



ที่ ทส 1009/ 9992

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

๒๗ กันยายน ๒๕๔๗

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-13/2004
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม ๒๕๔๗
2. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-18/2004
ลงวันที่ 10 มิถุนายน ๒๕๔๗
3. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. 4.450/จ.033/47
ลงวันที่ 10 กันยายน ๒๕๔๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ
ของบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอ
ลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่ บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และ
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานและความเห็น
เบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน ๒๕๔๗
คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการที่
กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตสาร โขนิตรัตน์)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271-4232-8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 9992

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

๒๗ กันยายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-13/2004
ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2547
2. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-18/2004
ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547
3. หนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. 4.450/จ.033/47
ลงวันที่ 10 กันยายน 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ
ของบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอ
ลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่ บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และ
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานโดยบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานและความเห็น
เบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547
คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการที่
กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิสากร ไชยรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271-4232-8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469


.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ผู้แปล



ที่ ทส 1009/ 9991

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

๒๗ กันยายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-13/2004 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2547
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-18/2004 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. 4.450/จ.033/47 ลงวันที่ 10 กันยายน 2547
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ของบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่ บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานและความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด และบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตสาร โยนิตรัตน์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271-4232-8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 9991

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

๒๗ กันยายน 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-13/2004 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2547
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ RGS 1-04.04-18/2004 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2547
 3. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. 4.450/จ.033/47 ลงวันที่ 10 กันยายน 2547
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ของบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่ บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ ที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานและความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2547 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 10 แผ่น เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด และบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร ไชยมิตรรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 และ 0-2271-4232-8 ต่อ 196

โทรสาร 0-2278-5469

05
ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/คัส

จะถูกส่งไปยังแท่นหลุมผลิตย่อย C (PLWC) ซึ่งมีหลุมสำหรับอัดน้ำจากกระบวนการผลิตกลับโดยรวมประมาณ 11 หลุม น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะถูกอัดกลับ (re-injection) โดยออกแบบให้มีขีดความสามารถที่ 25,000 บาร์เรลต่อวัน

น้ำมันดิบที่ได้จากกระบวนการผลิตใหม่จะถูกส่งผ่านโครงข่ายระบบท่อลำเลียงน้ำมันดิบใต้ทะเลระยะทางรวมประมาณ 81 ไมล์ (130 กิโลเมตร) ผ่านแท่นผลิตน้ำมันดิบกลางแหล่งปลาทอง (PLOCPP) ไปยังเรือกักเก็บน้ำมันดิบแหล่งปลาทอง (PLFSO) และน้ำมันดิบจะถูกส่งต่อไปยังเรือขนส่งน้ำมันดิบเพื่อขนส่งไปกลั่นยังโรงกลั่นน้ำมันต่อไป มีความถี่ในการขนส่งประมาณ 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาน้ำมันดิบแหล่งปลาทองระยะที่ 2 ได้เสนอให้คณะกรรมการพิจารณาแล้ว 1 ครั้ง ในการประชุมครั้งที่ 3/2547 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2547 คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 รายละเอียดแผนดำเนินการขุดเจาะที่ชัดเจนของหลุมผลิต ตำแหน่งที่ตั้ง จำนวนหลุม และปริมาณการผลิตของแต่ละแหล่ง ในแต่ละช่วงเวลา ประกอบตารางแผนการดำเนินงานและแผนที่

ประเด็นที่ 2 รายละเอียดของการดำเนินการผลิต production profile ในทุกชั้นตอน

ประเด็นที่ 3 รายละเอียด design capacity ของระบบการผลิตบนแท่นผลิตน้ำมันกลางแหล่งปลาทอง (PLOCPP), แท่นผลิตน้ำมันกลางแหล่งปลาทองระยะที่ 2 (PLOCPP2), แท่นผลิตก๊าซธรรมชาติแหล่งปลาทอง (PLCPP) และเรือบรรทุกและจ่ายผลิตภัณฑ์ (PLFSO)

ประเด็นที่ 4 ประเมินปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิต (produced water) แต่ละช่วงเวลา ตลอดจนการดำเนินการ และความสามารถในการรองรับน้ำที่จะเกิดขึ้น

ประเด็นที่ 5 ยืนยันความสามารถในการอัดน้ำกลับลงหลุม (water re-injection) และแผนการรองรับในกรณีที่ไม่สามารถอัดน้ำกลับได้ทั้งหมด

ประเด็นที่ 6 รายละเอียดแผนการอัดกลับน้ำที่เกิดจากการผลิตในแต่ละช่วงเวลา จำนวนร้อยละของน้ำที่เกิดจากการผลิตที่สามารถอัดกลับได้นับจากระยะเวลาที่เริ่มต้นโครงการระยะที่ 2 จนถึงเวลาที่อัดน้ำกลับได้ ตำแหน่งและสภาพธรณีวิทยาของหลุมที่คาดว่าจะอัดน้ำกลับ และความเป็นไปได้ของการอัดน้ำที่เกิดจากการผลิตจากโครงการพัฒนาน้ำมันดิบแหล่งปลาทองระยะ 1 ให้เป็นแนวทางเดียวกับโครงการระยะ 2

ประเด็นที่ 7 ประเมินปริมาณของน้ำโคลนที่ใช้ในการขุดเจาะที่ถูกปล่อยทิ้งลงทะเลไปพร้อมกับเศษหินที่เกิดจากการขุดเจาะ (drilled cutting) จากการดำเนินการในช่วงเวลาผลิตของแหล่งปลาทองระยะที่ 2 ตลอดทั้งระยะเวลาดำเนินการ

ประเด็นที่ 8 ยืนยันระดับความเป็นพิษและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแบเรียมซึ่งมาจากองค์ประกอบของน้ำโคลนขุดเจาะ

ประเด็นที่ 9 ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณและความเข้มข้นของสารกัมมันตรังสีจากแหล่งผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และให้ประเมินความเสี่ยงในการปนเปื้อนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ 10 รายละเอียดวิธีการและระยะเวลาของกิจกรรมการสำรวจ (seismic) ระดับตื้น เพื่อตรวจสอบสภาพท้องทะเลรอบหลุมเจาะระยะ 1,000 เมตร และยืนยันระดับผลกระทบ



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

ที่ RGS 1-04.04-013/04

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 391 วันที่ 11 พ.ค. 2547
เวลา 10:00 น.

10 พฤษภาคม 2547

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฉบับหลัก และรายงานภาคผนวก จำนวน 15 ชุด
2. รายงานฉบับสรุป จำนวน 15 ชุด
3. สำเนาจดหมายแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท ไทยเซลส์ฯ เลขที่ ปตท.สผ.1.450/จ.096/47

เนื่องด้วยบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ได้มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ในพื้นที่ฐานขุดเจาะแห่งใหม่ ที่ชื่อว่า ฐานขุดเจาะทุ่งใหญ่-เอ (TYI-A) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหนองกุลา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ ที่ประกอบด้วย การขุดเจาะ และการผลิตน้ำมันจากฐานขุดเจาะต่างๆ ในพื้นที่ โครงการฯ ที่เข้าข่ายประเภทโครงการสำรวจ และ/ หรือผลิตปิโตรเลียม ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (2539)

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา รายงานดังกล่าว และได้ดำเนินการศึกษาจนเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์
กรรมการผู้จัดการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 15 วันที่ 11 พ.ค. 2547
เวลา 10:10 น. ผู้รับ

มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ก้าวไกล มั่นคง ปตท.สผ. สนองสังคมเสริม บussฉักยภาพ

Effectiveness and Transparency drive our Growth and Stability - At PTTEP we commit to strong "Corporate Governance"

10 ถนนสุนทรโกษา แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร : +66 (0) 2249-0483 แฟกซ์ : +66 (0) 2249-0489 http://www.pttep.com



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

สำนักงานนโยบายและแผน
พลังงาน
เรื่อง 502 11 ส.อ. 2547
เวลา 10:00

ที่ RGS1-04.04-18/2004

10 มิถุนายน 2547

เรื่อง ส่งข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 18 ชุด

ตามที่คณะทำงานเพื่อพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ในเบื้องต้นและได้ขอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบในรายงานดังกล่าว และบัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการจนเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบ และพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์
กรรมการผู้จัดการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 52 11 ส.อ. 2547
เวลา 10:25 น. ผู้รับ



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

ที่ ปตท.สผ.4.450/จ.033/47

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 9750 วันที่ 10 ก.ย. 2547
เวลา 13.45 ผู้รับ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 4360 วันที่ 10 ก.ย. 2547
เวลา 15.00 ผู้รับ

10 กันยายน 2547

เรื่อง ส่งมาตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 ชุด

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงการปิโตรเลียม ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
พัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้จัดเตรียมมาตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอ
นำส่งมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายถือชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์)

รองผู้จัดการใหญ่ โครงการ เอส 1
สายงาน โครงการพื้นที่ภูมิภาค

โครงการ เอส 1

โทร 0 2249 0483 ต่อ 5021-22

อภ.วิเศษย์ ค. นิตยพงษ์ กรม

มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ก้าวไกล มั่นคง บวก.สผ. สนองสังคมเสริม บussัทธิภบาล"

Effectiveness and Transparency drive our Growth and Stability - At PTTEP we commit to strong "Corporate Governance"

10 ถนนสุนทรโกษา แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร : +66 (0) 2249-0483 แฟกซ์ : +66 (0) 2249-0489 http://www.pttep.com

10 Sonthornkosa Road, Kwang Klongtoey, Khat Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand Tel : +66 (0) 2249-0483 Fax : +66 (0) 2249-0489

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่

บริษัท ปตท. สผ. สยาม จำกัด



จัดทำโดย



บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

กันยายน 2547



มาตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่
อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

มาตรการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ประกอบด้วยมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ ในระยะการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร (หน้า 3 - 19)
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของโครงการ (หน้า 20-21)
 - 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณีขุดลอกพื้นที่ฐานขุดเจาะ/ฐานผลิต (หน้า 22)
 - 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Spills) (หน้า 23)
 - 2.4 แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 24-25)
 - 2.5 แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 26)
3. มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม (หน้า 27)

จำนวน..... 1/28หน้า
ลงชื่อ..... ปภวรัตน์ผู้รับเรื่อง

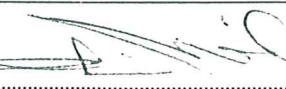
ลงชื่อ นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์	กรรมการผู้จัดการ: บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	วันที่ 10/03/04	หน้า 1
---	--	--------------------	--------



รายการคำย่อ
(List of Acronyms)

μs/cm	ไมโครโมส์/เซนติเมตร (หน่วยวัดค่าความนำไฟฟ้า)
API	American Petroleum Institute (มาตรฐานของสถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา)
Cuttings	เศษดิน หิน ทราายที่เกิดจากการขุดเจาะ
EC	Electrical Conductivity
ECDS	Emergency Chemical Data Sheet
HSE-MS	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของบริษัทฯ (Health, Safety and Environmental Management System)
Mmscfd	million standard cubic foot per day
MSDS	Material Safety Data Sheet (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์)
OBM	Oil-based mud (โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นองค์ประกอบ)
PPE Standard	Personnel Protective Equipment Standards (มาตรฐานเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
PTW	Permit to work system (ระบบใบอนุญาตทำงาน)
ROW	Right of Way
รง.101	ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่รับกำจัดของเสียอันตราย
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวน..... 2/28หน้า
ลงชื่อ..... ปัทวิศกผู้รับรอง

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ: บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด	วันที่ 10/05/08	หน้า 2
นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์		

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่
อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอละหานทราย จังหวัดกาฬงพงเพชร

วัตถุประสงค์/กิจกรรม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 ผู้เฝ้าระวัง ผู้เฝ้าระวังจากกรอกก่อสร้าง ฐานชุดเจาะ และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ท่าความราคาต่อชุมชนใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทาง	ผู้เฝ้าระวัง ผู้เฝ้าระวังจากกรอกก่อสร้าง ฐานชุดเจาะ และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ท่าความราคาต่อชุมชนใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทาง	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดฝุ่นจากงานก่อสร้างทั่วไป ได้แก่ จัด พรมน้ำในบริเวณที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอง จัด หาผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถบรรทุก เป็นต้น 2. กำชับให้ผู้ใช้รถปฏิบัติตาม Land Transport Manual ของ บริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วยาน พาหนะไม่เกิน 50 กม./ชม. บนถนนลูกรัง	• พื้นที่ก่อสร้างฐานชุดเจาะ ใหม่ และถนนทางเข้า	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.2 เสียงรบกวน เสียงดังจากการทำงานของ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับ สภาพฐานชุดเจาะ ระบายความสงบ สุขของชุมชนใกล้เคียง	เสียงดังจากการทำงานของ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับ สภาพฐานชุดเจาะ ระบายความสงบ สุขของชุมชนใกล้เคียง	1. กำชับให้ผู้ใช้รถบรรทุกใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ใน งานก่อสร้างให้ที่อยู่เสมอ เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ 4. กำชับให้ผู้ใช้รถบรรทุกปฏิบัติตามเสียงดังให้เหมาะสม ใส่ได้แก่ ที่อุดหู (Ears Plug) ที่ครอบหู (Ears Muff) หรือ จัดช่วงเวลาทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้เหมาะสมตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	• เครื่องยนต์และเครื่อง จักรที่ใช้ก่อสร้าง • พื้นที่ก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง • ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง • ปตท.สผ.สยามและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน การรบกวนของวัสดุก่อสร้างสู่ แหล่งน้ำ อาจเกิดขวางทางไหลของน้ำ และทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลง	อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน การรบกวนของวัสดุก่อสร้างสู่ แหล่งน้ำ อาจเกิดขวางทางไหลของน้ำ และทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลง	1. ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้จำกัดอยู่ เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และควรใช้ความระมัดระวังมี ให้เศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำ หรือควรจัดสร้าง กำแพงกันดินปิดกั้นในด้านที่ติดกับแหล่งน้ำ	• ฐานชุดเจาะด้านทิศ เหนือซึ่งใกล้กับลำ น้ำแดง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ.สยาม
1.4 การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ ก่อสร้าง อุบัติเหตุ และความเสียหายของ ผิวจราจร	การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ ก่อสร้าง อุบัติเหตุ และความเสียหายของ ผิวจราจร	1. กำชับให้ผู้ใช้รถปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อบังคับในการ ใช้เส้นทาง (Land Transport Manual) ของบริษัทฯ อย่าง เคร่งครัด 2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกที่มีเกินพิกัดกรรมการขนส่งทางบก	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อ สร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ.สยามและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.5 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจ ชุมชน ในด้านการทำงาน	สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจ ชุมชน ในด้านการทำงาน	1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับคนงานท้องถิ่น ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นแรงงานก่อสร้าง 2. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดซื้อ/จัดจ้างวัสดุก่อสร้าง สินค้าอุปโภค บริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ การ • ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ การ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง • ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง • ปตท.สผ.สยามและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง • ปตท.สผ.สยามและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

วันที่ 10/08/04
หน้า 3
จำนวน 3/28
ชื่อ ปราริฉัตร

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
นายวิชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ปัญหาทางสังคม ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างเช่น ฝุ่น เสียงดัง ทำให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ รบกวนความสงบสุขของชุมชน		1. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงกำหนดการก่อสร้าง และแผนป้องกันมลพิษต่อผู้ชุมนุม ชาวบ้าน ที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ และเข้าเยี่ยมเยียนรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน ในด้านผลกระทบที่ได้รับหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ • พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ก่อนและหลังก่อสร้าง หรือตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ. สยาม • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		2. อบรมชี้แจงระเบียบการปฏิบัติงานและกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากฝุ่นละออง และเสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.7 อชีวอนามัย / ความปลอดภัย อุบัติเหตุต่อพนักงาน ความปลอดภัยของประชาชนใกล้เคียง		1. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		2. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงาน	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		3. ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนอันตราย ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้สัญจรไปมามีความระมัดระวัง	<ul style="list-style-type: none"> • ถนนทางเข้าฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.8 สุขภาวะอนามัย การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน และระบบสุขภาพที่ไม่เหมาะสม		1. จัดที่พักอาศัยคนงานให้ถูกสุขลักษณะ มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่เพียงพอ มีการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งปิดหรือกักจัดแหล่งน้ำขัง ไม่ให้เป็นที่อาศัยเพาะพันธุ์ของยุงพาหะ	<ul style="list-style-type: none"> • ที่พักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		2. ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> • ถนนทางเข้าฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
นายลือชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 4

จำนวน 4/28 หน้า
ชื่อ
.....



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. การจัดบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้</p> <p>3.1 จัดระบบบริการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม เช่น จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล ตรวจสอบสุขภาพคนงานประจำปี การจัดเตรียมบุคลากรทางสาธารณสุข และอุปกรณ์ทางการแพทย์และรถพยาบาลประจำอยู่ที่สถานีผลิตน้ำมัน</p> <p>3.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาดัดต่อประสานงานกับสถานีอนามัยศูนย์สุขภาพชุมชน หรือโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.9 แหล่งโบราณคดี	การก่อสร้างฐานชุดเจาะ อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งโบราณคดีได้	<p>1 ก่อนการปรับสภาพพื้นที่ และก่อสร้างฐานชุดเจาะ โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบแหล่งโบราณคดีในพื้นที่ จากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรที่ 6 สุโขทัย</p> <p>2. ในระหว่างการทำเนิกร หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานชุดเจาะ พื้นที่ก่อสร้างฐานชุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

วงศ์สิริสวัสดิ์

วันที่

10/08/04

หน้า 5

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....
ปศวิจิตร

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การขุดเจาะปิโตรเลียม	2.1 การระบายมลสารทางอากาศ ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่ง แท่นขุดเจาะ 2.2 เสียงรบกวน การทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ขุดเจาะก่อให้เกิดเสียงรบกวน ต่อพนักงาน และชุมชนใกล้เคียง 2.3 การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและ ทรัพยากรดิน การปฏิบัติการขุดเจาะ การ กำจัดของเสีย การใช้งาน และการ รักษาเครื่องมือที่เป็นส่วนผสมในโคลน ขุดเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจ ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิว ดิน/แหล่งน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน	1. จัดพรณำบถนของอบด. ที่ใช้เป็นทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ฐานขุดเจาะตามความเหมาะสม โดยเพิ่มความถี่ในถนนทาง เข้า-ออกที่ผ่านพื้นที่ชุมชน 2. กำชับให้ผู้ใช้ปฏิบัติตาม Land Transport Manual ของบริษัท ฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วยานพาหนะไม่ เกิน 50 กม./ชม. 3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการ ขุดเจาะให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี มีการเผาไหม้ที่ สมบูรณ์ 2. กำชับให้ผู้ใช้รับเหมากิจกตหอกอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตามมาตรฐาน ของปตท.สผ.สยาม (PPE Standards) 3. ตรวจสอบสภาพเครื่องจักร/อุปกรณ์การขุดเจาะต่าง ๆ ตามระยะ เวลาการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 1. การขุดเจาะ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการขุดเจาะของบริษัทฯ (Well Engineering Standard and Procedures) อย่างเคร่ง ครัด โดยเฉพาะการใช้โคลนขุดเจาะในแต่ละระดับความลึก ต้องปฏิบัติตามดังนี้ 1.1 การขุดเจาะช่วงบน (ระดับความลึกไม่เกิน 900 ม.) ต้องใช้ของเหลวช่วยเจาะ (Drilling Fluid) ที่เป็นน้ำ ธรรมชาติจากบ่อน้ำใต้ดินในฐานขุดเจาะเท่านั้น 1.2 การขุดเจาะตั้งแต่ระดับความลึกมากกว่า 900 ม. ให้ใช้ ของเหลวช่วยเจาะที่เป็น Oil Based Mud ในระบบปิด (Close system) และต้องมี MSDS หรือ ECDs ของ สารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของโคลนขุดเจาะด้วยเสมอ ในกรณีที่เปลี่ยนแปลงส่วนประกอบ หรือ ชนิดของ โคลนขุดเจาะ ที่ไม่ปฏิบัติตามรายงานฯ จะต้องแจ้งแก่ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ถนนอบด. หนองปลา (บ้านหนองไผ่-บ้านใหม่ คลองเจริญ) ถนนทางเข้า-ออกฐาน ขุดเจาะ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ ใช้ในการขุดเจาะ ฐานขุดเจาะทุกแห่ง เครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะต่าง ๆ ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงขนส่งแท่นขุดเจาะ ช่วงขนส่งแท่นขุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ ช่วงการติดตั้งแท่น ขุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมายุทธเจาะ ผู้รับเหมายุทธเจาะ ผู้รับเหมายุทธเจาะ ผู้รับเหมายุทธเจาะ ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมายุทธเจาะ ผู้รับเหมายุทธเจาะ ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมายุทธเจาะ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
นายดิฉย วงศ์วิวัฒน์

วันที่ 10/08/04

หน้า 6
จำนวน..... 6/28
.....
.....



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>2. การจัดการของเสีย (Cuttings + Drilling Mud) ที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะในแต่ละระดับความลึก ต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 การจัดการของเสียจากการขุดเจาะในช่วงบน ต้องดำเนินการตามมาตรฐานของบริษัทฯ (Burial Criterion) ที่ประยุกต์มาจากวิธีการของ Louisiana Statewide Order 29-B ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดค่า EC ของ Cuttings ทุกครั้ง • Cutting ที่ไม่ปนเปื้อน (ค่า EC ไม่เกิน 2,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$) โครงการจะนำกลับไปใช้ประโยชน์ใน งานก่อสร้าง หรือฝังกลบในบริเวณ Top Hole Cuttings Area ที่จัดเตรียมไว้ในฐานขุดเจาะ • กรณีค่า EC เกินกว่า 2,000 $\mu\text{s}/\text{cm}$ โครงการต้องฝังกลบในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่ขุดเจาะแต่ละแห่งโดยบ่อบังกลบต้องมีปริมาตรให้เพียงพอกับปริมาณ Cuttings ที่เกิดขึ้น โดยกรรมวิธีการฝังกลบ ได้แก่ ความลึก ความหนาของดินปิดปากบ่อ ฯลฯ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานของบริษัทฯ (Burial Criterion) ที่ประยุกต์มาจากวิธีการของ Louisiana Statewide Order 29-B <p>2.2 บ่อบังกลบของเสียชั่วคราวเพื่อตรวจวัดความนำไฟฟ้า ต้องก่อสร้างในพื้นที่เป็นพื้นที่บ่ออัดแน่น ขอบบ่อบังกลบด้านต้องก่อด้วยดินสะอาดอัดแน่น เพื่อความแข็งแรง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • บ่อบังกลบ (Top Hole Cuttings Pit) ในฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาขุดเจาะ
			<ul style="list-style-type: none"> • ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาขุดเจาะ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
 นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

วันที่ 10/06/04

หน้า 7
 จำนวน 7/28 หน้า
 254 2/2003



กิจกรรมที่ต้องการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>2.3 ของเสียจากการขุดเจาะตั้งแต่ระดับ 900 ม. ลงไป (ใช้ OBM) ต้องรวบรวมได้ภาชนะสำหรับใส่ของเสียอันตรายเท่านั้น และต้องให้ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง. 101) รับผิดชอบกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาอุณหภูมิสูง ณ โรงงานปูนซีเมนต์</p> <p>3. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอยของบริษัทฯ (Waste Management Code of Practice) ได้แก่</p> <p>3.1 แยกประเภทมูลฝอย/ของเสียตามลักษณะ ก่อนกำจัด</p> <p>3.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสีย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยทั่วไป ให้ผู้รับเหมาเก็บขนไปฝังกลบ - มูลฝอยอันตรายนำส่งบริษัทกำจัดของเสีย/มูลฝอยอันตราย (รง.101) - มูลฝอยที่เผาไหม้ได้นำกลับเผาเข้าเตาเผาที่สถานีผลิตลานกระบือ - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ต้องนำไปบำบัดด้วยระบบ API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ หรือนำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย (รง.101) <p>4. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างในฐานขุดเจาะ</p> <p>5. การใช้งานสารเคมีต่างๆ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้งานและเก็บรักษาสารเคมี (Chemical Handling and Storage Procedure) อย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานขุดเจาะ • ฐานขุดเจาะ • ฐานขุดเจาะ • ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ • ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ • ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ • ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสีย • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสีย • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสีย • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมาขุดเจาะ

วันที่ 10/08/๖4

หน้า 8

จำนวน 8/25 หน้า


การถือ ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายดิอชัย วงศ์วิสวัสดิ์

กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.4 สภาพเศรษฐกิจชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อระบบ เศรษฐกิจของท้องถิ่น	2.5 ปัญหาทางสังคม ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจาก การทำงานเครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	6. กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ต้องจัดทำความ สะอาดทันทีตาม Oil Spill/Chemical Response Plan ของ บริษัทฯ โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน ต้องมี ประจำอยู่ที่ฐานขุดเจาะตลอดเวลา	• บริเวณที่เกิดการรั่วไหล	• เมื่อเกิดการหกรั่วไหล	• ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมาขุดเจาะ
		7. บ่อเก็บน้ำ (Concrete Liner Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปน เปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานขุดเจาะ ต้องสูบลบไปกำจัดที่ สถานีผลิตลานกระป๋อง	• บ่อเก็บน้ำ ของฐานขุด เจาะ	• หลังจากเสร็จสิ้นการขุด เจาะ หรือเมื่อป้อใกล้ เต็ม	• ปตท.สผ.สยาม
		8. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากพนักงานด้วยระบบบ่อกรอง-บ่อ ซึม (Septic Tank and Soak Away Pit) ตามมาตรฐาน ของปตท.สผ.สยาม	• ฐานขุดเจาะ	• ตลอดช่วงการขุดเจาะ	• ปตท.สผ.สยาม
2.4 สภาพเศรษฐกิจชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อระบบ เศรษฐกิจของท้องถิ่น	2.5 ปัญหาทางสังคม ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจาก การทำงานเครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	9. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน และ ดินรอบฐานขุดเจาะแต่ละแห่ง ตามแผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	• พื้นที่โดยรอบฐานขุด เจาะ	• ตามแผนการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	• ปตท.สผ.สยาม
		1. ให้ผู้รับเหมาพิจารณาปริมาณการก่อสร้างที่สอดคล้องกับ โดยเฉพาะแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น ยาม รักษาการณ์ แม่บ้าน	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ	• ผู้รับเหมาขุดเจาะ
2.5 ปัญหาทางสังคม ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจาก การทำงานเครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	2.5 ปัญหาทางสังคม ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจาก การทำงานเครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	2. ให้ผู้รับเหมา/พนักงานขุดเจาะพิจารณาเลือกซื้อสินค้า อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่น ตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ	• ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมาขุดเจาะ
		1. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงกำหนดการขุดเจาะ และแผนป้องกันมล พิษต่อผู้นำชุมชน ชาวบ้านที่อยู่ในบริเวณฐานขุดเจาะ ก่อน เริ่มการขุดเจาะและเข้าเยี่ยมชมตามความคิดเห็นของชาว บ้านในด้านผลกระทบที่ได้รับ หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ ตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ก่อนและหลังการขุด เจาะหรือตามแผน ประชาสัมพันธ์ของ บริษัทฯ	• ปตท.สผ.สยาม
		2. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการขุดเจาะของโครงการ ก่อให้เกิด เกิดความเสียหายต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีมาตรการ จ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม	• ชุมชนที่ได้รับความเสี่ยง หายจากกิจกรรมการขุด เจาะ	• หลังจากเสร็จสิ้นการขุด เจาะ	• ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมาขุดเจาะ

ลงชื่อ  กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

นายดิอชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 9

จำนวน 9/28 หน้า

วันที่ 9/28
ปี 2557

หน้า 9



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.6 อธิออนามัย ความปลอดภัย อาจเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบต่อสุขภาพ ร่างกาย และทรัพย์สิน จากการปฏิบัติงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่างๆ ในการขุดเจาะ	2.7 สุขภาพอนามัย การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน และระบบสุขภิบาลที่ไม่เหมาะสม	1. กำชับให้ผู้รับเหมายกขุดเจาะ ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมให้แก่พนักงานสวมใส่ - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่งสำหรับรถขนส่งแทนขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมายกขุดเจาะ
		2. จัดตั้งป้าย/สัญลักษณ์เตือนว่ากำลังมีการขุดเจาะ บริเวณริมถนนทางเข้าฐานขุดเจาะเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางมีความระมัดระวัง	<ul style="list-style-type: none"> • ถนนทางเข้าฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมายกขุดเจาะ
		3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานของบริษัทฯ ประจำฐานขุดเจาะและจัดให้มีการซักซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.สยามและผู้รับเหมายกขุดเจาะ
		1. จัดที่พิทักษ์พนักงาน และระบบการสุกษภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องลักษณะ ได้แก่ ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่เพียงพอ มีการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งปิดหรือกักจัดแหล่งน้ำขัง ไม่ให้เป็นอันตรายต่อประชาชนของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> • ที่พิทักษ์งาน 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมายกขุดเจาะ
		2. ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> • ถนนทางเข้าฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมายกขุดเจาะ
		3. การจัดการบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ 3.1 จัดระบบบริการรักษาพยาบาลที่เหมาะสม เช่น จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล ตรวจสุขภาพคนงานประจำปี การจัดเตรียมบุคลากรทางสาธารณสุข และอุปกรณ์ทางการแพทย์และรถพยาบาลประจำอยู่ที่สถานีผลิตน้ำมัน 3.2 ประสานงานกับสถานีนอนามัย ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมายกขุดเจาะ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 10
จำนวน 10/28 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

กิจกรรม/โครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การทดสอบหลุม	3.1 การเผือกบางส่วนเกิน การเผือกที่ปล่อยเผือก อาจมีการระบายก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เสียงดัง และความร้อน มีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมปริมาณการเผือก และการระบายก๊าซจากการทดสอบหลุม ให้เหมาะสมตามแผนการลดการเผือก และการระบายก๊าซของบริษัท (Flaring and Venting Minimization Policy) ปล่อยเผือกที่ติดค้างที่ด้านข้างเตาอย่างน้อย 30 ม. หรือตามระยะความปลอดภัยที่เหมาะสม ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ประชาสัมพันธ์ชี้แจงกำหนดการทดสอบหลุม มาตรการ/แผนป้องกันมลพิษต่อผู้ชุมนุม ชาวบ้านที่อยู่บริเวณฐานชุดเผาไหม้ที่จะทำการเผือก และเข้าเยี่ยมชมสอบถามความคิดเห็นของชาวบ้านในด้านผลกระทบที่ได้รับหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผือก เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานชุดเผาไหม้ ฐานชุดเผาไหม้ ฐานชุดเผาไหม้ ฐานชุดเผาไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะการทดสอบหลุม ระยะการทดสอบหลุม ระยะการทดสอบหลุม ก่อนการทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.สยาม ปตท.สผ.สยาม ปตท.สผ.สยาม ปตท.สผ.สยาม
3.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย การใช้วัตถุระเบิดในการเจาะท่อ การวัดอุณหภูมิและความดัน ความร้อนจากขบวนการผลิต อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> การใช้งาน เก็บรักษา และขนส่งวัตถุระเบิดที่ใช้เจาะท่อ (Perforation) ต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ปฏิบัติตาม Well Testing Procedures ในการทดสอบหลุม และระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (HSE-MS) อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานชุดเผาไหม้ ฐานชุดเผาไหม้ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาในการใช้วัตถุระเบิด ผู้รับเหมาในการใช้วัตถุระเบิด 	

นายอัยย วงศ์ศิริสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 11

จำนวน 11/28 หน้า

ชื่อผู้จัดทำ



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การยกเลิกหลุมและเจาะคืนสภาพฐานขุดเจาะ	การรั่วไหลของก๊าซ น้ำมัน และสารเคมีที่ติดค้างอยู่ในหลุม/ท่อ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ จากการรื้อถอนทำให้ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	<p>1. กรณีที่เป็นหลุมที่ขุดพบน้ำมัน/หลุมผลิต ดำเนินการดังนี้</p> <p>1.1 การตัดท่อ อุดปิดหลุมขุดเจาะด้วยซีเมนต์ ตามระดับความลึกต่างๆ ให้ดำเนินการตาม Well Engineering Standard and Procedures ของบริษัทฯ</p> <p>1.2 รื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์การขุดเจาะต่างๆ ออกจากพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันดิบ/สารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่</p> <p>1.3 ทำความสะอาดพื้นที่ กำจัดเศษน้ำมัน สารเคมีที่หกไว้ไหลในบริเวณพื้นที่ หลังจากการรื้อถอนอุปกรณ์ต่างๆ จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่ ตามมาตรฐาน Standard Location Inspection ของบริษัทฯ</p> <p>2. กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry Well) หรือหลุมที่ไม่มีศักยภาพในการพัฒนา จะดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 ตรวจสอบการตกค้างของน้ำมัน/ก๊าซในเส้นท่อ ระบบวาล์วที่หัวบ่อนการรื้อถอน</p> <p>2.2 ก่อนการรื้อถอน ต้องทำความสะอาดภายในเส้นท้อ อุปกรณ์ต่างๆ ด้วยน้ำ หรือ Pigging เพื่อป้องกันการตกค้างของน้ำมันดิบ/สารเคมี อยู่ภายใน</p> <p>2.3 การตัดท่อ อุดปิดหลุมขุดเจาะด้วยซีเมนต์ ตามระดับความลึกต่างๆ ให้ดำเนินการตาม Well Engineering Standard and Procedures ของบริษัทฯ</p> <p>3. กรณียกเลิกการดำเนินงานในฐานขุดเจาะอื่นๆ (Site Abandonment) ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้</p> <p>3.1 ประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ (Site Assessment) โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำใต้ดิน ดิน บริเวณฐานขุดเจาะ และพื้นที่ฝังกลบ Cuttings</p> <p>3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ กำจัดคราบน้ำมัน/สารเคมีที่ปนเปื้อนออกให้หมด</p>	<ul style="list-style-type: none"> หลุมขุดเจาะที่พบน้ำมัน หลุมขุดเจาะที่ไม่พบน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาขุดเจาะ ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาขุดเจาะ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

นายดิอชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 12
จำนวน 12/28 หน้า
ครั้งที่ / ภาควิชา
.....



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3.3 ก่อนส่งมอบพื้นที่ฐานขุดเจาะคืบหน้าให้ปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ ตามกฎหมาย/ข้อบังคับ หรือข้อตกลงกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นสาธารณะประโยชน์</p> <p>4. การปฏิบัติตามต่างๆในการยกเลิกหลุมขุดเจาะ หรือคืนสภาพพื้นที่ฐานขุดเจาะ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานของบริษัทฯ รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไขในการออกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> หลุมขุดเจาะ/ฐานขุดเจาะที่จะยกเลิก 	<ul style="list-style-type: none"> ตามแผนการยกเลิกหลุม/ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.สยาม
5. การปรับพื้นที่และติดตั้งท่อลำเลียง	<p>5.1 การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง/เสียงดัง</p> <p>การก่อสร้างถนนทางเข้า-ออก แนวทางท่อ การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย และเสียงรบกวนชุมชนใกล้เคียง</p> <p>5.2 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ</p> <p>การก่อสร้างแนวท่อตัดผ่านคลอง/ ลำรางสาธารณะ อาจกีดขวางทางไหลของน้ำ การชะพาดตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>1. บริเวณที่จะจัดถนนทางเข้าพื้นที่วางนาคกำหนดให้อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน ตามความเหมาะสม</p> <p>2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะถนนทางเข้าที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างตามเหมาะสม</p> <p>3. จำกัดความเร็วของพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้าไม่เกิน 50 กม./ชม. ตาม Land Transport Manual</p> <p>1. หลีกเลี่ยงแนววางท่อผ่านแหล่งน้ำ หรือติดตั้ง Pipe Rack หรือ Pipe Bridge ให้มีระดับติดตั้งสูงกว่าระดับสูงสุดของน้ำในคลอง 1-1.5 ม.เพื่อไม่ให้กีดขวางทิศทางไหลของน้ำ</p> <p>2. จัดสร้างกำแพงกันดินที่ติดกับแหล่งน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน/ทรายเป็นแหล่งน้ำ</p> <p>3. ขอบเสีย มูลฝอยที่เกิดขึ้นให้จัดการตาม Waste Management Code of Practice ของบริษัทฯ และจัดให้มีถังขยะ Drip Tray หรือ Oil Storage ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคมน้ำ และกักเก็บน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งที่จะจัดถนนทางเข้า-ออกแนววางท่อ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า ถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง แนววางท่อของโครงการ โดยเฉพาะจุดที่วางผ่านแหล่งน้ำ แนววางท่อที่พาดผ่านหรือวางเสียบแหล่งน้ำ พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง การสำรวจแนววางท่อ ก่อนการออกแบบก่อสร้างจริง ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.สยาม ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด
นายดิอชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 13

จำนวน 13/28 หน้า
ฉบับที่ 255/2555



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.3 การใช้ที่ดินและการเกษตรกรรม สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมตาม แนวท่อ การกีดขวางทางเข้า-ออกทำนา ปัญหาการซัดทรายที่ดิน ฯลฯ		1. ก่อนการก่อสร้างท่อลำเลียงน้ำมัน ต้องได้รับความยินยอมจาก เจ้าของที่ดินตามแนววางท่อ โดยต้องมีเอกสารยินยอมให้ใช้ที่ ดิน หรือเอกสารซื้อขายที่ดินในแปลงนั้น ๆ แสดงต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. การจัดซื้อที่ดิน และก่อสร้างถนนทางเข้า-ออกแนวท่อ และ การขุดเขยความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร ต้องดำเนินการ การตามเกณฑ์ของบริษัทฯ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 3. เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพืชผลทางการเกษตรให้มากที่สุด โครงการควรดำเนินการดังนี้ 3.1 จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่แนววางท่อ (ROW) 20 ม. และแนวเขตทางของถนนทางเข้าพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น 3.2 พิจารณาแนววางท่อเลียบตามคันนาให้มากที่สุด 4. ก่อสร้างทางผ่านเข้า-ออกชั่วคราวเพื่อให้เครื่องจักรกลทางการ การเกษตรข้ามผ่านเข้าสู่พื้นที่ได้	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการวางแนวท่อ ตลอดช่วงก่อสร้าง การวางแผนก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.สยาม ปตท.สผ.สยาม ปตท.สผ.สยามและผู้ รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5.4 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผลกระทบทางบวก จากการจัด แรงงานท้องถิ่น		1. พิจารณารับคนงานท้องถิ่น สำหรับลักษณะงานที่ไม่ต้องการ แรงงานที่มีฝีมือ 2. ให้ผู้รับเหมาพิจารณาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง สินค้าอุปโภค บริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> แรงงานท้องถิ่นบริเวณ โครงการ ชุมชนบริเวณโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปตท.สผ.สยาม และผู้ รับเหมาก่อสร้าง
5.5 ปัญหาทางสังคม ความวิตกกังวลจากมลพิษในช่วง ก่อสร้าง ได้แก่ ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง การกีดขวางเส้นทางสัญจรเข้า ที่นา ฯลฯ		1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แผนการพัฒนาแหล่งน้ำมิ่งใหญ่ ทั้งหมด ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ขุดเจาะ การขุดเจาะ การวาง ท่อ การผลิต รวมถึงแผนป้องกันมลพิษ และมาตรการความ ปลอดภัย แก่ผู้นำชุมชน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดย ตรง และประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่พัฒนา ได้รับความทราบ ก่อนดำเนินการ โดยให้ดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ของ บริษัทฯ อย่างต่อเนื่องครบถ้วน	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตามแผนประชา สัมพันธ์ของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.สยาม

ลงชื่อ นายดิษฐ์ วงศ์ศิริสวัสดิ์ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 14

จำนวน 14/28 หน้า
ฉบับที่ ๑๒๖๖๖



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.6 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ปัญหาโรคติดต่อ อุบัติเหตุ การจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ถูกสุดัลักษณะ และสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม	2. จัดให้มีทางเข้าชั่วคราว สำหรับเครื่องจักร พาหนะทางทางรถ เกษตรเข้าสู่พื้นที่การเกษตรในบริเวณที่กักล้างแนวท่อ 3. อบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่แก่ผู้รับเหมาทราบ และกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง/เสียงดังอย่างเคร่งครัด	1. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระบบการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HES-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ จัดระบบใบอนุญาตทำงาน เป็นต้น	• พื้นที่ก่อสร้างแนววางท่อ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		2. จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย มีป้ายเตือนติดตั้งก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 100 เมตร ระวังมิให้วัสดุก่อสร้าง/รถบรรทุกกล้าเข้ามาในช่องทางจราจร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม ให้สัญญาณจราจรในถนนสาธารณะตลอดช่วงเวลาที่มีการก่อสร้าง	• แนวก่อสร้างที่ใกล้กับถนนสาธารณะ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		3. ให้จัดทำทางเบี่ยงชั่วคราว ในบริเวณที่ต้องขุดเปิดถนนเพื่อวางแนวท่อ และเมื่อเสร็จสิ้นการวางท่อต้องฟื้นฟูสภาพถนนให้เหมือนเดิม	• จุดที่วางท่อลอดใต้ถนน	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ผู้รับเหมาก่อสร้าง


ลงชื่อ นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์
 กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 15
 จำนวน 15/28 หน้า
 ชื่อ อนุรักษ์
 ตำแหน่ง



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การผลิต และลำเลียงน้ำ ผ่านระบบท่อ	6.1 ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร สิ่งแวดล้อม การชำรุดทรุดโทรม หรือความเสียหายของท่อลำเลียงทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันเป็นอันตรายต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อม โดยรอบ	<ol style="list-style-type: none"> ท่อลำเลียงน้ำมันต้องติดตั้งตามมาตรฐานของบริษัทฯ เป็นท่อเหล็กกล้า ไม่มีตะเข็บ Class API 5LX-42 ออกแบบตามมาตรฐาน ANSI B31.4 หน้า 0.312 นิ้ว ทนความดันได้สูงสุด 2,150 psi ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส ท่อทุกเส้นจะต้องได้รับการตรวจสอบแนวเชื่อมต่อ ด้วยการ X ray และการทดสอบแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบท่อลำเลียงตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Maintenance Strategy - Bulklines) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหล (Oil Spill Response Plan) อย่างเคร่งครัด จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์จัดหาน้ำมันตาม Oil Spill Emergency Response Plan เตรียมพร้อมอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการใช้งานเมื่อเกิดเหตุรั่วไหล น้ำมันที่หกรั่วไหล และดินที่ปนเปื้อนจะต้องรวบรวมไปกำจัด โดยวิธีการที่เหมาะสม เช่น ส่งให้บริษัทกำจัดของเสีย/มูลฝอยอันตราย (รง.101) หรือนำเข้าระบบ API Separator ฯลฯ มีมาตรการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายที่เป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดินที่ได้รับ ความเสียหายจากการรั่วไหลของน้ำมันดิบ แนวท่อช่วงที่วางเรียบถนน ควรกำหนดให้มีแนวเบี่ยงออกห่างจากเขตถนนตามระยะความปลอดภัยที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> แนวท่อของโครงการ แนวท่อของโครงการ แนวท่อของโครงการ บริเวณที่เกิดการรั่วไหล สถานที่เก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์จัดหาน้ำมันของบริษัทฯ บริเวณที่เกิดการรั่วไหล เจ้าของที่ดินที่ได้รับ ความเสียหาย เจ้าของที่ดินที่ได้รับ ความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงการติดตั้งแนวท่อ หลังจากการเชื่อมต่อน้ำท่อ ตลอดระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ เมื่อเกิดการรั่วไหลและมีความเสียหายเกิดขึ้น เมื่อเกิดการรั่วไหลและมีความเสียหายเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาติดตั้งแนวท่อ ปตท.สผ. สยามและผู้รับเหมาติดตั้งแนวท่อ ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม ปตท.สผ. สยาม

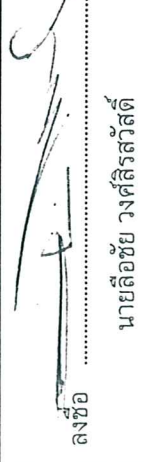
ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

 นายคือชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/๕4

หน้า 16

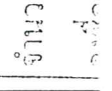
จำนวน 16/26
 วันที่ ๑๖/๐๘/๕๔

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 แหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน	กากของเสียจากการซ่อมบำรุง น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันที่แทนผลิต การรั่วไหลจากท่อผลิต ฯลฯ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินบริเวณฐานผลิต	1. น้ำมันที่ปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีจากการซ่อมบำรุง และน้ำมันที่ตกลงบริเวณแทนผลิตซึ่งอาจปนเปื้อนน้ำมัน ต้องไม่ระบาย ออกนอกพื้นที่ฐานผลิต ให้รวบรวมเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) เพื่อสูบกลับไปบำบัดที่ระบบบำบัด API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ หรืออัดกลับลงหลุมกำจัดน้ำทิ้ง (กรณีเปลี่ยนแปลงวิธีการกำจัดน้ำเสีย ต้องรายงานต่อ สผ. และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับทราบ) 2. หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ บริเวณฐานผลิต เช่น ระบบท่อลำเลียง Christmas Tree Manifold ฯลฯ ตามมาตรฐานการบำรุงรักษาของบริษัทฯ 3. มูลฝอยและของเสียที่เกิดจากการซ่อมบำรุงในฐานผลิต ต้องจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอยของบริษัทฯ (Waste Management Code of Practice) 4. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ (Observation Well) 2 บ่อ ในฐานผลิต ในทิศทาง Down gradient บ่อควรมีความลึกอยู่ระหว่าง 1.5-3.0 เมตรตามระดับน้ำใต้ดินของพื้นที่ และจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ และระบบท่อลำเลียง • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาผลิต • ตลอดระยะเวลาผลิต • ตลอดระยะเวลาผลิต • ตลอดระยะเวลาผลิต • ตลอดระยะเวลาผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.สยาม • ปตท.สผ.สยาม • ปตท.สผ.สยาม • ปตท.สผ.สยาม • ปตท.สผ.สยาม
6.3 การประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ	ชาวบ้านมีความวิตกกังวลกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยจากการผลิต และการขนส่งน้ำมันทางท่อ	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แผนการพัฒนาแหล่งน้ำดื่มใหญ่ทั้งหมด ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ขุดเจาะ การขุดเจาะ การวางท่อ การผลิต รวมถึงแผนป้องกันมลพิษ และมาตรการความปลอดภัย แก่ผู้ชุมชน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่พัฒนา ได้รับความก่อนดำเนินการ โดยให้ดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่องครบถ้วน 2. แผนประชาสัมพันธ์ต้องเน้นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการผลิต การขนส่งทางท่อ การก่อสร้างสะพานข้ามแนวท่อ มาตรการป้องกันการรั่วไหล เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบริเวณโครงการ • ชุมชนบริเวณโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตามแผนประชาสัมพันธ์สัมพันธ์ของบริษัทฯ • ตามแผนประชาสัมพันธ์สัมพันธ์ของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.สยาม • ปตท.สผ.สยาม

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

 นายดิชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/๐๙/๖4

หน้า 17

จำนวน 17/28 หน้า

 ช.ทวีศักดิ์



กิจกรรม/โครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การยกเลิกการผลิต	การรื้อถอนเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต การถอนท่อผลิต ท่อลำเลียง อุดกลบหลุมผลิต อาจเกิดการรั่วไหล ของน้ำมันดิบ การไหลทะลักของก๊าซที่ ติดค้างอยู่ในเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตดังกล่าว	<p>1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับ ต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเงื่อนไขการอนุญาตสัมปทานผลิต ในการยกเลิกการผลิตในพื้นที่แหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้</p> <p>1.1 เสนอแผนการยกเลิกการผลิตและแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.2 การดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิตบริเวณฐานผลิต และระบบการผลิตทั้งหมด ให้ดำเนินการตาม Well Engineering Standards and Procedures และ Well Abandonment Guidelines ของบริษัทฯ</p> <p>1.3 ก๊าซ/น้ำมันที่ตกค้างในอุปกรณ์การผลิตและระบบท่อต่าง ๆ ต้องทำความสะอาดและรื้อถอนออกจาพื้นที่</p> <p>1.4 ตรวจสอบประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงสภาพพื้นที่ตามความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ของท้องถิ่น</p> <p>1.5 ส่งมอบพื้นที่คืนท้องถิ่นเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์</p> <p>2. การรื้อถอนระบบท่อลำเลียง (Flowline) ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานของบริษัทฯในการรื้อถอนแนวท่อ หรือ มาตรฐานการปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับทั่วไป (Code of Practice)</p> <p>3. การรื้อถอนท่อแต่ละท่อออกจากกันต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง โดยจัดให้มี Dip Tray หรือภาชนะอื่น ๆ รองรับตรงแนวเชื่อมต่อ เพื่อเก็บน้ำมันที่อาจจะตกค้างอยู่ในท่อ และเมื่อเกิดการรั่วไหลให้รีบทำความสะอาดโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตทุ่งใหญ่-เอ • แนวท่อที่จะรื้อถอน • แนวท่อที่จะรื้อถอน 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงเวลายกเลิกการผลิต • เมื่อดำเนินการรื้อถอนระบบท่อ • ช่วงดำเนินการรื้อถอน 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.ส.สยาม • ปตท.ส.สยามและผู้รับเหมา • ปตท.ส.สยามและผู้รับเหมา

ลงชื่อ นายดิอชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

..... กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.ส.สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 18

จำนวน 18/28 หน้า
ชื่อ ปตท.ส.ส



มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่

1. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการขุดเจาะ	ชนิดสารเคมี ปริมาณที่ใช้ในการขุดเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน	หลุมขุดเจาะทุกหลุม	ทุกวันที่มีการขุดเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	-	ผู้รับเหมาขุดเจาะ
	1. ปริมาณ Cuttings ที่เกิดขึ้น	บันทึกปริมาณที่เกิดขึ้นทั้งจากการขุดเจาะในช่วงบน และช่วงล่าง - Grab / SM2510B	หลุมขุดเจาะทุกหลุม	ทุกวันที่มีการขุดเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	-	ผู้รับเหมาขุดเจาะ
2. ของเสียจากการขุดเจาะ (Cuttings)	2. ค่าความนำไฟฟ้า (EC) ของ Cuttings จากการขุดเจาะในช่วงบน	- Grab / SM2510B	บริเวณบ่อพักชั่วคราว (Earth Bund) ก่อนฝังกลบจำนวน 1 ตัวอย่างจากทุกหลุมขุดเจาะ	1 ครั้ง ก่อนฝังกลบ	250 บาท/ครั้ง	ปตท.ส.ส.สยาม
	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นขนาดเล็กรวม 10 ไมครอน (PM-10) 3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 5. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- High Volume / Gravimetric - High Volume / Gravimetric - Tedlar Bag/Non Dispersive Infrared - Impinger / Parosoniline - Impinger / Sodium Arsenite	โรงเรียนบ้านท่าไม้งามจำนวน 1 ตัวอย่าง	ตรวจวัดในช่วงที่ทำการทดสอบหลุม 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	30,000 บาท/ครั้ง	ปตท.ส.ส.สยาม
4. คุณภาพน้ำผิวดินในระยะการผลิต	1. บีโตรีเดียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. ปรีอท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียม (Cr)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM 4500-Cl - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7470A - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020	คลองลำไม้แดง 3 จุด ในบริเวณต้นน้ำ กลางน้ำ (บริเวณฐานผลิต) และท้ายน้ำ	ตรวจวัดปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาผลิต	40,000 บาท/ครั้ง	ปตท.ส.ส.สยาม

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.ส.ส.สยาม จำกัด

นายดิอชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่

10/08/04

หน้า 20

.....

จำนวน 20/28 หน้า

.....



1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดินในระหว่างการผลิต	1. บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบริยม (Ba) 6.ปรอท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียม (Cr)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM 4500-Cl - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7470A - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020	1. บ่อสังเกตุดุกรณในฐานชุดเจาะ จำนวน 2 ตัวอย่าง 2. บ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่ชุดเจาะ 1 ตัวอย่าง	ปีละครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ และเมื่อเริ่มทำการผลิต ให้เก็บตัวอย่างอย่างต่อเนื่องจนถึงเลิกการผลิต	60,000 -80,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.สยาม

ลงชื่อ นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 21

จำนวน.....หน้า

.....

.....



2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณียกเลิกพื้นที่ฐานขุดเจาะ/ฐานผลิต

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1. บีโพรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ค่าความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบริยม (Ba) 6. ซีลีเนียม (Se) 7. ปรัต (Hg) 8. ตะกั่ว (Pb) 9. สารหนู (As) 10. แคดเมียม (Cd) 11. โครเมียม (Cr)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM4500-Cl - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7471A - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร 2 จุดดังนี้ 1. บริเวณแทนขุดเจาะ/แทนผลิต 2. ป้อมีงกลม Cuttings	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำ ความสะอาดพื้นที่	50,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.สยาม
2. คุณภาพน้ำ	เนื่องจากโครงการได้มีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากฐานขุดเจาะทั้งใหญ่-เออย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว ดังนั้น โครงการจะใช้ข้อมูลที่ได้นำดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การขุดเจาะ ฐานผลิต เชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					

ลงชื่อ	วันที่	หน้า 22
นายลิขัย วงศ์สิริสวัสดิ์		หน้า 22
กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด		จำนวน.....
		หน้า 22

3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานที่เก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร จากผิวดินในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลจำนวน 6 จุด ในทิศได้ลม (Down Wind) และทิศต้านลาด (Down Gradient)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำการความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล	20,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.สยาม
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำ ดังนี้ - กรณีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำประเภท คลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ในลักษณะหัวน้ำ-ท้ายน้ำรวม 3 จุด - กรณีรั่วไหลลงสู่สระขุด บ่อ ที่มีลักษณะเป็นน้ำนิ่ง ให้เก็บในระดับผิวน้ำ จุดเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด เช่นกัน	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำการความสะอาดแหล่งน้ำ	25,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.สยาม
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำใต้ดิน 2 บ่อที่ตั้งอยู่ในบริเวณ Down Gradient จากจุดที่เกิดการรั่วไหล	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำการความสะอาดบริเวณที่ได้รับผลกระทบ เป็นเป็นระยะเวลา 1 เดือน	20,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.สยาม

ลงชื่อ นายลือชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

วันที่ 10/08/04

หน้า 23

จำนวน 23/28 หน้า

ปี 2553

4. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
1. เผยแพร่ข้อมูล/ประสานงานด้านรายละเอียดโครงการ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการให้ความรู้ด้านปิโตรเคมีแก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมถึงการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณฐานชุดเจาะพุ่งใหญ่-เอ และแนวท่อน้ำมัน - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ใช้ศูนย์ประสานงานที่มีอยู่ที่สถานีผลิตลานกระบือ
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่	จัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณฐานชุดเจาะพุ่งใหญ่-เอ และตามแนวท่อน้ำมัน - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนที่อยู่รอบแหล่งน้ำมันพุ่งใหญ่รัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต - ตำบลสิงห์แรต และตำบลลานกระบือ - อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร - ตำบลหนองกุลา และตำบลนิคมพัฒนา - อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ	เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องของโครงการ ซึ่งเป็นกรให้ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้าและขั้นตอนการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณฐานชุดเจาะพุ่งใหญ่-เอ และตามแนวท่อน้ำมัน - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ	ชุมชนที่อยู่รอบแหล่งน้ำมันพุ่งใหญ่รัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต - ตำบลสิงห์แรต และตำบลลานกระบือ - อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร - ตำบลหนองกุลา และตำบลนิคมพัฒนา - อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ลงชื่อ..... กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

นายสิริชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 24

จำนวน.....หน้า
24/28

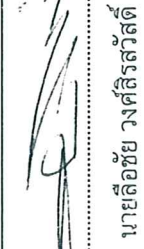
ด. ๑/๒๕๖๓



4. แผนประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
4. การออกเยี่ยมประชาชน	เพื่อเยี่ยมพบปะประชาชนที่อยู่บริเวณฐานชุดเจาะมุ้งใหญ่-เอ และบริเวณแนวท่อน้ำมัน เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ และที่อยู่ใกล้ฐานชุดเจาะมุ้งใหญ่-เอ และตามแนวท่อลำเสียด - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณฐานชุดเจาะมุ้งใหญ่-เอ และแนวท่อ้ำมัน - ประชาชน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบแหล่งน้ำมุ้งใหญ่รัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลบึงทับแฉด และตำบลลานกระบือ - อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร - ตำบลหนองกุลา และตำบลนิคมพัฒนา - อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
5. การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ กับประชาชนในชุมชน เกิดการเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบแหล่งน้ำมุ้งใหญ่รัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลบึงทับแฉด และตำบลลานกระบือ - อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร - ตำบลหนองกุลา และตำบลนิคมพัฒนา - อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก <p>และหน่วยงานอื่นตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program)</p>
6. การประเมินผล	เพื่อทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้ชุมชน ประชาชนในพื้นที่โครงการดำเนินการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - เจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณฐานชุดเจาะมุ้งใหญ่-เอ และตามแนวท่อ้ำมัน - ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบแหล่งน้ำมุ้งใหญ่รัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลบึงทับแฉด และตำบลลานกระบือ - อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร - ตำบลหนองกุลา และตำบลนิคมพัฒนา - อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด


นายดิษฐ์ จงศิริสวัสดิ์

วันที่ 10/08/04

หน้า 25
จำนวน 25/28 หน้า
จ./สงวน



5. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจทัศนคติ ความคิดเห็นของ ประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของ โครงการ - ปัญหา ความเดือนร้อน ผล กระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัด การผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อ โครงการ - ข้อร้องเรียน - ข้อเสนอแนะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดประชุมรับฟังความ คิดเห็น และบันทึกผล การประชุม ข้อร้อง เรียนต่างๆ 2. สอบถามด้วยแบบ สอบถามทาง เศรษฐกิจ-สังคม 	<p>ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไปในพื้นที่ แหล่งน้ำมันทุ่งใหญ่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตำบลบึงทับแฉด อำเภอพาน กระบือ จังหวัดกำแพงเพชร 2. ตำบลหนองกลา อำเภอบาง ระกำ จังหวัดพิษณุโลก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หลังการก่อสร้าง ฐานชุดเจาะน้ำมัน แห่งใหม่ และการ ก่อสร้าง/ติดตั้งท่อ ลำเลียง 1 ครั้ง 2. ในช่วงการผลิต ดำเนินการตามแผน ประชาสัมพันธ์ของ บริษัทฯ 	50,000 บาท ต่อครั้ง	ปตท.สผ. สยาม

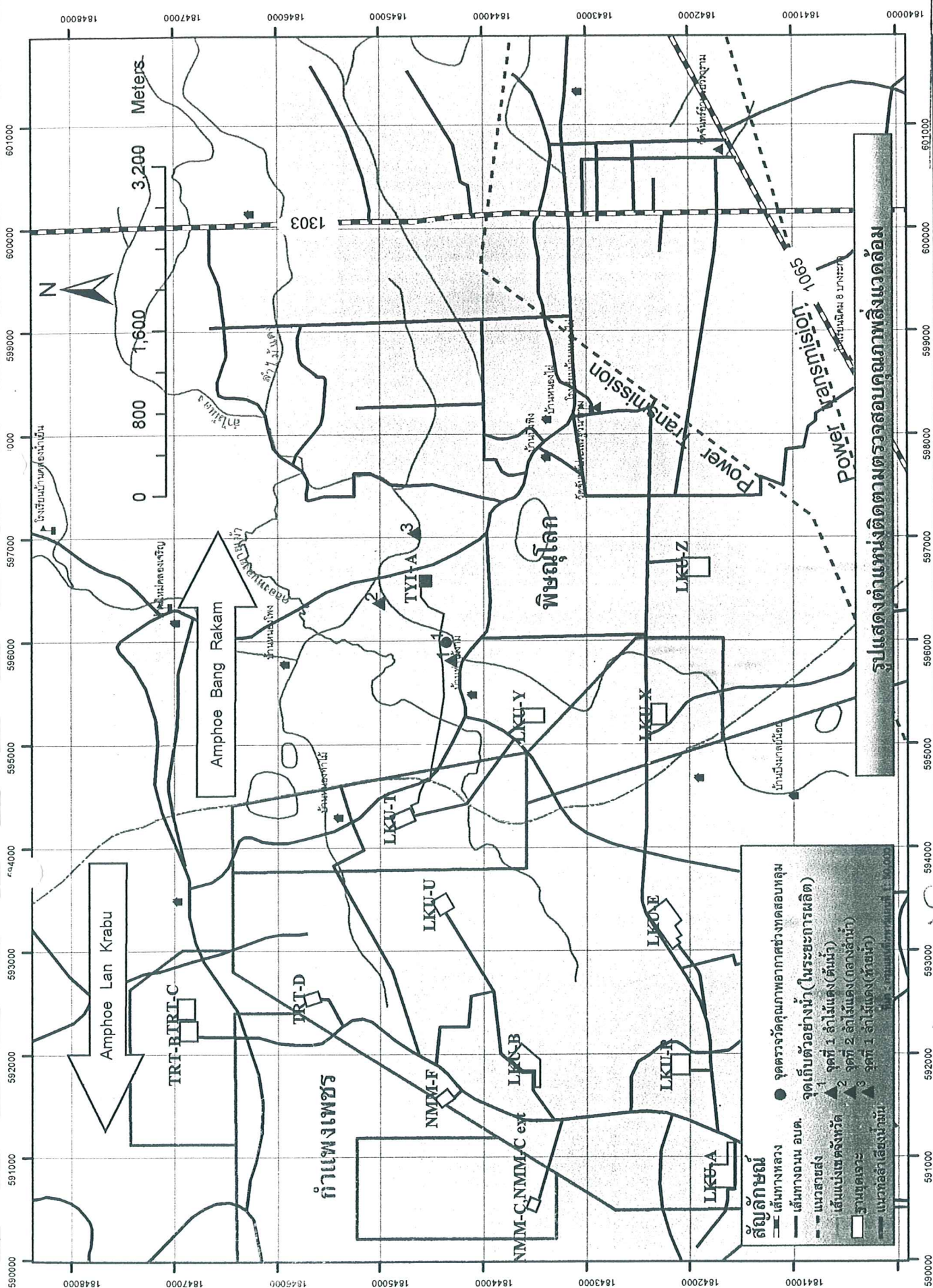
ลงชื่อ	วันที่ 10/08/04	หน้า 26
		จำนวน..... 26/28 หน้า
นายลิขัย วงศ์สิริสวัสดิ์		



มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม

1. ให้ดำเนินการสอบถามความเห็นด้านโบราณคดีต่อพื้นที่โครงการจากกรมศิลปากร หรือสำนักงานโบราณคดีท้องถิ่น พร้อมเสนอเอกสารจากการตรวจสอบประกอบประกอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ให้แสดงเอกสารยินยอมให้ใช้พื้นที่ของราษฎรเจ้าของพื้นที่ตามแนวเส้นทางการวางท่อลำเลียงน้ำมันโครงการ ก่อนการดำเนินการในขั้นตอนของการก่อสร้างท่อลำเลียงน้ำมันของโครงการ
3. ให้มีกระบวนการในการชี้แจงทำความเข้าใจกับชุมชน โดยนำข้อห่วงกังวลของประชาชนซึ่งได้จากการสำรวจทัศนคติมาใช้ในการดำเนินการชี้แจง เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
4. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้ถือสัมปทานจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
6. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน
7. ในระหว่างการดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

ลงชื่อ กรรมการผู้จัดการ: บริษัท ปตท.สม. สยาม จำกัด นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์	วันที่	หน้า 27
	10/08/04 จำนวน.....	27/28
	ชื่อ.....	ผู้รับรอง



หน้า 28 / 28
 วันที่ 10 08 2004
 28/28 หน้า

วันที่ 10 08 2004

กรรมการผู้จัดการ : บริษัท ปตท.ส.ส.สยาม จำกัด

นายลือชัย วงศ์ศิริสวัสดิ์

ลงชื่อ