



ที่ ทส 1009/ 775

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

20 มกราคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5363
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2547
2. หนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2547
3. หนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ HES-003/05
ลงวันที่ 12 มกราคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์
(ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย

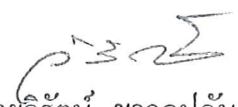
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน
ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ครั้งที่
2/2547 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมา บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเพิ่มเติมและ
ความเห็นเบื้องต้น ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 3 และเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 15 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271- 4232 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469 และ 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 775

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

20 มกราคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5363
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2547
2. หนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2547
3. หนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ HES-003/05
ลงวันที่ 12 มกราคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์
(ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน
ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ครั้งที่
2/2547 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น ต่อมา บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเพิ่มเติมและ
ความเห็นเบื้องต้น ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 3 และเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 15 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271- 4232 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469 และ 0-2279-2792

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
PP3.....ไฟล์/คัส



ที่ ทส 1009/ 774

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

20 มกราคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5364
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2547
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ HES-003/05
ลงวันที่ 12 มกราคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน ออฟชอร์
(ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เซฟรอน
ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย จากการประชุมคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม
ครั้งที่ 2/2547 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความ
ละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมา บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเพิ่มเติมและ
ความเห็นเบื้องต้น ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009/ 774

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

20 มกราคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/5364
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2547
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ HES-003/05
ลงวันที่ 12 มกราคม 2548
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เชฟรอน ออฟชอร์
(ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตปิโตรเลียม ของบริษัท เชฟรอน
ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทาน 9 เอ บริเวณอ่าวไทย จากการประชุมคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม
ครั้งที่ 2/2547 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความ
ละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมา บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอีกครั้ง ดังรายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานเพิ่มเติมและ
ความเห็นเบื้องต้น ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการฯ ที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 15 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271- 4232 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469 และ 0-2279-2792

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
PR3ไฟล์/คส

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 5363 วันที่ 11 ส.ค. 2547
เวลา 9.30 ผู้รับ

June 9, 2004

ChevronTexaco

Ministry of Science, Technology and Environment
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
60/1 Soi Pibulwatana 7
Rama VI Road, Bangkok 10400

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 65 วันที่ 14 ส.ค. 2547
เวลา 10.00 ผู้รับ

Attention: Secretary-General of ONEP

Subject: Chevron Offshore (Thailand) Ltd., Benchamas North, Jarmjuree and Block 9A Petroleum Production EIA (Addendum 2 – Additional Information)

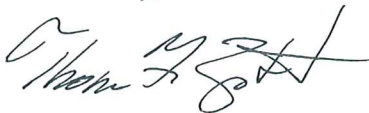
Dear Sir,

We are pleased to submit to you addition information concerning our Benchamas North, Jarmjuree and Block 9A Petroleum Production Development EIA's for your consideration and approval.

If you have any queries or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
15th Floor, 5 Sitthivorakit Building
Soi Pipat, Silom Rd.
Bangrak, Bangkok
THAILAND 10500
Telephone: 66-2-636-6390~9
Fax: 66-2-236-6276

Yours truly,



Tom Zapatka,
HSE Manager

101KV เหมือง ๑/๕ ลวพ.

Cc: DMF



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมจากแปลงสัมปทาน 9 เอ



ChevronTexaco

บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 27 อาคารชั้นทาวเวอร์ บี เลขที่ 123 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

โทรศัพท์: (66-2) 618-1000 แฟกซ์: (66-2) 640-1001

มกราคม 2548

Chevron Offshore (Thailand) Ltd.
27th Floor, Sun Towers Building B
123 Vibhavadi-Rangsit Road
Kwaeng Ladyao, Khet Jatujak
Bangkok 10900, Thailand

Thomas F. Zapatka
HES Manager
Tel. 66 02-618-1077
Fax. 66 02-618-1001
tfza@chevrontexaco.com

ChevronTexaco

Ref: HES-003/05

January 12, 2005

Ministry of Science, Technology and Environment
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
60/1 Soi Pibulwatana 7
Rama VI Road, Bangkok 10400

Attention: Secretary-General of ONEP

Subject: Chevron Offshore (Thailand) Ltd., Block 9A Hydrocarbon Production EIA – Mitigation and Monitoring Measures Summary

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 6 copies of the signed Mitigation and Monitoring Measures Summary Addendum EIA report for Block 9A Hydrocarbon Production project for your consideration and approval.

If you have any questions or require additional information, please kindly contact IEM at:

Mr. Ron Livingston, President
International Environmental Management Co., Ltd.
15th Floor, 5 Sitthivorakit Building
Soi Pipat, Silom Rd.
Bangrak, Bangkok
THAILAND 10500
Telephone: 66-2-636-6390~9
Fax: 66-2-236-6276

Yours truly,



Tom Zapatka,
HSE Manager

Cc: DMF



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียม จากแปลงสัมปทาน 9 A
บริเวณอ่าวไทย ของบริษัทเชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการผลิตปิโตรเลียมจากแปลงสัมปทาน 9 A ประกอบ ด้วยมาตรการดังต่อไปนี้

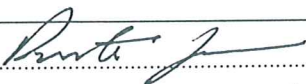
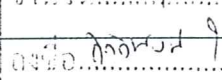
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมจากแปลงสัมปทาน 9 A
โดยมีสรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบดังนี้

แผนงานติดตามตรวจสอบเพื่อรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
ทุก 1 ปี

- สรุปปริมาณก๊าซที่เผาทั้ง
- สรุปปริมาณมลพิษทางอากาศประจำปี
- สรุปการติดตามคุณภาพเสียง
- สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)
- สรุปปริมาณของเสีย สารเคมี และวัตถุอันตราย
- สรุปรายงานการรั่วไหลของน้ำมัน สารเคมี และสรุปรายงานอุบัติการณ์
- สรุปผลการร้องเรียน
- รายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับ
กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ

แผนงานติดตามตรวจสอบเพื่อรายงานให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ
ทุก 3 ปี

- รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทะเลระยะ 3 ปี ได้แก่
 - คุณภาพน้ำทะเล
 - คุณภาพตะกอนทะเล
 - สัตว์หน้าดิน
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม

ลงชื่อ: 	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน: 1/31
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 1	ลงชื่อ: 

อภิธานศัพท์ และคำย่อ

API	American Petroleum Institute
ASME	American Society of Mechanical Engineers
Blowout Preventer Stack	อุปกรณ์ป้องกันการพุ่งของน้ำมัน
BPP	Benchamas Processing Platform แท่นผลิตเบญจมาศ
CBFR	Cuttings Base Fluid Retention ปริมาณของเหลว หรือน้ำโคลนที่ติดไปกับเศษหินจากการขุดเจาะ
COTL	Chevron Offshore (Thailand) Limited บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
FSO	Floating Storage and Offloading vessel เรือบรรทุกและจ่ายผลิตภัณฑ์
LTA	Loss Time Accident อุบัติเหตุที่ทำให้สูญเสียเวลาทำงาน
MARPOL	อ้างอิงถึง MARPOL 73/78 ซึ่งหมายถึง The International Convention for the Prevention of Marine Pollution from ships, 1973 as modified by the protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78) ข้อตกลงว่าด้วยการป้องกันมลภาวะทางทะเลที่เกิดจากเรือ ค.ศ. 1973 และข้อตกลงเพิ่มเติม ค.ศ. 1978
MSDS	Material Safety Data Sheet เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
OEMS	Operational Excellence Management System ระบบการจัดการเพื่อการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition ระบบควบคุมและประมวลผลแบบศูนย์รวม
Shear rams	ชิ้นส่วนในอุปกรณ์ป้องกันการพุ่งที่ทำหน้าที่ปิดและตัดท่อออกจากกันเมื่อเกิดการพุ่ง
THC	Total Hydrocarbon ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
TPH	Total Petroleum Hydrocarbons ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
Weathering	การเปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุเนื่องจากลมฟ้าอากาศ

ลงชื่อ:



เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547

หน้า: 2

จำนวน

2/71

ฉบับ

กิตติพงษ์ วัฒนกุล

ฉบับ

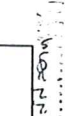
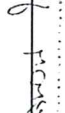
กิตติพงษ์ วัฒนกุล

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมจากแปลงสัมปทาน 9 A

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ทรัพยากรกายภาพ			
คุณภาพอากาศ	คุณภาพอากาศอาจเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้ และการเล็ดลอดของมลพิษสู่บรรยากาศ	- จัดทำและดำเนินการแผนการอนุรักษ์พลังงาน - สนับสนุนโครงการปลูกป่าทดแทน - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน - แสวงหาโอกาสทางธุรกิจ ในนวัตกรรมทางเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด - ประเมินการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากร การใช้พลังงาน และเชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับอุปกรณ์ และเครื่องจักรและกระบวนการต่างๆ ที่จะมีการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์และระบบเผาก๊าซมีประสิทธิภาพเหมาะสม - ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ - บำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำ - บันทึกปริมาณก๊าซที่เผาทิ้ง	- ติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซที่เผาทิ้ง - สรุปปริมาณมลพิษทางอากาศประจำปี - การติดตามตรวจสอบสังเกตการณ์ - รายงานการผลิตประจำวัน - ฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ลงชื่อ: 
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 3

วันที่: 3/31
ชื่อ: 
ตำแหน่ง: 

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ป้องกันอุบัติเหตุการรั่วไหล โดยการใช้สารหน่วงการกักกันก่อนท่อ การตรวจสอบสภาพท่อ (ตรวจวัดความหนา) และการดำเนินงานที่เหมาะสม	
เสียง	เกิดเสียงรบกวนต่อสัตว์น้ำ คนงาน ผู้รับเหมา และประชาชนที่อยู่ใกล้กับกิจกรรมที่ทำให้มีเสียงดัง	- ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน สำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดัง	- ตรวจการได้ยินของคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - การติดตามตรวจสอบในพื้นที่ทำงาน
ภูมิอากาศ	สารมลพิษที่เล็ดลอดสู่บรรยากาศ และมลพิษจากการเผาไหม้ที่ปล่อยสู่บรรยากาศ มีส่วนต่อการเกิดภาวะเรือนกระจก	- จัดทำและดำเนินการแผนการอนุรักษ์พลังงาน - สนับสนุนโครงการปลูกป่าทดแทน - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน - แสวงหาโอกาสทางธุรกิจ ในนวัตกรรมทางเทคโนโลยีพลังงานที่ใส่ใจ - ประเมินการอนุรักษ์แหล่งทรัพยากร การใช้พลังงาน และเชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรและกระบวนการต่างๆ ที่จะมีการ	- ติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซที่เผาไหม้ - สรุปปริมาณมลพิษทางอากาศประจำปี - การติดตามตรวจสอบสังเกตการณ์ - รายงานการผลิตประจำวัน - ฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ติดตามตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิง

ลงชื่อ: 

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

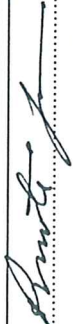
วันที่: 23 ธันวาคม 2547

หน้า: 4

จำนวน 4/11 หน้า

ฉบับ: 01/01/01/01/01/01

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์และระบบเผาก๊าซที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม - ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ - บำรุงรักษาอุปกรณ์เป็นประจำ - บันทึกปริมาณก๊าซที่เผาทิ้ง - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ป้องกันอุบัติเหตุการรั่วไหล โดยการใช้สารหน่วงการกัดกร่อนท่อ การตรวจสอบสภาพท่อ (ตรวจวัดความหนา) และการดำเนินงานที่เหมาะสม	
คุณภาพน้ำทะเล	คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง เนื่องจากความขุ่นเพิ่มขึ้น และปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง เนื่องจากการรบกวนตะกอนทางกายภาพ	- ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะและการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ปฏิบัติงานใหม่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API - จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม	- แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะ 3 ปี - เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จากระดับผิวน้ำ และพื้นทะเลรอบบริเวณ FPSO และแท่นผลิตบางส่วน ตามแผนการติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก (สารหนู แคดเมียม ทองแดง สารปรอท นิเกิล ตะกั่ว สังกะสี)

ลงชื่อ: 

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 5

จำนวน 5/31 หน้า

หน้า 1 ของ 1

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	• คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง จากการปล่อยของเสีย (น้ำจากการทดสอบด้วยแรงดัน, เศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ, น้ำที่เกิดจากระบวนการผลิต และน้ำเสีย) หรือการเสื่อมสภาพ (Weathering) ของสารป้องกันการกัดกร่อน	• ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL • ลดผลกระทบจากการทดสอบด้วยแรงดันน้ำ โดยใช้การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ดีที่สุด และเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่สุด ในการออกแบบท่อตรวจสอบว่าวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุปกรณ์และการออกแบบ เป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบท่อ ลดปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการทดสอบท่อ เดิม อากาศเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนและย่อยสลายสารเคมีที่เดิมลงไป ใช้รูปแบบที่มีใบอนุญาต เพื่อกำจัดน้ำเสียจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ เมื่อพบว่ามีการปนเปื้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด	และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอทและสารหนูในเนื้อเยื่อปลา • บัญชีรายการขนส่งของเสีย และบันทึกการกำจัดของเสีย
		• ลดการใช้สารเคมี หรือ่นำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ	• ให้มีการตรวจวัดปริมาณและรูปแบบของสารปรอทและสารหนูในน้ำทะเล และเสนอไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทุก 3 ปี
		• ลดการใช้สารเคมี หรือ่นำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ	• ให้มีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณและรูปแบบของสารปรอทและสารหนูจากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด โดยตรวจวัดปริมาณสารปรอทและสารหนูในน้ำจากกระบวนการผลิต ก่อนและหลังการบำบัด (ใกล้จุดที่ปล่อยทิ้งที่สุด) ที่ FPSO
		• ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดยระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole	• ดำเนินการทดสอบความเป็นพิษของน้ำที่เกิด

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 6

จำนวน: 6/31หน้า
ลงชื่อ:ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ควบคุมค่า CBFR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFR และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัดน้ำจากกระบวนการผลิต กลับลงหลุมเจาะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ จะปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต ให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอท และสารหนู เกินค่าที่กำหนด หรือตรวจพบรูปแบบของสารปรอท และสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อ	จากกระบวนการผลิตที่ปล่อยทิ้ง (เก็บ ตัวอย่างที่จุดใกล้จุดปล่อยทิ้งที่สุด ที่ FPSO ตามข้อกำหนดการปฏิบัติของประเทศไทย - รายงานการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งที่ FPSO - รายงานการขุดเจาะ - การตรวจสอบเพื่อป้องกัน - แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะ 3 ปี - เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จากระดับผิวน้ำ และพื้นทะเลรอบบริเวณ FPSO และแทนผลิต บางแท่น ตามแผนการติดตามตรวจสอบ สภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์ ปริมาณโลหะหนัก (สารหนู แคดเมียม ทองแดง สารปรอท นิเกิล ตะกั่ว สังกะสี) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อปลา - รายงานอุบัติการณ์อุบัติเหตุ - การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการ บำรุงรักษา

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 7	อังกฤษ.....หน้า
		อังกฤษ.....หน้า

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		สิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบพร้อมทั้งดำเนินการ แก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของ การบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับ กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับ ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของ เสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการ ดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่าง สม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการ ฝึกอบรม	• ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา
	• คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง จากอุบัติเหตุ ที่ทำให้เกิดการรั่วไหล (การขนส่งวัสดุ เชื้อเพลิง สารเคมี และวัตถุดิบทราย ของเสียอันตราย และของเสียไม่	• ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL • ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดของไทย และ องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International	• ตรวจติดตามเกี่ยวกับสารเคมี และ วัตถุดิบทราย • บันทึกเกี่ยวกับน้ำมัน • บัญชีรายการขนส่งของเสีย และบันทึกการ

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 8

จำนวน: 8/31หน้า
ชื่อ: อภิสิทธิ์ ใจดีผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
อันตราย การรั่วของท่อ และการรั่วไหล ของน้ำมัน)	อันตราย การรั่วของท่อ และการรั่วไหล ของน้ำมัน)	Maritime Organization -IMO) เกี่ยวกับความ เหมาะสมของเรือที่ใช้ในทะเล และความปลอดภัยทาง ทะเล • ตรวจสอบอุปกรณ์และลวดสลิงเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูลความ ปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุอันตราย ทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และ เอกสารกำกับ การขนส่ง • ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัตถุ อันตราย และวัตถุที่มีอันตรายสูง อย่างเคร่งครัด • ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การ จัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ใน การรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก บำบัด ขนส่ง และ กำจัด • จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่ อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มี ฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่ เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหาข้อบกพร่องและการ	การจัดซื้อเสีย • การติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกัน • แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมระยะ 3 ปี • เก็บตัวอย่างน้ำทะเล จากกระดับผิวหน้า และ พื้นทะเลรอบบริเวณ BPP FSO และแทน ผลิตบางแทน ตามแผน การติดตาม ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก (สารหนู แคดเมียม ทองแดง สารปรอท นิเกิล ตะกั่ว สังกะสี) และปริมาณ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) • เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อปลา • รายงานอุบัติการณ์/อุบัติเหตุ • การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์ และ การบำรุงรักษา • ข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา • บันทึกการฝึกอบรมการรับกรรไกรของ น้ำมัน และสารเคมี

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 9

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ..... / ลงชื่อ.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ชำระอย่างสม่ำเสมอ • เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และ ขนส่งวัตถุดิบทราย และวัตถุดิบคุณภาพรังสี รวมทั้ง ของเสียไม่อันตราย • กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต • จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัด ของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน • ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการ จัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย (พรบ. ปิโตรเลียม ข้อกำหนดของ COTL ผู้รับเหมา และ MARPOL • รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบนฝั่ง • ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล • จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาด กรณีที่เกิดการรั่วไหล • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ขวด อุปกรณ์ วาล์วปิด อัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 10

จำนวน.....10/31.....หน้า

ลงชื่อ.....[Signature].....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		คุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด • หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) • ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย • ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่องด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ • ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ให้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม • ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) • ตรวจสอบการทานความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง • จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมระบบเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 11	ลงชื่อ..... / สรรพากร

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ตะกอนพื้นทะเล	- เกิดการรบกวนตะกอนจากการวางท่อ การทอดสมอเรือ การก่อสร้างแท่นผลิต การทิ้งเศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ - ตะกอนพื้นทะเลเสื่อมคุณภาพ (ปริมาณออกซิเจนลดลง) เนื่องจาก การรบกวนตะกอน หรือการรั่วไหลของก๊าซ - ตะกอนพื้นทะเลเสื่อมคุณภาพจากการทิ้งของเสีย (น้ำจากการทดสอบด้วยแรงดัน, เศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ น้ำจากการผลิต น้ำเสีย) หรือการเสื่อมสภาพ (Weathering) ของสารป้องกันกัดกร่อน - ตะกอนพื้นทะเลเสื่อมคุณภาพ จากอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหล (การขนส่งวัสดุ สารเคมี และสารอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย)	- ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้ง แท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ - ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดยระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBRF โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของ เศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ) จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBRF และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัดน้ำจากกระบวนการผลิต	- บัญชีรายการขนส่งของเสีย และบันทึกการกำจัดของเสีย - การติดตามตรวจสอบน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต ณ จุดปล่อยทิ้ง รายวันและรายเดือน - ให้มีการตรวจวัดปริมาณและรูปแบบ (form) ของสารปรอทและสารหนูในน้ำทะเล และเสนอไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทุก 3 ปี - ให้มีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณและรูปแบบของสารปรอทและสารหนู จากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด โดยตรวจวัดปริมาณสารปรอทและสารหนูในน้ำจากกระบวนการผลิต ก่อนและหลังการบำบัด (ใกล้จุดที่ปล่อยทิ้งที่สุด) ที่ FPSO - ดำเนินการทดสอบความเป็นพิษของน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง (เก็บตัวอย่างที่จุดใกล้จุดปล่อยทิ้งที่สุด ที่ FPSO) ตามข้อกำหนดการปฏิบัติของประเทศไทย

ลงชื่อ:

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 12

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ..... / ลงนาม

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้ผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		กลับลงหลุมเจาะ • ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง • ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และการปนเปื้อนที่ตรวจพบปริมาณสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ตรวจสอบอุปกรณ์ยกและลวดสลิงเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุอันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตรายและเอกสารกำกับการขนส่ง	• รายงานการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งที่ FPSO • รายงานการขุดเจาะ • การตรวจสอบเพื่อป้องกัน • แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะ 3 ปี • เก็บตัวอย่างตะกอนรอบบริเวณ FPSO และแท่นผลิตบางแท่น ตามแผนการติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก THC TPH ขนาดอนุภาค และความเข้มข้นของสัตว์น้ำดิน • ตรวจวัดปริมาณการปนเปื้อนของสารปรอทและสารหนูในสัตว์น้ำดิน โดยใช้วิธีการที่เป็นไปตามมาตรฐานของการตรวจวัด และเสนอผลการตรวจวัดไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 3 ปี พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 13

จำนวน.....13/71.....หน้า
ลงชื่อ.....[Signature].....ผู้ตรวจ

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีอันตรายอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ในการรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก ปาบัด ขนส่ง และกำจัด - จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการชำรุดอย่างสม่ำเสมอ - เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและที่เชื่อถือได้ ในการขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และขนส่งวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีอันตรายพร้อมทั้งของเสียไม่อันตราย - กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต - จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัด	- เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอทและสารหนูในเนื้อเยื่อปลา - รายงานอุบัติการณ์อุบัติเหตุ - การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการบำรุงรักษา - ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา - ตรวจติดตามเกี่ยวกับสารเคมี และวัตถุอันตราย - บันทึกเกี่ยวกับน้ำมัน - การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์ และการบำรุงรักษา - ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา - บันทึกการฝึกอบรมการรั่วไหลของน้ำมัน และสารเคมี

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 14	จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน - ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขึ้นตอนการดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) - รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อนำไปกำจัดบนฝั่ง - ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล - จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาดกรณีที่เกิดการรั่วไหล - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ข้อต่อ อุปกรณ์ วาล์วปิดอัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการ	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน.....5/31.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 15	ออกเมื่อ.....23 ธันวาคม 2547.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ไหล) • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ • ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ให้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม • ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) • ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง • จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรม • ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอน	

ลงชื่อ:

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 16

จำนวน: 16 / 31 หน้า

ชื่อ: อดิศักดิ์ ใสสะอาด

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API - จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม - ไม่มี	
ทรัพยากรแร่	ผลกระทบไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มี	ไม่มี

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 17	กำกับดูแลโดย.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ทรัพยากรชีวภาพ			
สิ่งมีชีวิตในทะเล	- เกิดการรบกวนสัตว์น้ำเนื่องจากการรบกวนตะกอน จากการวางท่อ การทอดสมอ การก่อสร้างแท่นผลิต และการทิ้งเศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ - เกิดผลกระทบต่อปลาและสัตว์น้ำดินเนื่องจากการกลบทับไข่ และที่อยู่อาศัย (รวมทั้งปริมาณออกซิเจนที่ลดลง) จากการตกตะกอน และการฟุ้งลอยของตะกอน - เกิดความเป็พิษต่อสัตว์น้ำ และทำให้ถิ่นอาศัยเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากการปนเปื้อนในน้ำทะเลและตะกอน จากการทิ้งของเสีย (น้ำจากการทดสอบด้วยแรงดัน เศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ น้ำจากกระบวนการผลิต และน้ำเสีย) การเสื่อมสภาพของสารป้องกันเกิดการกัดกร่อน หรืออุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหล (การขนส่งวัสดุ	- ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ - ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดยระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBFR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ) ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFR และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม	- บัญชีรายการขนส่งของเสีย และบันทึกการกำจัดของเสีย - การติดตามตรวจสอบน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต ณ จุดปล่อยทิ้ง รายงานและรายเดือน - ให้มีการตรวจวัดปริมาณและรูปแบบ (form) ของสารปรอทและสารหนูในน้ำทะเล และเสนอไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทุก 3 ปี - ให้มีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณและรูปแบบของสารปรอทและสารหนูจากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด โดยตรวจวัดปริมาณสารปรอทและสารหนูในน้ำจากกระบวนการผลิต ก่อนและหลังการบำบัด (ใกล้จุดที่ปล่อยทิ้งที่สุด) ที่ FPSO - ดำเนินการทดสอบความเป็นพิษของน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง (เก็บตัวอย่างที่จุดใกล้จุดปล่อยทิ้งที่สุด ที่ FPSO)

ลงชื่อ:

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547

หน้า: 18

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
เชื้อเพลิง สารเคมี และวัตถุอันตรายของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย การรั่วของท่อ และการรั่วไหลของน้ำมัน) • สัตว์น้ำหนีออกจากพื้นที่เนื่องจากเสียงรบกวน	• ออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันจากกระบวนการผลิตกับหลุมเจาะ • ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง • ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตใหม่ปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิง-ธรรมชาติทราบพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ตรวจสอบอุปกรณ์แยกและลวดสลิงเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุอันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย	ตามข้อกำหนดการปฏิบัติของประเทศไทย • รายงานการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ FPSO • รายงานการขุดเจาะ • การตรวจสอบเพื่อป้องกัน • แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะ 3 ปี • เก็บตัวอย่างตะกอนรอบบริเวณ FPSO และแทนผลผลิตบางแท่น ตามแผนการติดตามตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น วิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก THC TPH ขนาดอนุภาค และความหลากหลายและความหนาแน่นของสัตว์น้ำดิน • ตรวจวัดปริมาณการปนเปื้อนของสารปรอทและสารหนูในสัตว์น้ำดิน โดยใช้วิธีการที่เป็นไปตามมาตรฐานของการตรวจวัด และเสนอผลการตรวจวัดไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 3 ปี พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 19

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		และเอกสารกำกับการขนส่ง • ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีมลพิษทางอากาศ อย่างเคร่งครัด • ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ในการรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก ป้อน ขนส่ง และกำจัด • จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการชำรุดอย่างสม่ำเสมอ • เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ในการขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และขนส่งวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีมลพิษทางอากาศ รวมทั้งของเสียไม่อันตราย • กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต • จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นในการ	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ • เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอทและสารหนูในเนื้อเยื่อปลา • รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ • การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการบำรุงรักษา • ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา • ตรวจติดตามเกี่ยวกับสารเคมี และวัตถุอันตราย • บันทึกเกี่ยวกับน้ำมัน • การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์ และการบำรุงรักษา • ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา • บันทึกการฝึกอบรมการรับการรักษาฉุกเฉิน และสารเคมี

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547

หน้า: 20

จำนวน 2/31 หน้า

ลงชื่อ: ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัด ของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน - ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับ ต่างๆ เกี่ยวกับ การจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของ เสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการ ดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) - รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบนฝั่ง - ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล - จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาด การที่เกิดการรั่วไหล - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ขวด อุปกรณ์ วาล์วปิด อัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับ คุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบตัวอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการ ซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 21จำนวน 21/ข
ลงชื่อ 0๓๔๖๖ 1๙๙๐๖๖
ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ • ลดผลกระทบจากการพังจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ให้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม • ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) • ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง • จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมระบบเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรม	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน 22/31 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 22	ลงชื่อ:

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API - จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการมีประสิทธิภาพเหมาะสม	
นกทะเล	นกทะเลอาจบินเข้าหาเปลวไฟจากการเผาทั้งก๊าซ	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบเผาก๊าซที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม	การติดตามตรวจสอบอุบัติการณ์
สัตว์หายาก และสัตว์ใกล้สูญพันธุ์	เกิดผลกระทบต่อสัตว์หายากและใกล้สูญพันธุ์ หากเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน	- ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ - ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดยระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBFR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะที่	ไม่มี

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 23

จำนวน: 23/71 หน้า

ชื่อ: วิชาญ วัฒนศิริ

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFPR และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัดน้ำจากกระบวนการผลิตกลับลงหลุมเจาะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที - เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของ	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า ชื่อ.....
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 24	

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		การบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับ กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ตรวจสอบอุปกรณ์แยกและลดมลพิษเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุ อันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และเอกสารกำกับการขนส่ง • ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัตถุ อันตราย และวัตถุที่มีมลพิษอย่างเคร่งครัด • ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ จัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ใน การรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก บำบัด ขนส่ง และ กำจัด • จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสียไม่ อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มี ฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่ เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการ ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 25

จำนวน.....25/71.....หน้า

ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		• เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และ ขนส่งวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีอันตรายสูง รวบรวมทั้งของเสียไม่อันตราย • กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับ อนุญาต • จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัด ของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน • ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับ ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของ เสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการ ดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) • รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบนฝั่ง • ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล • จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาด กรณีที่เกิดการรั่วไหล • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ขวด อุปกรณ์ วาล์วปิด	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 26

จำนวน: 26/31 หน้า

ลงชื่อ:
ผู้ตรวจสอบ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวใหม่ผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด • หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) • ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย • ตรวจสอบการทำงานของไหลของระบบอย่างต่อเนื่องด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) • ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ • ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ให้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม • ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) • ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ	

ลงชื่อ: 	วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 27	จำนวน 23/91 หน้า ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดย
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้ผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง • จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมระบบเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรม • ปฏิบัติงานด้วยความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API • จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม	
พื้นที่ประบางและพื้นที่อนุรักษ์	• เกิดผลกระทบต่อน้ำมันที่ประบางและพื้นที่คุ้มครอง หากเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน	• ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 • ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL • ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ • ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดยระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole	• ไม่มี

ลงชื่อ: 	วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 28	จำนวน: 28/11 ชื่อ: อภิวัฒน์ ใจสะอาด
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ควบคุมค่า CBFR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFR และการสูญเสียโคลนที่ผิวน้ำ ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัดน้ำจากกระบวนการผลิต กลับลงหลุมเจาะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต ให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่เกิดตรวจพบปริมาณสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 29

จำนวน: 29/31

ลงชื่อ:
ผู้ตรวจสอบ

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิกข้มการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของ การบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับ กิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ตรวจสอบอุปกรณ์ยกและลดสลิงเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุ อันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และเอกสารกำกับการขนส่ง • ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัด วัตถุอันตราย และวัตถุที่มีคุณภาพอย่าง เคร่งครัด • ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ จัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ใน การรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก บำบัด ขนส่ง และ กำจัด • จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสีย	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 30

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่ เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการ ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ • เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และ ขนส่งวัตถุดิบทราย และวัตถุที่มีคุณภาพสูง รวมทั้งของเสียไม่อันตราย • กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับ อนุญาต • จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัด ของเสียอย่างถูกต้อง ให้อุปกรณ์งาน • ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับ ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของ เสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการ ดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) • รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบนฝั่ง	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 31

จำนวน.....หน้า

ดงเรือ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้ผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล - จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาด กรณีที่เกิดการรั่วไหล - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ขวด อุปกรณ์ วาล์วปิด อัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับ คุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการ ซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการ ไหล) - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อใน แผนที่เดินเรือ - ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการ ติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ให้ผู้ใช้รับและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความ เหมาะสม และระบบโคลนที่เหมาะสม - ใช้ท่อสายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 32

จำนวน: 32/31 หน้า
ชื่อ: วัฒน วัฒน

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		(end valves) • ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้ • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง • จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรม • ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสะสมของ API • จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสะสม	
คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
การประมง	• เกิดการจำกัดพื้นที่ประมง • เกิดการเบียดเบียนหรือปนเปื้อนปลา จาก การรั่วไหล หก ท่อแตก และการปล่อยทิ้ง	• แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง • กำหนดบริเวณเขตหวงห้ามรอบบริเวณสถานที่ดำเนินการนอกชายฝั่ง (รัศมี 500ม.) เพื่อป้องกัน	• รายงานอุบัติการณ์ • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล
ลงชื่อ: เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 33	จำนวน.....หน้า ชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
• การชน	เรือประมงที่อาจเข้ามาชน หรือป้องกันไม่ให้ เครื่องมือประมง เข้ามาเกี่ยวพันกับเรือ แทนผลิต และท่อ	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อขนส่ง ในแผนที่เดินเรือ • ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ดังกล่าวข้างต้น • จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชน เกี่ยวกับโครงการฯ	
การขนส่งทาง เรือ	• เพิ่มปริมาณการขนส่งทางเรือ • จำกัดเส้นทางเดินเรือ • การชน	• แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียด เกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง • กำหนดบริเวณเขตหวงห้ามรอบบริเวณสถานที่ ดำเนินการนอกชายฝั่ง (รัศมี 500ม.) เพื่อป้องกันเรือ ชนสิ่งที่อาจเข้ามาชน	• รายงานอุบัติเหตุการ • ติดตามค่าใช้จ่ายโครงการ • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล
อุตสาหกรรม	• เพิ่มงานด้านอุตสาหกรรม	• เพิ่มผลประโยชน์จากโครงการ โดยจัดซื้อวัสดุสินค้า และบริการในท้องถิ่น • หาโอกาสที่จะนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ใหม่ • ไม่มี	• ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ
การท่องเที่ยว และสันดานการ	• แหล่งท่องเที่ยวและสันดานการใน บริเวณใกล้เคียงฐานปฏิบัติการบนฝั่ง ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ		• รายงานอุบัติเหตุการ • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล
ลงชื่อ: เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 34	จำนวน.....34/71 ลงชื่อ.....หน้าผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
เศรษฐกิจ-สังคม	ส่งเสริมกิจกรรมอุตสาหกรรมอื่นๆ การจ้างงาน และรายได้	เพิ่มผลประโยชน์จากโครงการ โดยจัดซื้อวัสดุสินค้าและบริการในท้องถิ่น	ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ
แหล่งโบราณคดี	ไม่มีแหล่งโบราณคดีในบริเวณใกล้กับฐานปฏิบัติการบนฝั่ง หรือพื้นที่โครงการ	ไม่มี	ไม่มี
ทัศนียภาพ	- ทัศนียภาพเสื่อมลง จากเรือ แท่นผลิต หรือโครงสร้างต่างๆ - ผลกระทบต่อทัศนียภาพจากเปลวไฟขณะเผาก๊าซ	จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล
สุขภาพอนามัย			
สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน	- สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย อาจได้รับผลกระทบ จากอุบัติเหตุ การรั่วไหล และการปล่อยมลพิษ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับวัตถุอันตราย (การขนส่ง จัดเก็บ และการนำไปใช้) กิจกรรมการขุดเจาะ อุบัติเหตุที่อาจทำให้ของเสียอันตรายรั่วไหล และเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การรั่วไหลของน้ำมัน เพลิงไหม้และ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ การประมง และการขนส่งทางเรือ ดังกล่าวข้างต้น - ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API - จัดทำและดำเนินการขึ้นตอนแผนการสละหลุม	- รายงานอุบัติเหตุ - รายงานการสูญเสียเวลาทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ (LTA) - บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล
ลงชื่อ: เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		วันที่: 23 ธันวาคม 2547 หน้า: 35	จำนวน 35/11 หน้า ชื่อ: อัจฉรินทร์ ใสสะอาด

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี และ พายุไต้ฝุ่น • คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลง (เช่น สัตว์น้ำไม่เหมาะสมต่อการบริโภค)	- ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ลดผลกระทบจากการทดสอบด้วยแรงดันน้ำ โดย ใช้การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ดีที่สุด และ เหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่สุดในการ ออกแบบท่อ ตรวจสอบว่าวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุปกรณ์และการออกแบบ เป็นไปตามข้อกำหนด การออกแบบท่อ ลดปริมาณของสารเคมีที่ใช้ใน การทดสอบท่อ เดิมอากาศเพื่อเพิ่มระดับ ออกซิเจนและย่อยสลายสารเคมีที่เดิมลงไป ใช้ ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาต เพื่อกำจัดน้ำเสียจากการ ทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ เมื่อพบว่ามีกา ปนเปื้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด - ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้ โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความ เป็นพิษต่ำ - ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดย ระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBFPR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า	

ลงชื่อ: 
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 36

จำนวน: 36/21.....หน้า

การอนุมัติ/ไม่อนุมัติ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะ ที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFRR และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัดน้ำจากกระบวนการผลิตกลับลงหลุมเจาะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอท และสารหนูเกินค่าที่กำหนด หรือตรวจพบรูปแบบของสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตราย	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน 57/31 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 37	กรณี: ๑๓๖๗ /ไม่ขอแจ้งเรื่อง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการ ของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้ สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และ กฎข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับ การฝึกอบรม • ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL • ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดของไทย และองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 38จำนวน 38/31 หน้า
กรณีขัดแย้ง ให้ยึดผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		(International Maritime Organization -IMO) เกี่ยวกับความเหมาะสมของเรือที่ใช้ในทะเล และ ความปลอดภัยทางทะเล • ตรวจสอบอุปกรณ์และวัสดุสิ่งเป็นประจำ • จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับ วัตถุอันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ • จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และเอกสารกำกับการขนส่ง • ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และ กำจัดวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีอันตรายสูง อย่างเคร่งครัด • ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ จัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ใน การรวบรวม จัดเก็บ คัดเลือก บำบัด ขนส่ง และ กำจัด • จัดเก็บวัตถุอันตราย ของเสียอันตรายและของเสีย ไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 39จำนวน: 39/41 หน้า
ตรวจสอบ: 1/1/2548

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		เหมาะสม ตรวจสอบสภาพขณะเพื่อหารอยรั่วและการ ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ • เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และขนส่งวัตถุดิบทราย และวัตถุดิบมันดภาพรังสี รวมทงของเสียไม่อันตราย • กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับ อนุญาต • จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัดของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน • ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการ จัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย (พรบ. ปิโตรเลียม ข้อกำหนดของ COTL ผู้รับเหมา และ MARPOL • รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบนฝั่ง • ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล • จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาด สถานการณ์ที่เกิดการรั่วไหล	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 40

จำนวน 40/71 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ข้อต่อ อุปกรณ์ วาล์วปิดอัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ - ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ใช้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม - ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) - ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 41

จำนวน 44/31หน้า
ลงชื่อ: / ลงชื่อ:รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้ผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง - จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมระบบเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ - แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง - กำหนดบริเวณเขตหวงห้ามรอบบริเวณสถานที่ดำเนินการนอกชายฝั่ง (รัศมี 500ม.) เพื่อป้องกันเรือประมงที่อาจเข้ามาชน หรือป้องกันไม่ให้เครื่องมือประมง เข้ามาเกี่ยวพันกับเรือ แท่นผลิตและท่อ - ตรวจสอบและจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ อย่างเหมาะสม - จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	
สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	- สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย อาจได้รับผลกระทบ จากอุบัติเหตุ การรั่วไหล และการปล่อยมลพิษ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับวัตถุดิบทราย (การขนส่ง จัดเก็บ และการนำไปใช้) กิจกรรมการ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ การประมง และการขนส่งทางเรือ ดังกล่าวข้างต้น - ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนด	- รายงานอุบัติการณ์ - รายงานการสูญเสียเวลาทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ (LTA) - บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน 42/31 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 42	ลงชื่อ:

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ชุดเจาะ อุบัติเหตุที่อาจทำให้ของเสียอันตรายรั่วไหล และเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การรั่วไหลของน้ำมัน เพลิงไหม้และการระเบิด การรั่วไหลของสารเคมี และพายุไต้ฝุ่น • คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมลง (เช่น สัตว์น้ำไม่เหมาะสมต่อการบริโภค)	ขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API • จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม • ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL • ลดผลกระทบจากการทดสอบด้วยแรงดันน้ำ โดยใช้การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ดีที่สุด และเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่สุด ในการออกแบบท่อ ตรวจสอบว่าวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุปกรณ์และการออกแบบ เป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบท่อ ลดปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการทดสอบท่อ เดิมอากาศเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนและย่อยสลายสารเคมีที่เดิมลงไป ใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาต เพื่อกำจัดน้ำเสียจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ เมื่อพบว่ามีการปนเปื้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด • ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษต่ำ • ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดย	

ลงชื่อ:

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 23 ธันวาคม 2547

หน้า: 43

จำนวน 4-3/3/.....หน้า

ลงชื่อ.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBFR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของเศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะที่จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดค่า CBFR และการสูญเสียโคลนที่ผิวหน้า ให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัตโนมัติจากกระบวนการผลิตกลับลงหลุมเจาะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนใน	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 23 ธันวาคม 2547
หน้า: 44

จำนวน 44 / 41 หน้า

ตั้งชื่อไฟล์ ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		พื้นที่ส่วน และกรณีที่ต้องตรวจพบปริมาณสาร ปรอท และสารหนูเกินค่าที่กำหนด หรือตรวจพบ รูปแบบของสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตราย อย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที • เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการ ของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้ สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ • ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และ กฎข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา และ MARPOL) • บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ • ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับ การฝึกอบรม • ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน	

ลงชื่อ:	วันที่: 23 ธันวาคม 2547	จำนวน 45/71 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 45	ลงชื่อ:

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		OEMS ของ COTL - ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและข้อกำหนดของไทย และองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization -IMO) เกี่ยวกับความเหมาะสมของเรือที่ใช้ทะเล และความปลอดภัยทางทะเล - ตรวจสอบอุปกรณ์ยกและลวดสลิงเป็นประจำ - จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุอันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ - จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และเอกสารกำกับการขนส่ง - ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดวัตถุอันตราย และวัตถุที่มีมลพิษอย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ในการรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก บำบัด ขนส่ง และกำจัด	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 46

จำนวน 46/71 หน้า

ลงชื่อ: ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- จัดเก็บวัตถุดิบทราย ของเสียอันตรายและของเสีย ไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่ เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการ ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ - เลือกใช้ผู้รับเหมามีใบอนุญาตและมีเชื้อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และขนส่งวัตถุดิบทราย และวัตถุดิบคุณภาพรังสี รวมทั้งของเสียไม่อันตราย - กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับ อนุญาต - จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัดของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน - ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการ จัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย (พรบ. ปิโตรเลียม ข้อกำหนดของ COTL ผู้รับเหมา และ MARPOL - รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อ นำไปกำจัดบดฝัง	

ลงชื่อ:

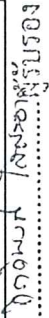
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 47

จำนวน 43/31.....หน้า

ลงชื่อ:ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล - จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาดกรณีที่เกิดการรั่วไหล - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ขั้วต่อ อุปกรณ์ วาล์วปิดอัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบท่ออย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อในแผนที่เดินเรือ - ลดผลกระทบจากการปลั่งจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ใช้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม - ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม	

ลงชื่อ: 	วันที่: 22 ธันวาคม 2547 หน้า: 48	จำนวน 48/31 หน้า ลงชื่อ:  ผู้รับรอง
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		(end valves) - ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง - จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมรับเหตุกรณีรั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ - แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง - กำหนดบริเวณเขตหวงห้ามรอบบริเวณสถานที่ดำเนินการนอกชายฝั่ง (รัศมี 500ม.) เพื่อป้องกันเรือประมงที่อาจเข้ามาชน หรือป้องกันไม่ให้เครื่องมือประมง เข้ามาเกี่ยวพันกับเรือ แท่นผลิตและท่อ - แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ และให้รายละเอียดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้าง - ตรวจสอบและจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ อย่างเหมาะสม - จัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนเกี่ยวกับโครงการฯ	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 49จำนวน 49 / 51 หน้า
ลงชื่อ:
ผู้ตรวจสอบ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน	- อาจได้รับสารอันตรายจากน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต - สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนงานอาจได้รับความกระทบจากอุบัติเหตุ การรั่วไหล อันตรายจากการระเบิด และมลพิษทางอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลข้างต้น - ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานในการติดตั้งแท่นและการวางท่อ ตามข้อกำหนด ASME B31.8 - ปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดขั้นตอนของ COTL กฎหมายของประเทศไทย และขั้นตอนการสละหลุมของ API - จัดทำและดำเนินการขั้นตอนแผนการสละหลุม - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ลดผลกระทบจากการทดสอบด้วยแรงดันน้ำ โดยใช้การปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ดีที่สุด และเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่สุด ในการออกแบบท่อ ตรวจสอบว่าวัสดุ ชิ้นส่วนอุปกรณ์ อุปกรณ์และการออกแบบ เป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบท่อ ลดปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการทดสอบท่อ เดิมอากาศเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนและย่อยสลายสารเคมีที่เติมลงไป ใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาต เพื่อกำจัดน้ำเสียจากการ	- รายงานอุบัติการณ์ - รายงานการสูญเสียเวลาทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ (LTA) - บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล - บันทึกคุณสมบัติ/การฝึกอบรมของพนักงานและผู้รับเหมา - ติดตามตรวจสอบการได้รับรังสีของพนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบท่อ โดยใช้อุปกรณ์ระดับรังสี - บันทึกการใช้สารออร์ดิเยมเพื่อการตรวจสอบท่อ - การขนส่ง การจัดเก็บ และการกำจัด - บันทึกการปฏิบัติงานอุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซทั่ว - รายงานการบำรุงรักษา - รายงานการตรวจสอบ - ระบบติดตามวัตถุอันตราย - เก็บบันทึกการฝึกอบรมขั้นตอนระบบเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เตรียมไม่ให้กับพนักงาน - การรายงานและติดตามตรวจสอบอากาศตามแผนการรับเหตุการณ์ฉุกเฉินจากพายุไต้ฝุ่น - รายงานการอพยพพนักงานจากเหตุการณ์พายุ

ลงชื่อ:
 เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 22 ธันวาคม 2547
 หน้า: 50

จำนวน 50/31 หน้า

ลงชื่อ:
 ผอ.อำนวยการ

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ เมื่อพบว่ามีกา ปนเปื้อนสูงกว่าที่กฎหมายกำหนด - ลดการใช้สารเคมี หรือนำกลับมาใช้ใหม่ และใช้ โคลนเพื่อการขุดเจาะ และสารเติมแต่งที่มีความ เป็นพิษต่ำ - ลดการใช้ และการกำจัดโคลนเพื่อการขุดเจาะ โดย ระบบควบคุมของแข็ง และการนำกลับมาใช้ใหม่ และการขุดเจาะแบบ Slim hole - ควบคุมค่า CBFRR โดยเฉลี่ยให้อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 15% (150 กรัมของของเหลวต่อ 1,000 กรัมของ เศษหิน และของแข็งเปียกอื่นๆ จากการขุดเจาะที่ จะปล่อยทิ้งจากแท่นขุดเจาะ) สำหรับหลุมเจาะที่ ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นส่วนผสมหลัก - ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีปฏิบัติ และขั้นตอนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลด ค่า CBFRR และการสูญเสียโคลนที่ผิวน้ำ ให้อยู่ใน ระดับที่ต่ำที่สุดที่เป็นไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ เหมาะสมของค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทาง สิ่งแวดล้อม - ออกแบบและติดตั้งระบบอัตโนมัติจากกระบวนการ	ได้ผ่าน

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 51

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ผลิตภัณฑ์มลพิษจะ - ลดปริมาณน้ำมันในน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่จะปล่อยทิ้ง - ควบคุมการปนเปื้อนในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ส่วนในพันล้านส่วน และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ส่วนในพันล้านส่วน และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอท และสารหนูเกินค่าที่กำหนด หรือตรวจพบรูปแบบของสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ - เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนารววิธีการของการบำบัดสารปรอทและสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ - ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงาน และกฎข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การจัดการของเสีย (พระราชบัญญัติ ปิโตรเลียม ขั้นตอนการดำเนินงานของ COTL และผู้รับเหมา	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 52

จำนวน: 52/71.....หน้า

ลงชื่อ:
ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		และMARPOL) - บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรและระบบต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและได้รับการฝึกอบรม - ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน OEMS ของ COTL - ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและข้อกำหนดของไทย และองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization -IMO) เกี่ยวกับความเหมาะสมของเรือที่ใช้ในทะเล และความปลอดภัยทางทะเล - ตรวจสอบอุปกรณ์ยกและลวดสลิงเป็นประจำ - จัดหาและปฏิบัติตามข้อกำหนดในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) สำหรับวัตถุอันตรายทุกชนิดที่มีการขนส่งและจัดเก็บ - จัดให้มีระบบการจัดการและติดตามวัตถุอันตราย และเอกสารกำกับการขนส่ง - ดำเนินการตามข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดเก็บ ขนส่ง และ	

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 53

จำนวน 53/71หน้า
ลงชื่อ:ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		กำจัดวัตถุดิบทราย และวัตถุดิบมันเดกาฟรังส์ อย่างเคร่งครัด - ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ จัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ใน การรวบรวม จัดเก็บ ตัดฉลาก บำบัด ขนส่ง และ กำจัด - จัดเก็บวัตถุดิบทราย ของเสียอันตรายและของเสีย ไม่อันตราย และน้ำมันในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน มีฉลากติดอย่างเหมาะสม และเก็บไว้ในบริเวณที่ เหมาะสม ตรวจสอบภาชนะเพื่อหารอยรั่วและการ ชำรุดอย่างสม่ำเสมอ - เลือกใช้ผู้รับเหมาที่มีใบอนุญาตและมีเชื่อถือได้ ใน การขนส่ง และกำจัดภาชนะที่ใช้เพื่อการจัดเก็บ และขนส่งวัตถุดิบทราย และวัตถุดิบมันเดกาฟรังส์ รวมทั้งของเสียไม่อันตราย - กำจัดของเสียโดยวิธีฝังกลบในสถานที่ที่ได้รับ อนุญาต - จัดทำแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับความจำเป็นใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดเก็บ และกำจัดของเสียอย่างถูกต้อง ให้กับพนักงาน	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 54จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ...../.....

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิง การบำบัดและกำจัดของเสีย (พรบ. พิโตรเลียม ข้อกำหนดของ COTL ผู้รับเหมา และ MARPOL - รวบรวมน้ำมันที่แยกได้ ในถังเก็บน้ำมันเสีย เพื่อนำไปกำจัดบนฝั่ง - ดำเนินการตามแผนรองรับการรั่วไหล - จัดให้มีอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการทำความสะอาดกรณีที่เกิดการรั่วไหล - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุ ข้อต่อ อุปกรณ์ วาล์วปิด อัตโนมัติ และการออกแบบ มีความสอดคล้องกับคุณสมบัติของท่อตามที่กำหนด - หมั่นตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยกระสวย (Pig) - ตรวจสอบตัวอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมแซมหากเสียหาย - ตรวจวัดพารามิเตอร์การไหลของระบบอย่างต่อเนื่อง ด้วยระบบ SCADA (ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล) - ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบุตำแหน่งของท่อใน	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 55

จำนวน 55/71 หน้า

ลงชื่อ:
ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		แผนที่เดินเรือ - ลดผลกระทบจากการพ่นจากหลุมเจาะ โดยการติดตั้ง blowout preventer stacks และ shear rams ใช้ผู้รับเหมาและผู้ควบคุมการขุดเจาะที่มีความสามารถ และระบบโคลนที่เหมาะสม - ใช้ท่อ/สายส่งที่เหมาะสมและมีวาล์วควบคุม (end valves) - ตรวจสอบการทนความดันของท่อ/สายส่งก่อนการใช้งาน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง - จัดให้มีการฝึกอบรมและการฝึกซ้อมระบบเหตุการณ์รั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม วัสดุ และพื้นที่ทำงานให้กับช่างเชื่อม และช่างรังสีเทคนิค - พร้อมทั้งจัดป้ายสัญญาณเตือนกิจกรรมที่อันตราย - จัดเตรียมอุปกรณ์วัดระดับรังสีให้แก่ผู้ตรวจสอบท่อด้วย	

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 56

จำนวน 56/31.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม	แนวโน้มผลกระทบด้านลบ	มาตรการลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		การเอ็กซเรย์ • เลือกผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการดำเนินงานแต่ละประเภท • จัดให้มีการฝึกอบรมและจัดหาข้อมูลต่างๆ แก่คนงาน • จัดทำระบบการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสม • ดำเนินการตามนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงาน • อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม • จัดการตรวจสอบและการบำรุงรักษา ซึ่งรวมไปถึงอุปกรณ์สำหรับยก และสายเคเบิลต่างๆ • ปฏิบัติตามแผนระบบเหตุฉุกเฉินที่พ่ายได้ผูก ซึ่งรวมถึงการติดตามตรวจสอบโอกาสเกิดพายุใต้ฝุ่น การอพยพ และขั้นตอนการฝึกอบรม • กำหนดเขตหวงห้ามรอบบริเวณสถานที่ดำเนินการนอกชายฝั่ง (รัศมี 500ม.) เพื่อป้องกันเรือขนส่ง และเรือประมงที่อาจเข้ามาชน • ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตในการติดตั้ง • ทำให้เกิดผลประโยชน์จากโครงการ โดยการจัดซื้อวัสดุสินค้าและบริการในท้องถิ่น	
การทำงานของ รายได้	• เกิดการจ้างงาน และมีรายได้เพิ่มขึ้น		• ติดตามค่าใช้จ่ายโครงการ

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547 หน้า: 57	จำนวน 57/91 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ/ลงนาม / ลงชื่อรับรอง

2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมจากแปลง
สัมปทาน 9 A

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
ทรัพยากรทางกายภาพ				
คุณภาพอากาศ	- ติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซที่เผาทิ้ง - การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม - รายงานการผลิตประจำวัน - การติดตามตรวจสอบระดับปรอทในก๊าซ - สรุปปริมาณมลพิษทางอากาศประจำปี	- จัดทำรายงานรายเดือน - จัดทำรายงานรายปี	โครงการในทะเล และ โครงการบนบก	300,000
เสียง	- ตรวจสอบได้ยินของคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - การติดตามตรวจสอบในพื้นที่ทำงาน	- ทดสอบประจำปี - ประจำปี	โครงการในทะเล	150,000
สภาพอากาศ	- ติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซที่เผาทิ้ง - การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม - รายงานการผลิตประจำวัน - การติดตามตรวจสอบระดับปรอทในก๊าซ - สรุปปริมาณมลพิษทางอากาศประจำปี - ติดตามตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิง	จัดทำรายงานรายเดือน	- โครงการในทะเล - โครงการในทะเล และ โครงการบนบก	รวมอยู่ในงบประมาณ ของการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ อากาศ

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 58	ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
คุณภาพน้ำ ทะเล	• ตรวจสอบเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย • บันทึกปริมาณการใช้น้ำมัน • รายชื่อของเสีย และบันทึกการกำจัด • การตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉิน • รายงานการขุดเจาะ • การติดตามตรวจสอบน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต ณ จุดปล่อยทิ้งเพื่อหาสารหนู ปรอท และน้ำมัน • รายงานการเก็บตัวอย่างการปล่อยทิ้งที่ FPSO • แผนการติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมทุก 3 ปี • โลหะหนัก (สารหนู แคดเมียม ทองแดง ปรอท นิเกิล ตะกั่ว สังกะสี) และสารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) • เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อปลา	• จัดทำรายงานรายเดือน • จัดทำรายงานรายเดือน • จัดทำรายงานรายเดือน • ตามข้อกำหนด • ประจำวันระหว่างการขุดเจาะและเมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์ • เก็บตัวอย่างขณะปล่อยทิ้ง บริเวณแปลงสัมปทาน 9A • จัดทำรายงานรายเดือน • ทุก 3 ปี	• โครงการในทะเล และโครงการบนบก • สถานที่ต่างๆที่ขึ้นเพื่อการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและติดตามตรวจสอบทุก 3 ปี (2546) ได้แก่ TWA-1, TWA-2, TWA-3, TWA-4, TWA-5, TWA-6, FPSO-1,	• 4,500,000

ลงชื่อ:

เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 59

จำนวน 59/71 หน้า

ลงชื่อ:

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	- รายงานอุบัติการณ์/อุบัติเหตุ - การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการบำรุงรักษา - ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา - บันทึกการฝึกอบรมการระงับการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี	จัดทำรายงานรายเดือน	FPSO-2, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-5, FPSO-6, 9A-1A, 9A-3, 9A-5A และสถานี ควบคุม 2 (แหล่ง เบญจมาศเหนือ)	
คุณภาพตะกอน ในทะเล	- ตรวจติดตามเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย - บันทึกปริมาณการใช้น้ำมัน - รายชื่อของเสีย และบันทึกการกำจัด - การตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉิน - รายงานการขุดเจาะ - การติดตามตรวจสอบน้ำที่เกิดจากการกระบวนการผลิต ณ จุดปล่อยทิ้ง	- จัดทำรายงานรายเดือน - จัดทำรายงานรายเดือน - จัดทำรายงานรายเดือน - ตามข้อกำหนด - ประจำวันระหว่างการผลิต และเมื่อโครงการ เสร็จสมบูรณ์ - เก็บตัวอย่างขณะปล่อย	โครงการทะเล และ โครงการบนบก	•4,500,000
ลงชื่อ: เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด		วันที่: 22 ธันวาคม 2547 หน้า: 60	จำนวน.....60/31.....หน้า ลงชื่อ.....ได้ผล..... / ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	เพื่อหาสารหนู ปรอท และน้ำมัน • รายงานการเก็บตัวอย่างการปล่อยทิ้งที่ FPSO • แผนการติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมทุก 3 ปี • เก็บตัวอย่างตะกอนทะเล บริเวณ FPSO และบริเวณแท่นผลิตตามแผนการติดตามตรวจสอบ และวิเคราะห์หาโลหะหนัก และสารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ขนาดอนุภาค และความหลากหลายและความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดิน • เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อปลา	ทั้ง บริเวณแปลงสัมปทาน 9A • จัดทำรายงานรายเดือน • ทุก 3 ปี	• สถานีต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้นเพื่อการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและติดตามตรวจสอบทุก 3 ปี (2546) ได้แก่ TWA-1, TWA-2, TWA-3, TWA-4, TWA-5, TWA-6, FPSO-1, FPSO-2, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-5, FPSO-6, 9A-1A, 9A-3, 9A-5A และสถานีควบคุม 2 (แหล่งเบญจมาศเหนือ)	
	• รายงานอุบัติการณ์อุบัติเหตุ • การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการบำรุงรักษา	• จัดทำรายงานรายเดือน		

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547	จำนวน.....หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 61	ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	- ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา - บันทึกการฝึกอบรมการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี - โลหะหนัก (สารหนูและปรอท) ปริมาณน้ำมัน - ปริมาณ - น้ำมัน ความเป็นกรด-ด่าง COD ปริมาตร			
น้ำที่เกิดจาก กระบวนการ ผลิต		- รายสัปดาห์ - รายวัน	เก็บตัวอย่างที่จุดปล่อย ทิ้ง บริเวณแท่นผลิต แปลงสัมปทาน 9 A	250,000
น้ำจากการ ทดสอบท่อด้วย แรงดันน้ำ		เก็บ 2 ตัวอย่างในแต่ละ ครั้งของการปล่อยทิ้ง	เก็บตัวอย่างที่จุดปล่อย ทิ้ง 1 จุด ในแปลง สัมปทาน 9 A	50,000
ทรัพยากรทางชีวภาพ				
สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ตรวจติดตามเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตราย - บันทึกปริมาณการใช้ไขมัน - รายชื่อของเสีย และบันทึกการกำจัด - การตรวจสอบเพื่อป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉิน - รายงานการขุดเจาะ - การติดตามตรวจสอบน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต ณ จุดปล่อยทิ้ง เพื่อหาสารหนู ปรอท และน้ำมัน	- จัดทำรายงานรายเดือน - จัดทำรายงานรายเดือน - จัดทำรายงานรายเดือน - ตามข้อกำหนด - ประจำวันระหว่างการผลิต และเมื่อโครงการ เสร็จสมบูรณ์ - เก็บตัวอย่างขณะปล่อย ทิ้ง บริเวณแปลงสัมปทาน	โครงการทะเล และ โครงการบนบก	4,500,000

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟทอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 62จำนวน... 62 / 71 หน้า
ลงชื่อ... 625658 / 625658

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	• รายงานการเก็บตัวอย่างการปล่อยทิ้งที่ FPSO • แผนการติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมทุก 3 ปี • โลหะหนัก (สารหนู แคดเมียม ทองแดง ปรอท นิเกิล ตะกั่ว สังกะสี) และสารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) • เก็บตัวอย่างปลาและวิเคราะห์สารปรอท และสารหนูในเนื้อเยื่อปลา • ความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของสัตว์น้ำดิน	9A • จัดทำรายงานรายเดือน • ทุก 3 ปี	• สถานีต่างๆที่ตั้งขึ้นเพื่อการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและติดตามตรวจสอบทุก 3 ปี (2546) ได้แก่ TWA-1, TWA-2, TWA-3, TWA-4, TWA-5, TWA-6, FPSO-1, FPSO-2, FPSO-3, FPSO-4, FPSO-5, FPSO-6, 9A-1A, 9A-3, 9A-5A และสถานีควบคุม 2 (แหล่งเบญจมาศเหนือ)	
	• รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ • การตรวจสอบด้วยการสังเกตการณ์และการบำรุงรักษา	• จัดทำรายงานรายเดือน		

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547	จำนวน 63/31 หน้า
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 63	ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	•ฐานข้อมูลการดูแลบำรุงรักษา •บันทึกการฝึกอบรมการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี			
นกทะเล	•การติดตามตรวจสอบอุบัติการณ์	•จัดทำรายงานรายปี	•โครงการในทะเล	•งบประมาณภายใน บริษัท
สัตว์หายากและ ใกล้สูญพันธุ์	•ไม่มี (การรั่วไหลของน้ำมัน)			
พื้นที่ปะการัง และพื้นที่ คุ้มครอง	•ไม่มี (การรั่วไหลของน้ำมัน)			
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
การประมง	•รายงานอุบัติการณ์ •บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล	•จัดทำรายงานรายเดือน	•โครงการในทะเล	•งบประมาณภายใน บริษัท
การเดินเรือ	•รายงานอุบัติการณ์ •ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ •บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล	•จัดทำรายงานรายเดือน	•โครงการในทะเล	•งบประมาณภายใน บริษัท
อุตสาหกรรม	•ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ	•จัดทำรายงานรายปี	•โครงการบนบก	•งบประมาณภายใน บริษัท

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 64

จำนวน 64/71 หน้า

ลงชื่อ:
ผู้รับรอง

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
การท่องเที่ยว และสันหนการ	• รายงานอุบัติเหตุ • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล	• จัดทำรายงานรายเดือน	• โครงการในทะเล	• งบประมาณภายใน บริษัท
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
เศรษฐกิจ-สังคม	• ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ	• จัดทำรายงานรายปี	• โครงการบนบก	• งบประมาณภายใน บริษัท
ลักษณะทาง โบราณคดี	• ไม่มี (ในพื้นที่โครงการและฐานบนบก)			
สุนทรียภาพ	• บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล	• จัดทำรายงานรายเดือน	• โครงการในทะเล และ โครงการบนบก	• งบประมาณภายใน บริษัท
สุขภาพอนามัย				
สุขภาพอนามัย และความ ปลอดภัยของ ชุมชน	• รายงานอุบัติเหตุ • รายงานการสูญเสียเวลาทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ (LTA) • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล	• จัดทำรายงานรายเดือน	• โครงการในทะเล และ โครงการบนบก	• งบประมาณภายใน บริษัท
สุขภาพอนามัย และความ ปลอดภัยของ คนงาน	• รายงานอุบัติเหตุ • รายงานการสูญเสียเวลาทำงานเนื่องจากอุบัติเหตุ (LTA) • บันทึกข้อร้องเรียนและการติดตามผล • บันทึกคุณสมบัติ/การฝึกอบรมของพนักงานและผู้รับเหมา	• จัดทำรายงานรายเดือน	• โครงการในทะเล และ โครงการบนบก	• งบประมาณภายใน บริษัท

ลงชื่อ:
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟซอร์ (ประเทศไทย) จำกัดวันที่: 22 ธันวาคม 2547
หน้า: 65

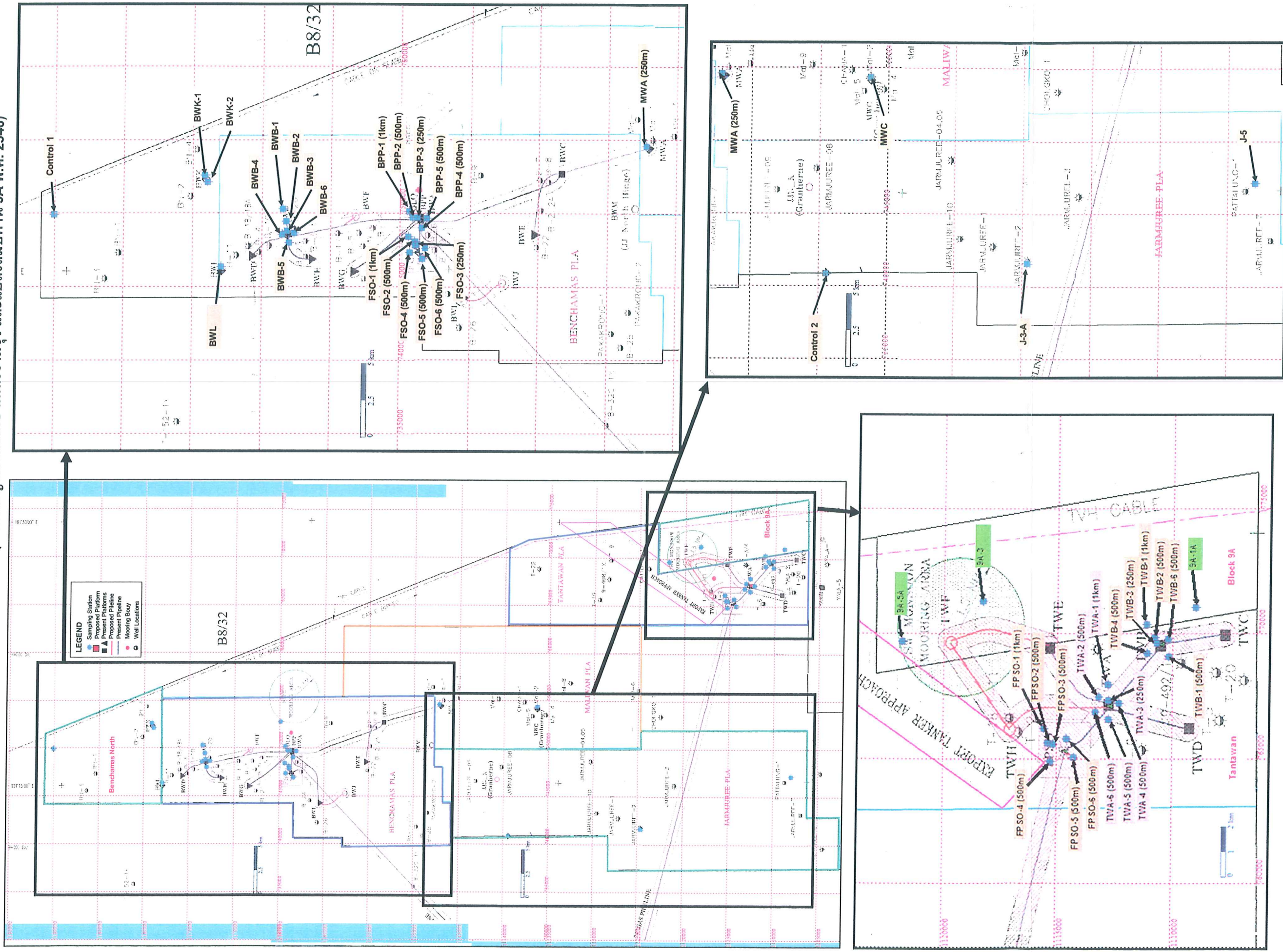
จำนวน 65/31 หน้า

ลงชื่อ: อดิศักดิ์ / ทัศนวิทย์

ปัจจัยทาง สิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลาหรือ ความถี่ในการติดตาม ตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินงาน	งบประมาณการ (บาท)
	- ติดตามตรวจสอบการได้รับรังสีของพนักงานที่ทำงานที่พื้นที่ตรวจสอบ ท่อ โดยใช้อุปกรณ์วัดระดับรังสี - เก็บบันทึกปริมาณฮีโรเดียมที่ใช้ในการตรวจสอบการเชื่อม – การ ขนส่ง การจัดเก็บ และการกำจัด - บันทึกการปรับปรุงอุปกรณ์ตรวจจบบิก้าตัว - รายงานการบำรุงรักษา - รายงานการตรวจสอบ - ระบบติดตามวัตถุดิบทราย - เก็บบันทึกการฝึกอบรมขั้นตอนระบบเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จัดเตรียม ให้กับพนักงาน - การรายงานและติดตามตรวจสอบอากาศตามแผนการระงับ เหตุการณ์ฉุกเฉินจากพายุไต้ฝุ่น - รายงานการอพยพคนงานจากเหตุการณ์พายุไต้ฝุ่น			
การทำงานของ รายได้	ติดตามค่าใช้จ่ายของโครงการ	จัดทำรายงานรายปี	•โครงการบนบก	•งบประมาณภายใน บริษัท

ลงชื่อ:	วันที่: 22 ธันวาคม 2547 หน้า: 66
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	จำนวน 66/71 หน้า ลงชื่อ ผู้จัดการ / ลงชื่อรับรอง

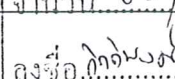
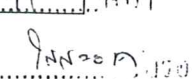
แผนที่แสดงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง (แหล่งเบญจมาศเหนือ แหล่งสัมปทาน 9A พ.ศ. 2546)



พิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (แหล่งเบญจมาศเหนือ แหล่งจามจุรี
 และแปลงสัมปทาน 9 A พ.ศ. 2546)

สถานีเก็บตัวอย่าง	UTM coordinate	
	Easting	Northing
แหล่งเบญจมาศเหนือ		
BWK-1	752668	1179076
BWK-2	752170	1178868
BWL	746151	1177827
แหล่งเบญจมาศ		
BWB-1	749517	1173171
BWB-2	752170	1178867
BWB-3	748859	1173111
BWB-4	748648	1173460
BWB-5	748075	1172951
BWB-6	748718	1172603
BPP-1	750210	1164257
BPP-2	749787	1164007
BPP-3	749804	1163704
BPP-4	749074	1163369
BPP-5	749729	1163042
FSO-1	748474	1164311
FSO-2	748169	1163864
FSO-3	747922	1163789
FSO-4	747411	1164197
FSO-5	746999	1163330
FSO-6	747774	1163432
แหล่งมะลิวัลย์		
MWA	754671	1147140
MWC	754421	1136213
แหล่งทานตะวัน		
TWA-1	768004	1112738
TWA-2	767487	1113168

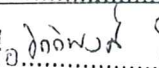
ลงชื่อ :  วันที่ : 22 ธันวาคม 2547
 เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด หน้า: 68

จำนวน 68/71 หน้า
 ลงชื่อ:  ในตำแหน่ง 

สถานีเก็บตัวอย่าง	UTM coordinate	
	Easting	Northing
TWA-3	767354	1112721
TWA-4	766893	1113325
TWA-5	766604	1112720
TWA-6	767247	1112679
FPSO-1	766230	1115522
FPSO-2	765652	1115345
FPSO-3	765600	1115132
FPSO-4	764928	1115231
FPSO-5	765091	1114225
FPSO-6	765829	1114514
TWB-1	770394	1111088
TWB-2	769876	1110743
TWB-3	769659	1110666
TWB-4	769256	1111052
TWB-5	769116	1110128
TWB-6	769835	1110158
แปลงสัมปทาน 9A		
9A-1A	771098	1108975
9A-3	771336	1118256
9A-5A	769709	1121765
แหล่งจามจู้รี		
J-3A	741660	1124583
J-5	747175	1107956
สถานีควบคุม		
Control 1 (แหล่งเบญจมาศเหนือ)	750008	1189990
Control 2 (แหล่งจามจู้รี)	740917	1139309

3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม

1. ให้มีการตรวจวัดปริมาณ และรูปแบบ (form) ของสารปรอทและสารหนู เสนอไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 3 ปี และให้มีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบปริมาณและรูปแบบของสารปรอท และสารหนูจากกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดการปนเปื้อนในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตให้มีปริมาณสารปรอทไม่เกิน 10 ppb และปริมาณสารหนูไม่เกิน 250 ppb และกรณีที่ตรวจพบปริมาณสารปรอท และสารหนูเกินค่าที่กำหนด หรือตรวจพบรูปแบบของสารปรอทและสารหนูที่เป็นอันตรายอย่างมีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขทันที
2. ให้มีการตรวจวัดปริมาณการปนเปื้อนของสารปรอทและสารหนูในสัตว์หน้าดิน โดยใช้วิธีการที่เป็นไปตามมาตรฐานของการตรวจวัด และเสนอผลการตรวจวัดไว้ในรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 3 ปี พร้อมทั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบ
3. ให้เสนอรายงานความก้าวหน้าในการพัฒนาวิธีการของการบำบัดสารปรอท และสารหนูเพื่อนำมาใช้สำหรับกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมของโครงการ
4. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจ และ/หรือผลิตปิโตรเลียมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้ถือสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
6. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน
7. ในระหว่างการดำเนินการสำรวจและ/หรือผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงาน และขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบ

ลงชื่อ : 	วันที่ : 22 ธันวาคม 2547
เจ้าของโครงการ: บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	หน้า: 70
จำนวน 70/71 หน้า	
ลงชื่อ  ในชื่อผู้รับรอง	

ลงชื่อ :  เจ้าของโครงการ: บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ : 22 ธันวาคม 2547 หน้า : 71	จำนวน <u>71/71</u> หน้า ลงชื่อ 
---	---------------------------------------	---