร และโครงการผลิตปิโตรเลียม แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L21/43 ระยะการขุดเจาะ  
**Sampling Point :** ของเสียจากการขุดเจาะ (หลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ)  
**GFS. Coordinate :** UTM (VGS84) 47Q 0584164 E, 1649761 N  
**Type of Sample :** Solid Waste Sampling  
**Sampling Method :** Grab Sampling  
**Sampling Date :** October 2, 2018  
**Sampling Time :** 16:16  
**Sampling By :** 

**Report Number :** SWC164/2561  
**Received Date :** October 3, 2018  
**Analytical Date :** October 3-22, 2018  
**Report Date :** October 24, 2018

Parameter	Unit	Method of Analysis	MRL	Result	Standard <sup>(1)</sup>
<b>Heavy Metals</b>					
Arsenic	mg/kg	Digestion, Hydride Generation, Atomic Absorption Spectrometric Method	1.0	10	500
Barium	mg/kg	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	1.0	118	10,000
<b>Other Chemicals</b>					
- pH	-	Electrometric Method (1:5)	-	6.6	-
- Conductivity	µS/cm	Electrometric Method (1:5)	0.1	37	-
- Chloride	mg/kg	Argentometric Method (1:5)	1.0	92	-
<b>Total Petroleum Hydrocarbons<sup>(2)</sup></b>					
- TH (Gasoline Rang Hydrocarbons; C9-C9)	mg/kg	Purge and Trap/Gas Chromatographic (PID) Method	1.00	<1.00	-
- TH (Kerosene Rang Hydrocarbons; C10-C14)	mg/kg	Gas Chromatographic (PID) Method	1.00	<1.00	-
- TH (Diesel Rang Hydrocarbons; C15-C29)	mg/kg	Gas Chromatographic (PID) Method	1.00	<1.00	-
- TH (Heavy Oil Rang Hydrocarbons; C29-C36)	mg/kg	Gas Chromatographic (PID) Method	1.00	<1.00	-

Remark: <sup>(1)</sup> Notification of the Ministry of Industry, B.E.2548 (2005), dated December 27, B.E.2548 (2005) issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).  
<sup>(2)</sup> Analyzed Sample by United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY  
Page 1 / 1

F-RP-034, Rev. 01, July 1, 2017

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เดลต้าออยล์ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถนนราชวิถี แขวง/ว. คลองเตย เขต. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, 📠 (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)

#### Attached Photos

**Emergency Drill (fire case level 3) preparedness meeting**  
**on 14 June 2018 in the meeting room of Or.Bor.Tor. Nongluang**



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)

#### Attached Photos

**Emergency Drill (Fire Case level 3) on 20 June 2018**  
**2nd Preparedness meeting and Table Top Exercise(TTX drill) in the morning**




 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุการณ์ใหม่)..(ต่อ)

**Attached Photos**  
**Emergency Drill (Fire Case level 3) on 20 June 2018**  
**Full exercise in the afternoon**



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุการณ์ใหม่)..(ต่อ)

**Attached Photos**  
**Emergency Drill (Fire Case level 3) on 20 June 2018**  
**Full exercise in the afternoon**





 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)



### **CNPCHK (Thailand) Ltd. SINO-U.S. Petroleum Inc.**

#### **Emergency Drill (Fire Case) Level 3 Evaluation , Comments and Conclusion**

**Date:** 20 June 2018

**Meeting period:** 09:30-12:00 : Top Table Meeting at Nongluang SAO meeting room


**Exercise period :** 13:30-16:00 : at BMS 2 well site

#### **Conclusion Participants:**

1. Mr. Zhang Ruisong representative of CNPCHK
2. Mr.Jin Haipeng -----"
2. Mr.Anuthep Sroythong -----"
3. Mr. Surasen Senanuch -----"
4. Mr.Nopparat K. representative of Khamphangphet provincial of Disaster Prevention and Mitigation
5. Mr.Pornchai R. representative of Lankrabue District
6. Mr.Surapol N. representative of Nongluang SAO
7. Mr.Niti H. representative of Chantima SAO
8. Mr.Pichet M. representative of Lankrabue SAO
9. Mr.Nirundorn J representative of Lankrabue Police station
10. Mr.Taksin S. representative of Nongluang Regional health Promoting Center
11. Ms.Wantaka representative of DMF

Recorded by Ms.Phattaraporn SU.—PHS office Administrator

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยฟิวด์ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)



### **CNPCHK (Thailand) Ltd. SINO-U.S. Petroleum Inc.**

#### **Exercise Comments by each team ;**

<b>Government Department</b>	<b>Comments</b>
Lankrabue District	: CNPCHK hold this activity is so good for CNPC employee to know how to extinguish when fire case happen, results quite good for first held drill.
Lankrabue Police Station	: Advise our company for holding Emergency drill next time in village area, must be more complicated than this time : Welcome to ask the Police to help and facility.
Nong Luang SAO	: Pleasure to help company and co-ordinate to hold This drill today
DMF	: In case CNPC emergency plan up to Level 2, the loading crude oil shouldn't still park at that area, should move outside well site area.  : Evacuate team shouldn't ran so fast, it's could occurred an accident.  : Helping government team coming to BMS2 late than standard.  : Should invite PTTEP to be an observer next year, they have power and facility enough to help us.  : Report DMF's process.  : Villagers lives nearby BMS2 well site should be attend and observer this time drill.  : **Advise to held Internal Emergency Drill 4 time/year. And invite provincial of Disaster Prevention and Mitigation to be an observer.**  : Recommend company prepare SCBA for first aid team to help injured incase fire smoke.
	NEXT...

Recorded by Ms.Phattaraporn SU.—PHS office Administrator

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F., Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควิทยาดอยฟิวด์ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กทม. 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)



 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)




### CNPCHK (Thailand) Ltd. SINO-U.S. Petroleum Inc.

#### Exercise Comments by each team ; (continue)

Government Department	Comments
DMF	: Company scenario shouldn't hurry to conference with reporter, waiting to find out the problem and consult with DMF first.
Nongluang Regional health Promoting Center	: Problem of CN first aid team is time for moving injured too slow.  :CNPC First Aid team good follow as Health center require.  : Should more internal practice to use equipment and to exercise the emergency drill.
Khamphangphet Provincial of Disaster Prevention and Mitigation	: Overall image is good for the first time of CNPC. :CNPC must more Internal practice and exercise emergency case.  : CNPC team both man power and equipment are not ready how to do and inadequate.  : CN Scenario should be adjusted or apply more make sense , not like imagination, hope will be better for next year.  : Shouldn't hurry conference with Reporter, must consult and report to DMF first.  : Inadequate equipment such as alarm, first aid, auto water or foam injector for cool down oil tank, walkie-talkies.  : Should tell employee how to use fire alarm, water truck, and extinguisher fire pump.
NEXT...	

Recorded by Ms.Phattaraporn SU.—PHS office Administrator

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควรรดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

#### 5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)



### CNPCHK (Thailand) Ltd. SINO-U.S. Petroleum Inc.

#### Exercise Comments ; (continue)

Government Department	Comments
Khamphangphet Provincial of Disaster Prevention and Mitigation	:Employee who involving the exercise were not stand by on time.  : Inadequate equipment for First aid team and Fire Team such as SCBA, Fire suits.  : CNPC can apply this time exercise to be a pilot exercise as company internal drill at least every 4 month per year.  : More public relation to for attending the drill , give them knowledge how to do when occurred fire case nearby their house area.  : Make a good relationship with villagers nearby well site. Hold CSR (Corporate Social Responsibility) activity.  : No villagers and Head of village to attend the drill today, next time should have some of them to attend.  : More practice for First Aid Team or response team, 1time per year is not enough.  : Learn more and more practice how to use spiral board for First aid team.  : As CNPC scenario , 1 <sup>st</sup> injured (unconscious) should be moved out first, they first aid at the scene, unsafe place. But for 2 <sup>nd</sup> injured (left leg and arm broken),need to first aid at the scene first.
NEXT...	

Recorded by Ms.Phattaraporn SU.—PHS office Administrator

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เลควรรดาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpc.co.th](mailto:sinuous@cnpc.co.th)

 <b>CNPCHK(THAILAND) LTD.</b>	Document / Rev. no. :	CN-WP-01_Rev 02
แผนการจัดการของเสียโครงการผลิตปิโตรเลียมแปลงสำรวจบนบก หมายเลข L21/43 และแปลงสำรวจบนบกหมายเลข L1/64	Revision Date :	14/11/21

5.9 ภาคผนวก 9 รายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3(เหตุเพลิงไหม้)..(ต่อ)



**CNPCHK (Thailand) Ltd.**

**SINO-U.S. Petroleum Inc.**

**Exercise Comments ; (continue)**

<b>Government Department</b>	<b>Comments</b>
Khamphangphet Provincial of Disaster Prevention and Mitigation	<p>: CNPC On Scene Commander communication is good.</p> <p>: CNPC should set up company emergency radio Chanel for using when emergency occurred separate from operation Chanel use.</p> <p>: CNPC should make good relationship with head of SAO (Sub-district Administration Office) nearby well site area both in Sukhothai and Khamphangphet province.</p>

Recorded by Ms.Phattaraporn SU.—PHS office Administrator

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เดิควิทยาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpco.co.th](mailto:sinuous@cnpco.co.th)

193/94 Lake Rajada Office Complex, 22/F, Rachadapisek Rd., Klongtoey Klongtoey, BKK 10110 Thailand  
193/94 เดิควิทยาออฟฟิศ คอมเพล็กซ์ ชั้น 22 ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย  
☎ (66) 2 260 6181-3, 2 661 8798, ☎ (66) 2 258 9926 ✉ [sinuous@cnpco.co.th](mailto:sinuous@cnpco.co.th)