



ที่ ทส 1009/ 11530

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท. สผ. ส. 4.450/จ.0016/48 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548
2. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท. สผ. ส. 45.450/จ.0051/48 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2548 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตั้งหนังสือที่อ้างถึง 2 และสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 11530

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท. สผ. ส. 4.450/จ.0016/48 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548
2. หนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท. สผ. ส. 45.450/จ.0051/48 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2548 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตั้งหนังสือที่อ้างถึง 2 และสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


 11/11/48

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 โทรสาร 0-2278-5469


.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/คิส



ที่ ทส 1009/ 11529

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. ส. 4.450/จ.0016/48
ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. ส. 45.450/จ.0051/48
ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2548
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองคูมใต้ของบริษัท
ปตท.สผ. สยาม จำกัด สัมปทานเอส1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองคูมใต้ สัมปทานเอส1 อำเภอบางระกำ จังหวัด
พิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานให้คณะ
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือ
ผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2548 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 คณะกรรมการมีมติ
เห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 2 และ 3 พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น
และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อ
สำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานได้แจ้งบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด และบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการ
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอภิรักษ์ ทองธรรมาชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-9703 โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 11529

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ


- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. ส. 4.450/จ.0016/48
ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548
2. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ที่ ปตท.สผ. ส. 45.450/จ.0051/48
ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2548
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ของบริษัท
ปตท.สผ. สยาม จำกัด สัมปทานเอส1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่ บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตุมใต้ สัมปทานเอส1 อำเภอบางระกำ จังหวัด
พิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานให้คณะ
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือ
ผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2548 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 คณะกรรมการมีมติ
เห็นชอบกับรายงาน โดยให้บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 2 และ 3 พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น
และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณา จำนวน 1 ชุด เสนอต่อ
สำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้
สำนักงานได้แจ้งบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด และบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการ
ต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

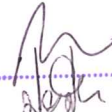
ขอแสดงความนับถือ


(นายชรินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองอธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-9703 โทรสาร 0-2278-5469


.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ทบทวน
.....ผู้พิจารณา
.....ผู้รับ
.....ผู้จัดทำ



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

ที่ ปตท.สผ.ส. 4.450/จ.0016/48

สำนักงาน	7597
วันที่	15.7.20
ชื่อ	

6 กรกฎาคม 2548

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
แหล่งหนองตมใต้ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข S1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 22 ชุด

เนื่องด้วยบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด ได้วางแผนการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่
แหล่งหนองตมใต้ จากฐานขุดเจาะหนองตม-ดี ซึ่งตั้งอยู่ในแปลงสำรวจบนบกหมายเลขเอส 1 ตำบลนิคมพัฒนา
อำเภอบางระกำ จังหวัด พิษณุโลก โดยจะทำการขุดเจาะหลุมสำรวจจำนวน 2 หลุม ภายในเดือนสิงหาคม 2548 นี้
กรณีที่มีการขุดเจาะประสบผลสำเร็จ บริษัทฯ จะติดตั้งอุปกรณ์การผลิตชั่วคราว เพื่อทำการผลิตผ่านฐานหนองตม-ดี
ต่อไป โดยที่ลักษณะกิจกรรมของโครงการเข้าข่ายประเภทโครงการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ซึ่งเจ้าของโครงการ
ต้องจัดให้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการสำรวจ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียม
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และบัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้ดำเนินการ
การศึกษาจนเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการ
ตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบ และพิจารณาดำเนินการ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่.....72.....วันที่.....6.....ก.ค.....2548
เวลา.....16.20.....ผู้รับ.....จิวต

ขอแสดงความนับถือ

(นายเฉลิมเกียรติ ทองแถว)

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการ S1

สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

เลขานุการ รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการ S1

โทร. 02 249-0483 ต่อ 5102

503 05201



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด
PTTEP Siam Limited

ที่ ปตท.สผ.ส. 45.450/จ.0051/48

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 13121 วันที่ 25
เวลา 15:00 ผู้รับ จินต

2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตมใต้สัมปทาน S1 อำเภอ บางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จำนวน 8 ชุด

อ้างถึงมติที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการปิโตรเลียมเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2548 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตมใต้ สัมปทาน S1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด ดำเนินการศึกษาโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด และให้บริษัทฯ จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมมาตรการฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 104 วันที่ 2 พ.ย. 2548
เวลา 15:00 ผู้รับ จินต

ขอแสดงความนับถือ

1011111111111111

(EIA เพ็ญพ)

(Signature)

(นายเฉลิมเกียรติ ทองเกว))

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการ S1

สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ก้าวไกล ยึดคน ยึดคน ปตท.สผ. สนับสนุนเสริม บussines ก้าวไกล

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 Soonthornkosa Road, Kwang Klontoe, Khet Klontoe, Bangkok 10110 Tel : +66 (0) 2249-0483 Fax : +66 (0) 2249-0489 http://www.pttep.com



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก



จัดทำโดย

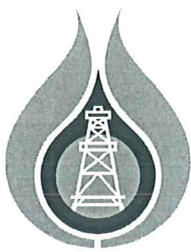


บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 66 อาคารคิงเฮาส์ (อโศก) ชั้น 12 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2264-2064 แฟกซ์ 0-2264-2074

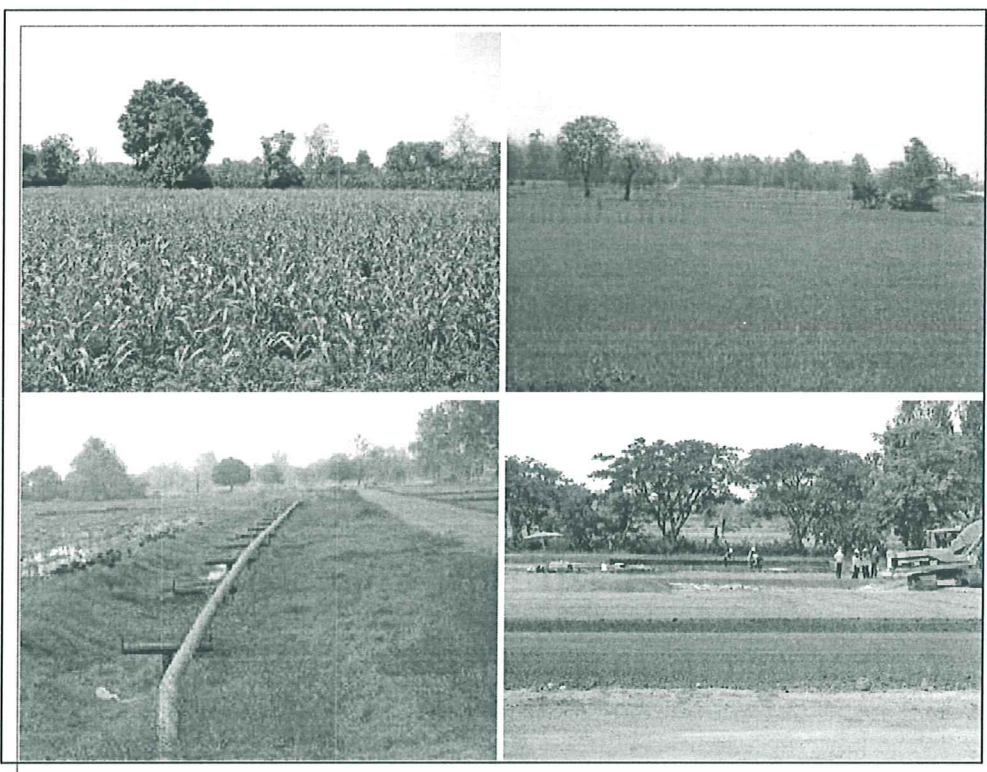
พฤศจิกายน 2548



บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก



จัดทำโดย



Pro-En

บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 66 อาคารคิวเฮาส์ (อโศก) ชั้น 12 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2264-2064 แฟกซ์ 0-2264-2074

พฤศจิกายน 2548



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้
สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
ของบริษัท ปตท.สม.สยาม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตูมใต้ของบริษัท ปตท.สม.สยาม จำกัด มีดังนี้

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (หน้า 3 - 23)
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของโครงการ (หน้า 24-28)
 - 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณียกเลิกพื้นที่ฐานขุดเจาะ/ฐานผลิต (หน้า 29)
 - 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Spills) (หน้า 30)
3. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 36-37)
4. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 38)
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม (หน้า 39)

จำนวน.....1/3๙.....หน้า
ลงชื่อ.....*วิวัฒน์ ใจสะอาด*.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ <i>AGL... หนอง</i> นายเฉลิมเกียรติ ทองแถว	รักษาการรองผู้จัดการใหญ่โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/10/48	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
Mmscfd	million standard cubic foot per day (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)
MSDS	Material Safety Data Sheet (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์)
OBM	Oil-based mud (โคลนขุดเจาะที่มีน้ำมันเป็นองค์ประกอบ)
PPE Standard	Personnel Protective Equipment Standards (มาตรฐานเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
PTW	Permit to work system (ระบบใบอนุญาตทำงาน)
SSHE-MS	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Safety, Security, Health and Environmental Management System)
รง.101	ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่รับกำจัดของเสียอันตราย
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวน.....^{๒/๓๐}.....หน้า
ลงชื่อ.....^{กฤษณะ ใจสะอาด}.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... ^{นายเฉลิมเกียรติ ทองเดา}รักษาการรองผู้จัดการใหญ่โครงการเอส 1 นางเฉลิมเกียรติ ทองเดา สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/๑๒/48	หน้า 2
--	--------------------	--------



1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งหนองตุมใต้ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การก่อสร้างฐานขุดเจาะ	1.1 ผู้เฝ้าระวัง ผู้เฝ้าระวังจากกการก่อสร้าง ฐานขุดเจาะ และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง สร้างความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทาง	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดฝุ่นจากงานก่อสร้างทั่วไป ได้แก่ - จัดให้มีรถบรรทุกน้ำอยู่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยระยะละ 2 ครั้ง หรือตามที่ชาวบ้านร้องขอ - จัดหาผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถบรรทุกทุก 2. กำชับให้ผู้ใช้รถปฏิบัติตาม Land Transport Manual ของบริษัท อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 50 กม./ชม. บนถนนลูกรัง	• พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ หนองตุม-ดี และถนน ลูกรังของ อบต. บริเวณ บ้านปลักมะพลับ • ถนนลูกรังอบต. บริเวณ บ้านปลักมะพลับ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ก่อสร้าง
1.2 เสียรงรบกวน เสียงดังจากการทำงานของ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับ สภาพฐานขุดเจาะ รบกวนความสงบ สุขของชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะ บ้าน 6 หลังทางทิศตะวันออกของ ฐานขุดเจาะ	1. จัดให้มีการก่อสร้างและการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง เฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น 2. บำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ เสมอ เช่น หมั่นหมั่นหมั่นหมั่นหมั่นหมั่น หมั่นหมั่น หมั่นหมั่น	• พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ หนองตุม-ดี และถนน ลูกรังอบต. บริเวณบ้าน ปลักมะพลับ • เครื่องยนต์และเครื่อง จักรที่ใช้ก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ก่อสร้าง	
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิว ดิน การรั่วไหลของวัสดุก่อสร้างสู่ แหล่งน้ำ อาจเกิดขวางทางไหลของ น้ำ และทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยน แปลง	1. กำหนดระยะห่างของพื้นที่ก่อสร้างจากแนวคลองแพงพวงอย่างน้อย น้อย 20 เมตร หรือจัดสร้างกำแพงกันดินตลอดแนวก่อสร้าง ด้านที่ติดกับคลอง 2. ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ให้จำกัดอยู่ เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และควรใช้ความระมัดระวังมิให้ เศษวัสดุก่อสร้างปนเปื้อนลงสู่คลองแพงพวงด้านหลังฐานขุด เจาะ 3. การก่อสร้างฐานขุดเจาะควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง	• คลองแพงพวงด้านหลัง ฐานขุดเจาะหนองตุม-ดี • พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ หนองตุม-ดี	• ตลอดช่วงก่อสร้าง • ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ก่อสร้าง	

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

..... 11/10/48

3

จำนวน 3/39 หน้า
วันที่ 10 ตุลาคม 2550



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง อุบัติเหตุ และความเสียหายของผิวจราจร	1.5 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน ในด้านการทำงาน	1. กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อบังคับในการใช้เส้นทาง (Land Transport Manual) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	• เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะทางหลวง I 303 และถนนลูกรังทางเข้าฐานขุดเจาะ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		2. ควบคุมนำหนักบรรทุกทุกมิให้เกิดกิจกรรมการขนส่งทางบก	• รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ.และผู้รับเหมาก่อสร้าง
		1. ให้ผู้รับเหมามาพิจารณาปรับคนงานท้องถิ่น ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นแรงงานก่อสร้าง 2. ให้ผู้รับเหมามาพิจารณาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง สินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ.และผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.6 ปัญหาทางสังคม ผลภาวะจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่น เสียงดัง ทำให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ รบกวนความสงบสุขของชุมชน	1.7 อากาศไวอนามัย / ความปลอดภัย อุบัติเหตุต่อพนักงานความปลอดภัยของประชาชนใกล้เคียง	1. ประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดการก่อสร้าง และแผนป้องกันมลพิษต่อผู้มาชุมชน ชาวบ้าน ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ และเข้าเยี่ยมเยียนรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน ในด้านผลกระทบที่ได้รับหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	• ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	• ก่อนและหลังก่อสร้าง หรือตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ	• ปตท.สผ.
		2. อบรมชี้แจงระเบียบการปฏิบัติงานและกำกับให้ผู้รับเหมปฏิบัติตามมาตรฐานผลกระทบทะหนักจากฝุ่นละออง และเสียงรบกวน	• พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมาก่อสร้าง
		1. กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) และ PPE Standard ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด 2. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงาน 3. ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนอันตราย ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาที่มีความระมัดระวัง	• พื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะ	• ตลอดช่วงก่อสร้าง	• ปตท.สผ./ผู้รับเหมาก่อสร้าง

วันที่ 11/10/48

หน้า 4

ผู้เขียน 4739

ชื่อ ทัศนัย ทัศนัย

นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

ลงชื่อ



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.8 สุขภาพอนามัย การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน และระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม		<ol style="list-style-type: none"> จัดที่พักรักษาพยาบาลให้ถูกสุขลักษณะ มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอกับจำนวนคนงาน ปฏิบัติตามมาตรฐานควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่ฟุ้งกระจายง่ายต้องปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด - จำกัดความเร็วขณะวิ่งผ่านถนนลูกรังที่ 50 กม./ชม. การจัดบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 จัดให้มีระบบการรักษาพยาบาลเบื้องต้นไว้ประจำบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างขุดเจาะ 3.2 มีมาตรการประสานงานกับสถานอนามัยท้องถิ่น ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ที่พักคนงาน ถนนลูกรังอบต. บริเวณบ้านปลักมะพลับ บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างขุดเจาะหนองตม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.9 แหล่งโบราณคดี การก่อสร้างขุดเจาะ อาจทำให้ความเสียหายต่อแหล่งโบราณคดีได้		<ol style="list-style-type: none"> ในระหว่างการดำเนินการ หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างขุดเจาะหนองตม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว	รักษาการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/10/48	หน้า 5 จำนวน 5/39 อนุมัติ อนุมัติ/ลงนามผู้รับรอง
---	---	-----------------	---



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ				
2. การขุดเจาะปิโตรเลียม	2.1 การระบายมลสารทางอากาศ ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่ง แท่นขุดเจาะ มลพิษทางอากาศจาก การเผาไหม้เชื้อเพลิง	1. จัดพรมน้ำบนถนนของอบต. ที่ใช้เส้นทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างฐาน ขุดเจาะตามความเหมาะสม 2. กำชับให้ผู้ใช้รถใช้ปฏิบัติตาม Land Transport Manual ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 50 กม./ชม. 3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการขุด เจาะให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี มีการแก้ไขหมอกควันที่สมบูรณ์	<ul style="list-style-type: none"> ถนนลูกจ๊อบบต. บริเวณ บ้านปลักมะพลับ ถนนลูกจ๊อบบต. บริเวณ บ้านปลักมะพลับ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ ใช้ในการขุดเจาะ ฐานขุดเจาะหนองตม-ดี เครื่องจักร/อุปกรณ์การ ขุดเจาะต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงขนส่งแท่นขุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ขุดเจาะ ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ขุดเจาะ 				
						2.2 เสียงรบกวน การทำงานเครื่องจักร อุปกรณ์ขุดเจาะก่อให้เกิดเสียงรบกวน ต่อพนักงาน และชุมชนใกล้เคียง	1. กำชับให้ผู้รับเหมานำเจ้าหน้าที่ป้องกันเสียงดังตามมาตราฐาน ของปตท.สผ. (PPE Standards)	<ul style="list-style-type: none"> ฐานขุดเจาะหนองตม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมา ขุดเจาะ
							2.3 การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและ ทรัพยากรดิน การปฏิบัติการขุดเจาะ การ กำจัดของเสีย การใช้งาน และการ รักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมในโคลน ขุดเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่ง น้ำผิวดิน/แหล่งน้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน		

ลงชื่อ



นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

วันที่

11/10/48

หน้า 6


รักษากារองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค




กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>2. การจัดการของเสีย (Cuttings + Drilling Mud) ที่เกิดขึ้นจาก การขุดเจาะในแต่ละระดับความลึก ต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 ใช้น้ำธรรมชาติจากบ่อน้ำใต้ดินในฐานขุดเจาะเป็นของเหลวช่วยเจาะ ร่วมกับดินเหนียวที่มีอยู่ในชั้นดิน ของเสียจากการขุดเจาะในช่วงนี้จึงเป็นน้ำโคลน ไม่มีสารเคมีใดๆปนเปื้อน โครงการจะนำดินโคลนเหล่านี้ ขึ้นมาพักไว้ที่บ่อพักชั่วคราว บริเวณฐานขุดเจาะซึ่งมีขนาดพื้นที่ กว้าง x ยาว ประมาณ 15 ม. x 15 ม. สูง 1 ม. และเพื่อป้องกันการซึมออกของเหลวหรือน้ำโคลน โครงการจะก่อสร้างบ่อที่ใช้กักเก็บด้วยดินเหนียวที่ไม่มีการปนเปื้อนใดๆ จากนั้นจะมีการตรวจสอบค่าความนำไฟฟ้า (EC) ของดิน โดยต่ำกว่า 2,000 $\mu S/cm$ ซึ่งเป็นค่าความนำไฟฟ้าตามธรรมชาติของดินทั่วไป ถือว่าดินไม่มีการปนเปื้อนในแง่ของความ ซึ่งโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในงานก่อสร้างต่อไป กรณีที่ดินมีค่าความนำไฟฟ้า (EC) สูงกว่าก็จะถูกผสมด้วยดินสะอาดในสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้ค่าความนำไฟฟ้าของดินที่ผสมมีค่าต่ำกว่า 2,000 $\mu S/cm$ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การถมพื้นที่ เป็นต้น</p> <p>2.2 ของเสียจากการขุดเจาะตั้งแต่ระดับ 1,000 ม. ลงไป (ใช้ OBM) ต้องรวบรวมใส่ภาชนะสำหรับใส่ของเสียอันตรายเท่านั้น และต้องให้ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง. 101) รับผิดชอบกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาอุณหภูมิสูง ณ โรงงานปูนซีเมนต์</p>	<ul style="list-style-type: none"> บ่อฝังกลบ (Top Hole Cuttings Pit) ในฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมา กำจัดมูลฝอย/กากของเสีย

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองเถาว์

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค


วันที่ 11/10/48

หน้า 7

ปีพ.ศ. ๒๕๕๒ / ๒๕๕๓
วันที่ ๒๗/๑๐
ลงชื่อ
ตำแหน่ง วิศวกร



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอยของบริษัทฯ (Guideline for Waste Handling) ได้แก่</p> <p>3.1 แยกประเภทมูลฝอย/ของเสียตามภาษาฯ ก่อนกำจัด</p> <p>3.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสีย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยทั่วไป ให้ผู้รับเหมาเก็บขนไปฝังกลบ - มูลฝอยอันตรายนำส่งบริษัทกำจัดของเสีย/มูลฝอยอันตราย (รง.101) - มูลฝอยที่เคมีใหม่ได้นำกลับมาเข้าเตาเผาที่สถานีผลิตลานกระบือ - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ต้องนำไปบำบัดด้วยระบบ API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ หรือนำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย (รง.101) <p>4. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างในฐานขุดเจาะ และการขนส่งต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น ปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อม</p> <p>5. การใช้งานสารเคมีต่างๆ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้งานและเก็บรักษาสารเคมี (Chemical Management Procedure) อย่างเคร่งครัด โดยถึงเก็บสารเคมี/ถังผสมโคลนต้องจัดวางบนพื้นที่เฉพาะ ดาดคอนกรีตและมีรางระบายน้ำล้อมรอบ</p> <p>6. กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ต้องรับทราบความสะอาดทันทีตาม Oil Spill/Chemical Response Plan ของบริษัทฯ โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดคราบน้ำมัน ต้องมีประจำอยู่ที่ฐานขุดเจาะตลอดเวลา</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานขุดเจาะหนองโตม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ./ผู้รับเหมาขุดเจาะ/ผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/กากของเสีย

ลงชื่อ  นายเจลิมเกียรติ ทองแก้ว รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายนงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/10/48 11/10/48	หน้า 8 8/19 11/10/48
--	---	----------------------------



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>7. บ่อเก็บน้ำ (Concrete Liner Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานขุดเจาะ ต้องสูบน้ำไปกำจัดที่สถานีผลิตลานกระบือ</p> <p>8. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากพนักงานด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม (Septic Tank and Soak Away Pit) ตามมาตรฐานของปตท.สผ.</p> <p>9. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ 1 บ่อ ที่ระดับความลึกประมาณ 1.5-30 เมตร ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับบ่อกักเก็บที่ตาดคอนกรีตบนฐานขุดเจาะ ซึ่งเป็นระดับความลึกของบ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>10. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน และดินรอบฐานขุดเจาะแต่ละแห่ง ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> บ่อเก็บน้ำ ของฐานขุดเจาะหนองตม-ใต้ ฐานขุดเจาะหนองตม-ใต้ พื้นที่โดยรอบฐานขุดเจาะหนองตม-ใต้ ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงการขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.
2.4 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน ผลกระทบทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น	<p>1. ให้ผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการตามความเหมาะสม โดยเฉพาะแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น ยามรักษาการณ์ แม่บ้าน</p> <p>2. ให้ผู้รับเหมา/พนักงานขุดเจาะพิจารณาเลือกซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภคที่ทำได้ในท้องถิ่น ตามความเหมาะสม</p>	<p>1. ให้ผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ให้ผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาขุดเจาะ
2.5 ปัญหาทางสังคม ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญ จากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การขุดเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	<p>1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการขุดเจาะ กำหนดการ และมาตรการป้องกันผลกระทบต่อผู้ชุมชน ชาวบ้านที่อยู่ในบริเวณฐานขุดเจาะ ก่อนเริ่มการขุดเจาะและเข้าเยี่ยมชมตามความคิดเห็นของชาวบ้านในด้านผลกระทบที่ได้รับ หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ</p> <p>2. ปรับปรุงถนนลูกรังทางเข้าฐานขุดเจาะให้มีสภาพดีหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ และต้องประสานงานขออนุญาตการใช้ถนนเป็นทางเข้า-ออกจากหน่วยงานท้องถิ่น</p>	<p>1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการขุดเจาะ กำหนดการ และมาตรการป้องกันผลกระทบต่อผู้ชุมชน ชาวบ้านที่อยู่ในบริเวณฐานขุดเจาะ ก่อนเริ่มการขุดเจาะและเข้าเยี่ยมชมตามความคิดเห็นของชาวบ้านในด้านผลกระทบที่ได้รับ หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ</p> <p>2. ปรับปรุงถนนลูกรังทางเข้าฐานขุดเจาะให้มีสภาพดีหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ และต้องประสานงานขออนุญาตการใช้ถนนเป็นทางเข้า-ออกจากหน่วยงานท้องถิ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ ถนนลูกรังอบต. บริเวณบ้านปลักมะปลับ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนและหลังการขุดเจาะหรือตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ ก่อนการลำเลียงแท่นขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.

หน้า 9

วันที่ 11/10/48

ผู้ทบทวน 9/99


ทศพร ใจประจักษ์

ลงชื่อ รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

นายเฉลิมเกียรติ ทองเจ้า



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2.6 อากาศไอระเหย ความปลอดภัย อาจเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบท่อสุขภาพ ร่างกาย และทรัพย์สิน จากการปฏิบัติงานของเครื่องจักร/เครื่องยนตต่างๆ ในการชุดเจาะ	3. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการชุดเจาะของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม 1. กำชับให้ผู้รับเหมาร่วมชุดเจาะ ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมให้แก่พนักงานสวมใส่ - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง สำหรับการขนส่งแท่นชุดเจาะ 2. จัดตั้งป้าย/สัญลักษณ์เตือนว่ากำลังมีการชุดเจาะ บริเวณริมถนนทางเข้าฐานชุดเจาะเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางมีความระมัดระวัง 3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัตรภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานของบริษัทฯ ประจำฐานชุดเจาะและจัดให้มีการซักซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนที่ได้รับความเสี่ยง ภายจากกิจกรรมการชุดเจาะ ฐานชุดเจาะหนองตุม-ดี และเส้นทางลำเลียงแท่นชุดเจาะ ใต้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1278 1065 และ 1303 ถนนสุกรีออบต. บริเวณบ้านปลักมะพลับ ฐานชุดเจาะหนองตุม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากเสร็จสิ้นการชุดเจาะ ตลอดระยะเวลาการชุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.และผู้รับเหมาร่วมชุดเจาะ ปตท.สผ./ผู้รับเหมาร่วมชุดเจาะ
2.7 สุขภาพอนามัย การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน และระบบสุขภิบาลที่ไม่เหมาะสม	3.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข 3.2 มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	1. จัดสภาพภายในที่พักพนักงาน ระบบสุขภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง สุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน 2. ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองศาอย่างเคร่งครัด 3. การจัดบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ 3.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข 3.2 มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> บ้านพักพนักงานชุดเจาะ ถนนสุกรีออบต. บริเวณบ้านปลักมะพลับ ฐานชุดเจาะหนองตุม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการชุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมาร่วมชุดเจาะ

ลงชื่อ  นายเฉลิมเกียรติ ทองเถาว์	วันที่ 11/10/๒๕๖๕	หน้า 10
รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	หน้า 10	หน้า 10



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การทดสอบหลุม	3.1 คุณภาพอากาศ เสี่ยง ความร้อน จากการเผาก๊าซ การเผาก๊าซที่ปล่อยแก๊ซ อาจมีการระบายก๊าซมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เสี่ยงตั้ง และความร้อน มีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	<p>1. ติดตั้งระบบปล่อยแก๊ซเป็นปล่องแนวนอน (Horizontal flare) มีความสามารถในการเผาก๊าซสูงสุดได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และความเสียงด้านความปลอดภัย</p> <p>2. ปล่องเผาก๊าซต้องติดตั้งให้มีระยะปลอดภัย (Safety distance) จากสิ่งก่อสร้าง หรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงอย่างน้อย 30 ม. หรือตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสม และต้องพิจารณาถึงทิศทางลมประจำถิ่น ตำแหน่งได้ลม ต้องไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เคียงในระยะ 200 เมตร</p> <p>3. ติดตั้งผนังกันความร้อน (Heat shield) ครอบยาวตลอดแนวปล่องและแนวแปลไฟฟ้า</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียด กำหนดการทดสอบหลุมและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ชุมชน ชาวบ้านที่อยู่บริเวณฐานขุดเจาะ</p> <p>5. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสี่ยงตั้ง ความร้อนสูง ไฟโครงการรับดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากชุมชนใกล้เคียงในช่วงการทดสอบหลุม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ฐานขุดเจาะงูม-ดี ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ชุมชนบ้านปลักมะพลับ ฐานขุดเจาะงูม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะการทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.
	3.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย กิจกรรมที่เสี่ยงอันตรายจากความตื่นและความร้อนจากขบวนการผลิต อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง	<p>1. ปฏิบัติตาม Well Testing Procedures หรือมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องในการทดสอบหลุม และระบบการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) อย่างเคร่งครัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW Standard) - การจัดทำ Hazardous Area Identification - การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์การผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานขุดเจาะงูม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

รักษากรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สถานโครงการพื้นที่กุ่มกาด

วันที่ 11/10/44

หน้า 11

จำนวน 11/39 หน้า

ลงชื่อ อดิศักดิ์ ใสสะอาด



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การยกเลิกหลุมขุดเจาะ คืนสภาพฐานขุดเจาะ	การรั่วไหลของก๊าซ น้ำมัน และ สารเคมีที่ติดค้างอยู่ในหลุม/ท่อ/ เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ จากการรื้อ ถอนทำให้เป็นเบื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	1. กรณีที่เป็นหลุมที่ขุดพบน้ำมัน ดำเนินการดังนี้ 1.1 รื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์การขุดเจาะต่าง ๆ ออกนอกพื้นที่ ด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการทวีโหลของน้ำมัน ดิบ/สารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่ 1.2 ทำความสะอาดพื้นที่ ที่กำจัดเศษน้ำมัน สารเคมีที่ทกรั่วไหล ในบริเวณพื้นที่ หลังจากการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ 1.3 จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่ ตามมาตรฐานการ Standard Location Inspection ของบริษัทฯ 2. กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry Well) หรือหลุมที่ไม่มีศักยภาพใน การพัฒนา จะดำเนินการดังนี้ 2.1 ตรวจสอบการตกค้างของน้ำมัน/ก๊าซในเส้นท่อ ระบบ วาล์วที่หวั่บก่อนการรื้อถอน 2.2 ก่อนการรื้อถอน ต้องทำความสะอาดภายในเส้นท่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำ หรือ Pigging เพื่อป้องกันการตก ค้างของน้ำมันดิบ/สารเคมี อยู่ภายใน 2.3 การตัดท่อ อุดปิดหลุมขุดเจาะด้วยซีเมนต์ ตามระดับ ความลึกต่าง ๆ ให้ดำเนินการตาม BOD Drilling Procedure & Standard- S1 Concession ของบริษัทฯ 3. กรณียกเลิกการดำเนินงานในฐานขุดเจาะนั้น ๆ (Site Abandonment) ให้ดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้ 3.1 ประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ (Site Assessment) โดย เก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำใต้ดิน และดิน บริเวณฐานขุดเจาะ 3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ ที่กำจัดคราบน้ำมัน/สารเคมีที่ปน เปื้อนออกให้หมด	<ul style="list-style-type: none"> หลุมขุดเจาะที่พบน้ำมัน หลุมขุดเจาะที่ไม่พบน้ำ มัน หลุมขุดเจาะเสร็จสิ้นการขุด เจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากเสร็จสิ้นการขุด เจาะ หลังจากปฏิบัติการยก เลิกหลุม (Well Abandonment) 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ. และผู้รับ เหมาขุดเจาะ ปตท.สผ. และผู้รับ เหมาขุดเจาะ


ลงชื่อ *Asst. General Manager* รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
นายเฉลิมเกียรติ ทองแถว่ สายนโครงการพื้นที่ภูมิภาค

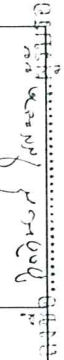
วันที่ 11/10/48 หน้า 12

..... 12/19 หน้า
ลงชื่อ *Asst. General Manager* ผู้รับมอบ



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การผลิต	5.1 การเผาก๊าซและการระบายมลสารทางอากาศอื่น ๆ การระบายก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่มาก อาจก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อน การเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์จากการเผาก๊าซและการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่าง ๆ ส่งผลกระทบบนด้านความรำคาญ และปัญหาสุขภาพอนามัยต่อชุมชนใกล้เคียง	3.3 ก่อนส่งมอบพื้นที่ฐานขุดเจาะระดับท้องถิ่น ให้ปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ ตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือข้อตกลงกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ 4. การปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ในกรยกเลิกลุมขุดเจาะ หรือคืนสภาพพื้นที่ฐานขุดเจาะ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานของบริษัทฯ (Decommissioning, Remediation and Reclamation Guidelines for On-shore Sites) รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไขในการออกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> • หลุมขุดเจาะ/ฐานขุดเจาะที่จะยกเลิก 	<ul style="list-style-type: none"> • ตามแผนการยกเลิกหลุม/ฐานขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.
		<ol style="list-style-type: none"> กำหนดระยะเวลาการผลิตผ่านอุปกรณ์ชั่วคราวที่ฐานหลุม-ดี ไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ทำการผลิตจากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ จากนั้น ให้พิจารณาขยายกิจกรรมการผลิตไปที่สถานีผลิตหลุมของดุม-เอ ซึ่งมีมีการนำก๊าซส่วนเกินไปใช้ประโยชน์ ในกรณีมีความจำเป็น ต้องทำการผลิตผ่านอุปกรณ์การผลิตชั่วคราวที่ฐานหลุมของดุม-ดี เกินกว่าที่กำหนด โครงการต้องจัดให้มีมาตรการนำก๊าซไปใช้ประโยชน์ เพื่อลดปริมาณก๊าซเผาก๊าซที่ปล่อยเผาก๊าซ ติดตั้งระบบปล่อยเผาก๊าซที่เป็นระบบปล่อยแนวนอน (Horizontal flare) มีความสามารถในการก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบ โดยไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และความเสียด้านความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตหลุมของดุม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.

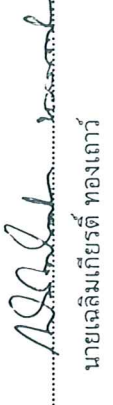
ลงชื่อ  รักษาการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
 นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

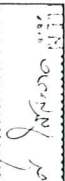
วันที่ 11/12/48 หน้า 13
 ชื่อกฎหมาย พ/รฎ หน้า
 ลงชื่อ 



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 เสียงรบกวน เสียงรบกวนจากการทำงาน ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ใน การผลิต และการแยกก๊าซ		<ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมการผลิตให้ชาวบ้าน รับทราบก่อนดำเนินการโดยเฉพาะบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงเขต เจาะหนองตม-ใต้ 2. การติดตั้งอุปกรณ์การผลิต ควรกำหนดให้อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และพิจารณาปลูกต้นไม้ล้อมรอบฐาน ผลิตเพื่อเป็นแนวกันเสียง 3. บำรุงรักษาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การ ผลิตตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour) ภายในพื้นที่ติดตั้ง อุปกรณ์การผลิต และพื้นที่อื่น ๆ ที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อ กำหนดพื้นที่ควบคุมที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน โดยจะติด ตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบ้านปลักมะพลับ • ฐานผลิตหนองตม-ใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.
5.3 การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินและ ทรัพยากรดิน การระบายน้ำเสียจากกิจกรรม การผลิตลงสู่แหล่งน้ำ การรั่วไหลของ น้ำมัน/สารเคมี จากการจัดการที่ไม่ เหมาะสม และการจัดการของเสียที่ ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดการปน เปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน/แหล่งน้ำใต้ ดิน และทรัพยากรดินโดยรอบได้		<ol style="list-style-type: none"> 1. การติดตั้งอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ และบริเวณพื้นที่ขุดเจาะ ต้อง วางอยู่บนฐานคอนกรีต (Drill pad) มีรางระบายน้ำล้อมรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่สภาพแวดล้อม 2. สานลึงเก็บน้ำมันดิบ ต้องได้รับการออกแบบตามระเบียบข้อ บังคับของกรมโยธาธิการและผังเมือง คือ เป็นพื้นคอนกรีต หรือดินบดอัดแน่น มีขอบกันล้อมรอบ และต้องมีความจุ (ใน กรณีเกิดการรั่วไหล) อย่างน้อยเท่ากับปริมาตรของถังน้ำมันที่มี อยู่ในลานถังทั้งหมด 3. นำที่ปนเปื้อนน้ำมันจากกิจกรรมบำรุงเครื่องจักร และนำฝนที่ตก ลงในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน/สารเคมีของ ฐานผลิต ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิต สานลึงเก็บ บริเวณสุขขุมจ่าย น้ำมัน ฯลฯ ที่รวบรวมผ่านรางระบายน้ำเข้าสู่รวบรวมรวมน้ำเสีย (Sump Pit) รวมถึงนำไปเป็นเพื่อน้ำมันที่ตกค้างใน Flare K.O. drum ต้องส่งกลับไปที่บำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ API Separator ที่สถานีผลิตลานการะบือ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตหนองตม-ใต้ โดยเฉพาะคลอง แพงพวยด้านหลังฐาน ผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.

วันที่ 11/10/48 หน้า 15

ลงชื่อ  รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

จำนวน 15/39 หน้า
วันที่ 10/10/48
นาย  ผู้รับรอง



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>4. ตรวจสอบประสิทธิภาพ ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียของระบบ API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ เมื่อต้องรองรับปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Produced Water) ที่เพิ่มมากขึ้นจากการผลิตที่ฐานหนองตม-ใต้</p> <p>5. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพนักงานของฐานผลิตด้วยการติดตั้งระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมตามมาตรฐานของบริษัทฯ และไม่ระบายทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้เคียง</p> <p>6. มูลฝอย และกากของเสียต่างๆที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการผลิต ต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานการจัดการมูลฝอย (Guideline for Waste Handling) ดังนี้</p> <p>6.1 จัดให้บริษัทผู้รับเหมารวบรวมไปยังจุดพักขยะที่สถานีผลิตลานกระบือ</p> <p>6.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสียแต่ละชนิด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะสด เก็บขนไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบของจังหวัดกำแพงเพชร - มูลฝอยอันตรายให้นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม (รง.101) - มูลฝอยที่เผาไหม้ได้นำกลับมาเผาที่สถานีผลิตลานกระบือ - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ต้องนำกลับไปบำบัดที่ระบบ API Separator ที่สถานีผลิตลานกระบือ น้ำมันที่แยกได้จาก API ให้ส่งไปรีไซเคิลพร้อมน้ำมันดิบ 	<ul style="list-style-type: none"> • ระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ของสถานีผลิตลานกระบือ • ฐานผลิตหนองตม-ใต้ 		

ลงชื่อ <i>Asst. General</i> <i>Asst. General</i> นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว	วันที่ <i>11/10/49</i> หน้า 16	จำนวน <i>16/39</i> หน้า ลงชื่อ <i>Asst. General</i>
---	---	--


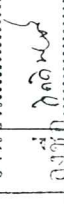
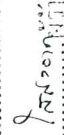


กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>6.3 ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขยะมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในพื้นที่ การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น</p> <p>7. การใช้งานสารเคมีต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของบริษัทฯ ในการใช้งานและเก็บรักษาสารเคมี (Chemical Management Procedure) อย่างเคร่งครัด</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีเกิดน้ำมันหกรั่วไหล (Oil Spill Equipment) ประจำฐานผลิตหนองตม-ดีหรือประธานงานจัดหามาจากฐานผลิตอื่น ๆ ใกล้เคียง</p> <p>9. ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันดินหรือสารเคมีหกรั่วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของบริษัทฯ</p> <p>10. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณฐานผลิต ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>			

<p>ลงชื่อ <i>Asitach</i> <i>Keerach</i> นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค</p>	<p>วันที่ 17/11/48</p>	<p>หน้า 17 ทำเนียบ 17/35 หน้า ลงชื่อ <i>กิตติพงษ์</i> / <i>กษัตริย์</i> / <i>กษัตริย์</i></p>
---	------------------------------------	---



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	5.4 การขนส่งน้ำมันดิบ อุบัติเหตุจากการขนส่ง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และการรั่วไหลของน้ำมันดิบลงสู่สภาพแวดล้อม	<p>1. รถบรรทุกน้ำมันทุกคัน ต้องรับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐาน ตามมาตรฐานของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. การขนส่งน้ำมันดิบด้วยรถบรรทุกน้ำมัน ต้องกำกับให้ผู้รับเหมปฏิบัติตาม Land Transport Manual ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง โดยมาตรการฯ ที่สำคัญมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วในการขนส่งบนทางหลวง ไม่ให้เกิน 55 กม./ชม. ในกรณีบรรทุกน้ำมันดิบ หรือ 60 กม./ชม. ในกรณีเป็นรถเปล่า และ 40 กม./ชม. กรณีใช้ถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทฯ - ขนส่งน้ำมันดิบเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น และเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลา - พนักงานขับรถน้ำมันทุกคน ต้องเข้ารับการอบรมระเบียบปฏิบัติของบริษัทฯ ศึกษารายในด้านการความปลอดภัยในการขนส่ง รวมถึงการปฏิบัติการณ์เหตุฉุกเฉิน <p>3. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในระหว่างการขนส่ง เช่น อุบัติเหตุ ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของประชาชน และอาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินสำหรับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทฯ (Greater SI Asset Emergency Response Plan For Road Transport Emergencies) อย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> • รถบรรทุกน้ำมันทุกคัน • ตลอดเส้นทางขนส่ง โดยเฉพาะทางหลวงหมายเลข 1065 และ 1303 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.

ลงชื่อ  นายเจลิมเกียรติ์ ทองแก้ว รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/16/49 หน้า 18	จำนวน..... 18/39 หน้า ลงชื่อ.....  ลงชื่อ..... 
---	--	---



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.5 การส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่น ผลกระทบทางบวก ได้แก่ การจ้างงาน รายได้จากภาษีปีโตรเลียม เป็นต้น		<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นตามเหมาะสม สำหรับลักษณะงานที่ไม่ต้องใช้ความชำนาญหรือเทคนิคพิเศษ เช่น ยามรักษาการณ์ พนักงานดูแลสถานที่ พนักงานทำความสะอาด เป็นต้น 2. สนับสนุนให้พนักงานเลือกใช้อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่น 3. การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนการพัฒนากระบวนบริหารอุปโภค หรือโครงการสร้างพื้นฐานต่าง ๆ แก่ท้องถิ่น ให้ดำเนินการตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program) 	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบริเวณพื้นที่ฐานผลิตหนองจอก-ดี ในเขตตำบลนิคมพัฒนา 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.
5.6 การประชาสัมพันธ์เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อโครงการ ประชาชนบางส่วนมีความวิตกกังวลต่อปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในบางประการ เช่น ดินเสื่อม ควัน เสียงดัง น้ำเสีย เป็นต้น		<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการผลิตน้ำมันที่ฐานหนองจอก-ดี ต่อชุมชนโดยรอบฐานผลิต และชุมชนอื่น ๆ ที่อยู่รอบนอก ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์การผลิต โดยเน้นให้ความรู้ในขั้นตอนการผลิต มาตรการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน 2. จัดให้ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่ฐานผลิตหนองจอก-ดี หรือผ่านศูนย์กลางที่สถานีผลิตลานกระบือ เพื่อรับข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากกิจกรรมโครงการ รวมถึงการมีมาตรการประสานงานกับ อบต. หรือผู้นำชุมชนในท้องถิ่นในการติดต่อประสานงาน การแจ้งเหตุฉุกเฉิน เหตุร้องเรียนต่าง ๆ 3. ปฏิบัติตามแผนงานสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (Community Supporting Program) ของบริษัทฯ ในการสนับสนุนหรือดำเนินกิจกรรมร่วมกับท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เช่น สนับสนุนทุนการศึกษา งานบุญงานกุศลต่าง ๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบริเวณพื้นที่ฐานผลิตหนองจอก-ดี ในเขตตำบลนิคมพัฒนา • ฐานผลิตหนองจอก-ดี/สถานีผลิตลานกระบือ • ชุมชนบริเวณพื้นที่ฐานผลิตหนองจอก-ดี ในเขตตำบลนิคมพัฒนา 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.

นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว *Signature* รักษาการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
 สายนโยบายพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 10/11/48
 หน้า 19
 จำนวน 19/19 หน้า
 กองที่ ๒๓๖๒๘/๒๓๖๒๘/๒๓๖๒๘



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>4. จัดให้ผู้นำชุมชน เยาวชน หรือผู้ที่สนใจในท้องถิ่น ทัศนศึกษาดูงานกระบวนการผลิตน้ำมันที่สถานีผลิตลานกระบือ รวมถึงสถานีผลิตที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและลดความวิตกกังวลที่มีต่อโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • สถานีผลิตลานกระบือ 	<ul style="list-style-type: none"> • ก่อนเริ่มทำการผลิต 	
<p>5.7 ด้านสาธารณสุข</p> <p>ระบบสุขภาพใกล้เคียงแหล่งผลิตที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และผลกระทบด้านมลภาวะทางอากาศจากการเผาไหม้ ก๊าซ อาจส่งผลต่อสภาวะความเจ็บป่วยของพนักงาน และประชาชนในชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>1. จัดเตรียมระบบสุขภาพที่ถูกต้องลักษณะในฐานผลิตให้เพียงพอและได้มาตรฐาน เช่น น้ำดื่มที่สะอาด ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อพนักงาน ระบบกำจัดมูลฝอยตามมาตรฐานของบริษัทฯ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>2. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Kit) ประจำฐานผลิต รวมถึงมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาล หรือหน่วยงานทางสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตาม Medical Program ของบริษัทฯ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบปล่อยแก๊ซให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ</p>	<p>1. จัดเตรียมระบบสุขภาพที่ถูกต้องลักษณะในฐานผลิตให้เพียงพอและได้มาตรฐาน เช่น น้ำดื่มที่สะอาด ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อพนักงาน ระบบกำจัดมูลฝอยตามมาตรฐานของบริษัทฯ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>2. จัดให้มีเครื่องมือ/อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid Kit) ประจำฐานผลิต รวมถึงมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาล หรือหน่วยงานทางสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตาม Medical Program ของบริษัทฯ</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบปล่อยแก๊ซให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตหนองตุม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.
<p>5.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ภัย</p> <p>ระบบการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น เสียงดัง ความร้อน และกลิ่น เป็นต้น อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงาน และชุมชนใกล้เคียงได้</p>	<p>1. กำชับให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานของบริษัทฯ (PPE Standard) - ปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการผลิต อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานของบริษัทฯ</p>	<p>1. กำชับให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย ความมั่นคง สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE-MS) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (PTW) - จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานของบริษัทฯ (PPE Standard) - ปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการผลิต อย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานของบริษัทฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตหนองตุม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.

<p>ลงชื่อ <i>Asst. General Manager</i> รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว</p>	<p>วันที่ 19/10/66</p>	<p>หน้า 20</p> <p>จำนวน 20/19 หน้า วันที่ 19/10/66</p>
--	------------------------------------	--



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนแก่พนักงานในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น บริเวณพื้นที่ไวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ ทำให้เกิดประกายไฟ เป็นต้น</p> <p>4. ควบคุมประสิทธิภาพการทำงานของระบบปล่อยแก๊สให้ได้อยู่เสมอ และควบคุมระยะเวลาการทำงานในบริเวณที่มีความร้อน ให้ความเหมาะสมตามมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊ส (Gas Detector) ประจำบริเวณหน่วย Gas Compressor หรือพื้นที่อื่นๆ ที่มีความเสี่ยงจากการรั่วไหลของแก๊ส</p> <p>6. จัดให้มีบริเวณแนวกันไฟ บริเวณแนวเขตที่ดินด้านที่ติดตั้งปล่อยแก๊ส ที่ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง</p> <p>7. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย/เพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์เผชิญเพลิงชนิดต่างๆ ได้แก่ ถังดับเพลิง าลา ที่ได้รับการออกแบบ และติดตั้งตามมาตรฐาน NFPA ติดตั้งไว้ประจำฐานผลิต รวมถึงแผนการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน/สารเคมี (Oil Spill Equipment) ประจำสถานีผลิต เพื่อความสะดวกในการกรณีเกิดเหตุรั่วไหลบริเวณพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ประจำที่ฐานผลิต</p> <p>9. ฝึกอบรมพนักงาน ให้ความรู้ความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ก่อนเข้าทำงาน และจัดทำเอกสารเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงาน รวมถึงการปฏิบัติเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การใช้อุปกรณ์ที่ดับเพลิง กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ หรือวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>10. จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง (Fire Muster/Fire Drill) และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับท้องถิ่นตามความเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานผลิตหนองตม-ดี • ปล่องเผาก๊าซของฐานผลิตหนองตม-ดี • ฐานผลิตหนองตม-ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดช่วงการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> • ปตท.สผ.


ลงชื่อ *Asst. Supt.* รัชการการองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
 นายเฉลิมเกียรติ ทองเงาว์
 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11 / 16 / 48

หน้า 21 / 35 หน้า
 ชื่อ ภาณุพงษ์ ไชยชาติ รอง



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การยกเลิกการผลิต/รีโอดนอุปกรณ์การผลิต	การรีโอดนเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต การถอนท่อผลิต ท่อลำเลียงอุตสาหกรรมผลิต อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ การไหลทะลักของก๊าซที่ติดค้างอยู่ในเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิตดังกล่าว	<p>1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับ ต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเงื่อนไขการอนุญาตพื้นที่ผลิต ในการยกเลิกการผลิตผ่านอุปกรณ์ชั่วคราวที่ฐานหลุมตุม-ดีต ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้</p> <p>1.1 เสนอแผนการยกเลิกการผลิตและแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.2 การดำเนินการบริเวณฐานผลิต ระบบการผลิตทั้งหมด ต้องได้รับการตรวจสอบการตัดค้างของก๊าซ/น้ำมัน ก่อนทำความสะอาดและรีโอดนออกจกพื้นที่</p> <p>1.3 ตรวจสอบประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงสภาพพื้นที่ตามความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ของท้องถิ่น</p> <p>1.4 ส่งมอบพื้นที่คืนท้องถิ่นเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์</p> <p>2. การรีโอดนอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ระบบท่อ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานของบริษัทฯ หรือมาตรฐานปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับทั่วไป (Code of Practice)</p> <p>3. การรื้อ ถอดถอนอุปกรณ์ต่าง ๆ ออกจากกันตมดำเนินการด้วยความระมัดระวัง โดยจัดให้มี Dip Try หรือภาชนะอื่น ๆ รองรับตรงแนวเชื่อมต่อ เพื่อเก็บน้ำมันที่อาจจะตกค้างอยู่ภายใน และเมื่อเกิดการรั่วไหลให้รีบทำความสะอาดโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> ฐานผลิตทงตุม-ดีต 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงเวลายกเลิกการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ.

ลงชื่อ  **รักษการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1**
สายนโครงการพื้นที่ภูมิภาค
นายเฉลิมเกียรติ ทองเก่า

วันที่ **11/16/44** หน้า **26/39** หน้า
 **ชัชวาลย์ ใจดี** **ผู้ควบคุม**

หน้า 22



กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ผลกระทบที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์	7.1 การไหลทะลัก (Blow Out) ของปิโตรเลียม การทำงานผิดปกติของระบบ วาล์วควบคุมความดัน การวางแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการไหลทะลักของปิโตรเลียมจากหลุม ทำให้เกิดมลพิษปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ol style="list-style-type: none"> วางแผนการขุดเจาะให้เหมาะสมกับสภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่ โดยเฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการเกิด Overpressure ในระหว่างการขุดเจาะ คำนวณปริมาณโคลนขุดเจาะ และออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมขุดเจาะให้เหมาะสม จะช่วยควบคุมความดันในหลุมขุดเจาะ และป้องกันการ Influx ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ ปฏิบัติตามมาตรฐานการขุดเจาะของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก รวมถึงอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ตามมาตรฐานการขุดเจาะ ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้ความพร้อมอยู่เสมอ จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Blowout Contingency Plan) ไว้ประจำฐานขุดเจาะ และมีกรอบรบทันทีในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานขุดเจาะ สัญญาณเตือนภัย เครื่องมือ/อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผลจูงเพลิงต้องมีประจำระหว่างการขุดเจาะทุกครั้ง และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดทำ fire/gasster drill และการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และจัดให้มีจุดรวมพล บริเวณฐานขุดเจาะหรือใกล้เคียง กรณีเกิดเหตุการณ์ Blow Out ของหลุมน้ำมัน โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือ Blow Out Contingency Plan อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัทฯ กับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานขุดเจาะหนองตุม-ใต้ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะเวลาขุดเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ปตท.สผ./ผู้รับเหมาขุดเจาะ

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว	วันที่ 11/10/48	หน้า 23 จำนวนหน้า 23/39 วันที่ อนุมัติโดย
--------------------------------------	-----------------------	--



2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแหล่งทงตุมใต้ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
ก.) ระยะเวลาขุดเจาะ						
1. ของเหลว/สารเคมี ที่ใช้ในการขุดเจาะ	ชนิดสารเคมี ปริมาณที่ใช้ในการขุดเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้ สารเคมีประจำวัน	หลุมขุดเจาะทุกหลุม	ทุกวันที่มีการขุดเจาะ และรายงาน ผลหลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	-	ผู้รับเหมารายงาน
2. ของเสียจากการขุด เจาะ (Cuttings)	1. ปริมาณ Cuttings ที่เกิดขึ้น 2. ค่าความนำไฟฟ้า (EC) ของ Cuttings จากการขุดเจาะใน ช่วงบน	บันทึกปริมาณที่เกิดขึ้นทั้งหมดจาก การขุดเจาะ ในช่วงบน และช่วงล่าง - Grab / SM2510B	หลุมขุดเจาะทุกหลุม	ทุกวันที่มีการขุดเจาะ และรายงาน ผลหลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	-	ผู้รับเหมารายงาน
3. ระดับเสียงจากการ ขุดเจาะ	1. Leq 24, L max, Ldn	- Integrated Sound Level Meter	บริเวณบ่อพักชั่วคราว (Earth bund) จำนวน 1 ตัวอย่างจากทุก หลุมขุดเจาะ	ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนนำไปกำจัด	250 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้ง หมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แอมโมเนียม (Ba) 6. ปรอท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียม (Cr)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM 4500-CI - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7470A - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020	1. ภายในฐานขุดเจาะหนองตุม-ดี 2. บ้านทางทิศตะวันตกที่ใกล้ฐาน ขุดเจาะมากที่สุด คลองแพงพวยด้านหลุมขุดเจาะ 3 จุด ในบริเวณต้นน้ำ บริเวณฐาน ขุดเจาะ และปลายน้ำ (รูปที่ 1)	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ในระหว่างการขุดเจาะ	10,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
				ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้น การขุดเจาะในหลุมแรกไม่เกิน 2 สัปดาห์ จากนั้นเก็บปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่มีการผลิตต่อเนื่อง	50,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สำนักงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11/10/44

หน้า 24

จำนวน ๕๔/๕๑

ชื่อ ทัศนีย์ นิตยคุณ



2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แคลเซียม (Ca) 6. โปรท (H₂) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สารหนู (As) 9. โครเมียม (Cr) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บ่อสังเกตการณ์ในฐานขุดเจาะ จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. บ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่ขุดเจาะในทิศ Up - Down Gradient จำนวน 2 ตัวอย่าง <p>จุดเก็บตัวอย่างในรูปแบบที่ 1</p>	<p>ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะในหลุมแรกไม่เกิน 2 สัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ในกรณีมีการผลิตต่อเนื่อง</p>	60,000 -80,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
6. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานใน Incident/Accident Report 	ฐานขุดเจาะหนองขุม-ดี	<p>ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ</p>	-	ปตท.สผ.

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11/10/48

หน้า 25

จำนวน 25/39 หน้า

ชื่อ อดิษฐ์ ใสสะอาด



2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
ข.) ระยะเวลาทดสอบหลุม						
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) 3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 5. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 6. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (TPH) 7. ความเร็วและทิศทางลม 8. ตรวจวัดปริมาณก๊าซในระบบ ปล่อยเผือก๊าซ	- High Volume / Gravimetric - High Volume / Gravimetric - Tedlar Bag/Non Dispersive Infrared - Impinger/Parosuniline - Impinger/Sodium Arsenite - Tedlar/FID - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger/ Wind Rose Analysis - Integrated Sound Level Meter	ชุมชนบ้านปลักมะพลับ (รูปที่ 2)	ตรวจวัดในช่วงที่ทำการทดสอบ หลุม 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อ เนื่อง	60,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
2. ระดับเสียงจากการ ทดสอบหลุม	1. Leq 24, L max, Ldn		1. ภายในฐานขุดเจาะหนองตม-ดี บริเวณปล่องเผือก๊าซ 2. บ้านทางทิศตะวันตกที่ใกล้ฐาน ขุดเจาะมากที่สุด จุดเก็บตัวอย่างดูในรูปที่ 2	ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 วันต่อ เนื่อง ในระหว่างทำการทดสอบหลุม	10,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
3. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่าง ปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรง ของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยที่ เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานลงใน Incident/Accident Report	ฐานขุดเจาะหนองตม-ดี	ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้น การทดสอบหลุม	-	ปตท.สผ.

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองเดาว์ หน้าที่ 26

..... 26/35 หน้า

..... 11/11/48

..... 11/11/48

..... 11/11/48



2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
ค.) ระยะเวลาการผลิตร						
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ol style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นขนาดเล็ก (PM-10) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัดปริมาณก๊าซในระบบปล่อยแก๊ซ 	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume / Gravimetric - High Volume / Gravimetric - Tedlar Bag/Non Dispersive Infrared - Impinger/Parosamine - Impinger/Sodium Arsenite - Tedlar/FID - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Data logger/ Wind Rose Analysis 	ชุมชนบ้านปลักมะพลับ (รูปที่ 3)	ตรวจวัดปีละครั้ง เป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาผลิตรที่ฐานหนองจอก-ใต้	60,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
2. ระดับเสียงจากการผลิตร	<ol style="list-style-type: none"> Leq 24, L max, Ldn 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter 	<ol style="list-style-type: none"> ภายในฐานขุดเจาะหนองจอก-ใต้ บริเวณที่มีเสียงดัง บ้านทางทิศตะวันตกที่ใกล้ฐานขุดเจาะมากที่สุด (รูปที่ 3) 	ตรวจวัดปีละครั้ง เป็นเวลา 5 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาผลิตรที่ฐานหนองจอก-ใต้	10,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ol style="list-style-type: none"> ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) แบเรียม (Ba) ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) สารหนู (As) โครเมียม (Cr) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	คลองแพงพวยด้านหลังฐานขุดเจาะ 3 จุด ในบริเวณต้นน้ำ บริเวณฐานขุดเจาะ และปลายน้ำ (รูปที่ 3)	ปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาผลิตรที่ฐานหนองจอก-ใต้	50,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.

ลงชื่อ *Asst. General Manager* ศึกษารองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
 นายเฉลิมเกียรติ ทองแถว่
 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11/10/48 หน้า 27

จำนวน 27/39 หน้า
 อนุมัติโดย *Asst. General Manager*



2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แคลเซียม (Ca) 6. โปรท (Hg) 7. ตะกั่ว (Pb) 8. สังกะสี (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. บ่อสังเกตการณ์ในฐานขุดเจาะจำนวน 1 ตัวอย่าง 2. บ่อน้ำใต้ดินของชาวบ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่ขุดเจาะในทิศ Up - Down Gradient จำนวน 2 ตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่างในรูปแบบที่ 3	ปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิตที่ฐานหนองตุม-ดี	60,000 - 80,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
5. อากาศในและรอบรั้ว 5.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน	1. สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2. สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3. มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานลงใน Incident/Accident Report	ฐานขุดเจาะหนองตุม-ดี	บันทึกภายในและแยกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ และรวบรวมเป็นรายงานปีละครั้ง ตลอดจนการการผลิตและรายงานให้สผ. และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับทราบ	-	ปตท.สผ.
5.2 คุณภาพอากาศในสถานีผลิต	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) - ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - สารอินทรีย์ที่ระเหยง่าย (VOCs) - Leq . 1 ชม.	- High Volume / Gravimetric - High Volume / Gravimetric - Sorbent Adsorbition/ GC Sound Level Meter เพื่อจัดทำผังระดับเสียง (Noise Contour)	1. หน่วยผลิต (Process Area) 2. พื้นที่ส่งจ่ายผลิตภัณฑ์ 3. สำนักงาน/ห้องควบคุม จุดเก็บตัวอย่างในรูปแบบที่ 4 ฐานผลิตหนองตุม-ดี	ปีละครั้ง แต่จะตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	100,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
5.3 ระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน				หลังจากเริ่มทำการผลิต 6 เดือน จากนั้นจัดทำเมื่อมีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงอุปกรณ์การผลิต	50,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.

ลงชื่อ *Asst. Eng. ...* รักษาการผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว
สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11/10/66 หน้า 28

ชื่อหน่วยงาน 28/39 หน้า
..... ใต้ดินฯ สผ. สยาม จำกัด



2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณีขุดเจาะ/ฐานผลิต

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ค่าความนำไฟฟ้า (EC) 4. คลอไรด์ (Cl) 5. แบเรียม (Ba) 6. ซีลีเนียม (Se) 7.ปรอท (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. บริเวณแท่นขุดเจาะ/แท่นผลิต 2. บ่อฝังกลบ Cuttings จุดเก็บตัวอย่างในรูปที่ 5	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากความสะอาดพื้นที่	50,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
2. คุณภาพน้ำ	ใช้ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากคลองแพงพวยในระยะการขุดเจาะ/การผลิต รายงานให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ					

ลงชื่อ	รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่	หน้า 29
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว		11/15/2555	จำนวน 29/39 หน้า ลงชื่อ ใหญ่ ปตท. สผ. สยาม จำกัด



2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก (Major Leaks)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่ เกิน 0.3 เมตร จากผิวดินในบริเวณที่ เกิดการรั่วไหลจำนวน 6 จุด ในทิศใต้ ลม (Down Wind) และทิศด้านลาด (Down Gradient)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำ ความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่ว ไหล	20,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินใน กรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำ ดังนี้ - กรณีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำประเภท คลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บ ตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ ในลักษณะ หน้า-ท้ายน้ำรวม 3 จุด - กรณีรั่วไหลลงสู่สระขุด บ่อ ที่มี ลักษณะเป็นน้ำนิ่ง ให้เก็บใน ระดับผิวน้ำ จุดเก็บตัวอย่างให้ กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด เช่นกัน	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำ ความสะอาดแหล่งน้ำ	25,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2. เบนซีน (Benzene) 3. เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4. โทลูอีน (Toluene) 5. ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำใต้ดิน 3 บ่อที่ ตั้งอยู่ในบริเวณ Down Gradient จาก จุดที่เกิดการรั่วไหล	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำ ความสะอาดบริเวณที่ได้รับการ ปนเปื้อนเป็นระยะเวลา 1 เดือน	20,000 บาท/ครั้ง	ปตท.สผ.

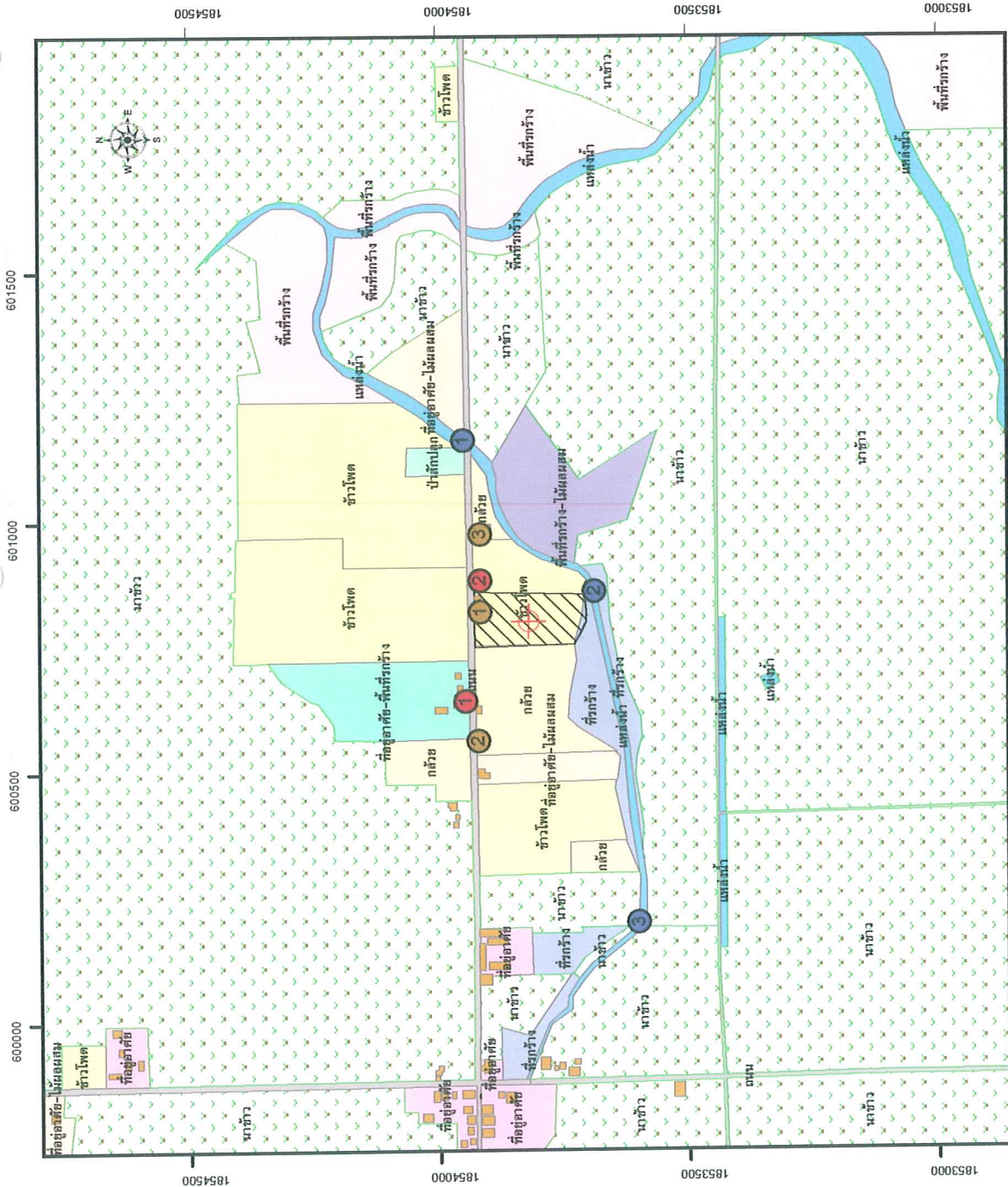
ลงชื่อ *Asakorn Wongsa* รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว สายนงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

วันที่ 11/10/48

หน้า 30

จำนวน 30/39 หน้า

วันที่ 10/10/48



Legend

- Proposed Location NTM-D
- Proposed Location NTM-D Area
- ที่อยู่อาศัย (Residential)
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (Surface water sampling point)
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater sampling point)
- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน (Groundwater sampling point)



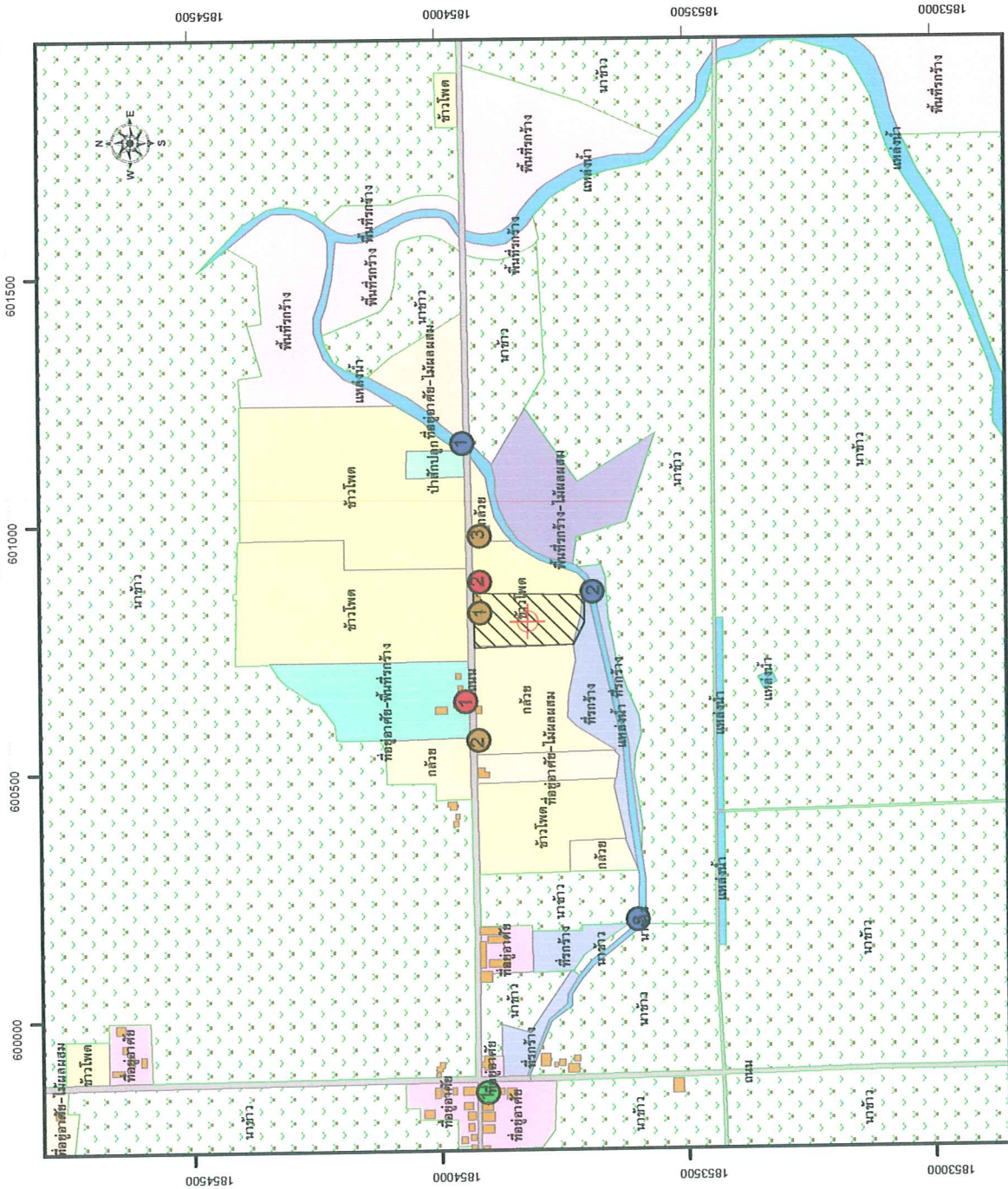
รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างการขุดเจาะสำรวจที่ฐานของตอม - ตี

ลงชื่อ..... *A. Sittakul* นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

วันที่ 11 / 10 / 48

จำนวน..... 3 / 31 หน้า

ลงชื่อ..... *ผู้รับรอง* หน้า 31



Legend

- Proposed Location NTM-D
- Proposed Location NTM-D Area
- ที่อยู่อาศัย
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงจากการผลิต
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะการผลิตที่ฐานหนองตุม - ตี

ลงชื่อ..... นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว

วันที่ 11 10 48

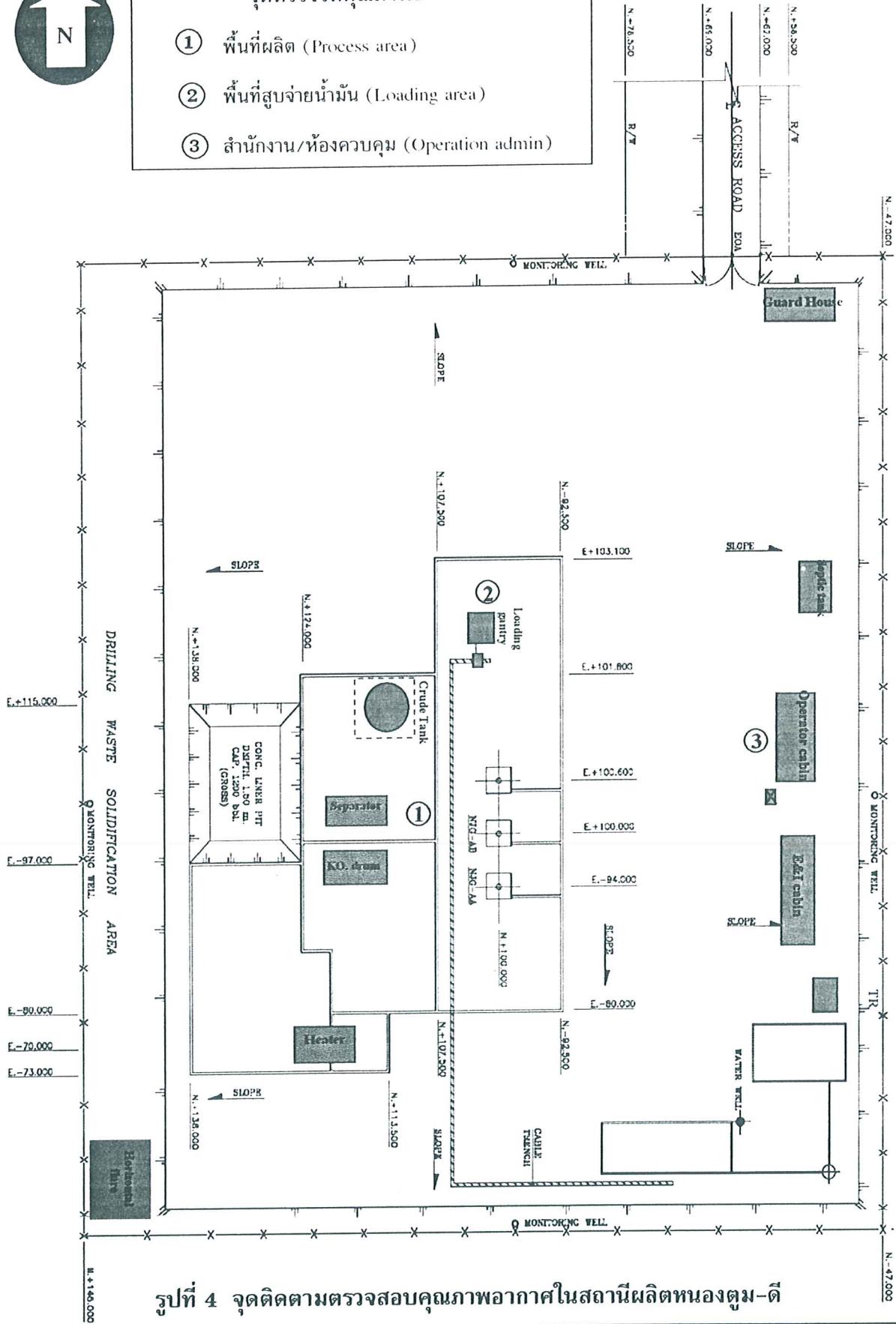
จำนวน 3/33 หน้า

ส่งชื่อ.....



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

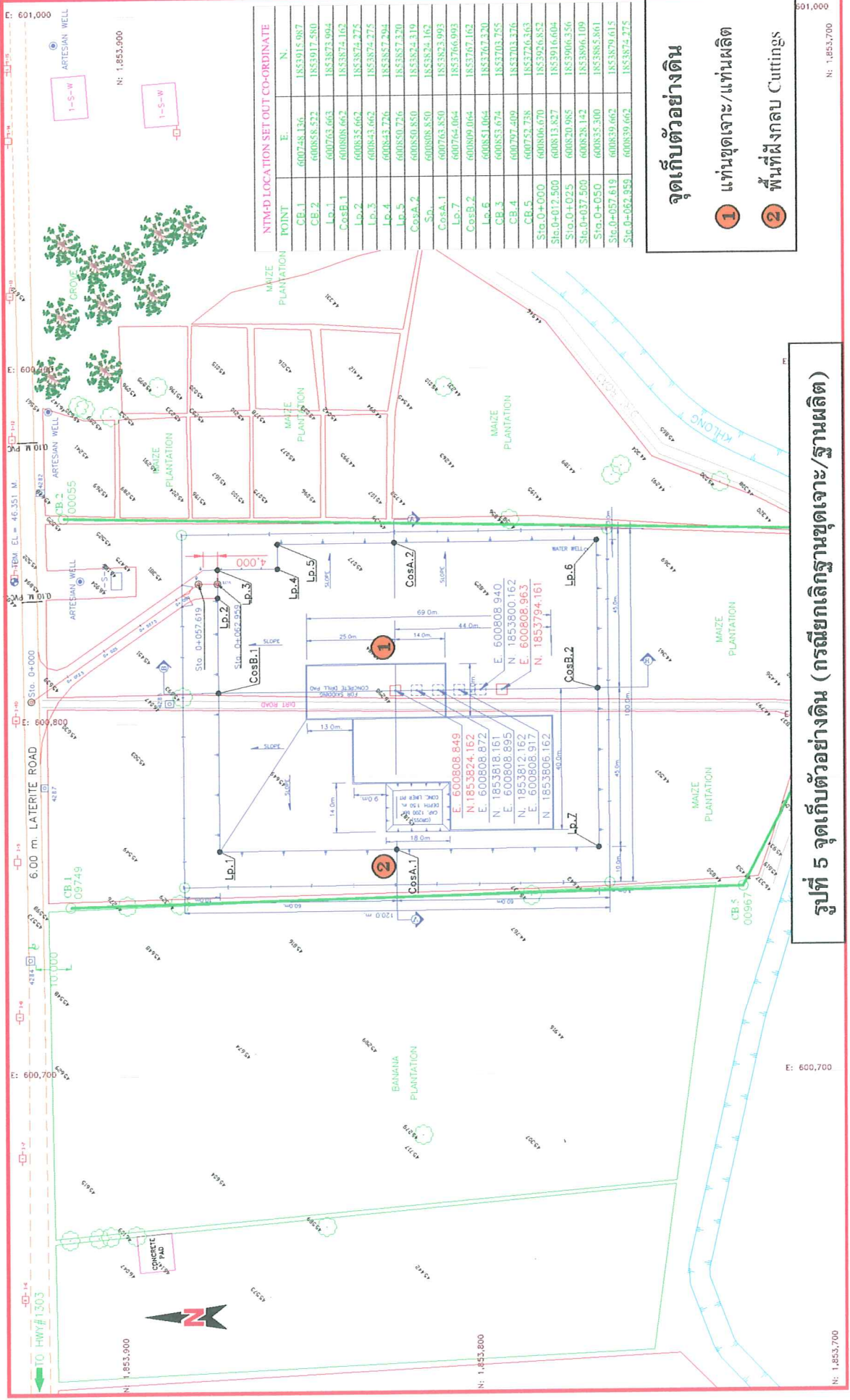
- ① พื้นที่ผลิต (Process area)
- ② พื้นที่สูบน้ำมัน (Loading area)
- ③ สำนักงาน/ห้องควบคุม (Operation admin)



รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานีผลิตหนองคูม-ดี

ลงชื่อ <i>เจลิมเกียรติ ทองเดาว์</i> รักษาการรองผู้จัดการใหญ่โครงการเอส 1	วันที่ 11/10/48	หน้า 34
นาย เจลิมเกียรติ ทองเดาว์	สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	

จำนวน 34/39 หน้า
 ลงชื่อ *เจลิมเกียรติ ทองเดาว์* ผู้รับรอง



จุดเก็บตัวอย่างดิน

1 แทนจุดเจาะ/แท่นผลิต

2 พื้นที่ฝังกลบ Cuttings

รูปที่ 5 จุดเก็บตัวอย่างดิน (กรณีขุดลอกฐานขุดเจาะ/ฐานผลิต)

จำนวน 35/39 หน้า

ลงชื่อ วัฒนพงษ์ วัฒนทอง

วันที่ 19/10/2564

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองเงาว์

รักษามารองผู้จัดการใหญ่โครงการเอส 1

สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค

N: 1,853,700

N: 1,853,700



3. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
1. เผยแพร่ข้อมูล/ประสานงานด้านรายละเอียดโครงการ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการให้ความรู้ด้านปิโตรเลียมแก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมถึงการรับฟังข้อคิดเห็นข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ใช้ฐานผลิตหนองตุม-ดี หรือศูนย์ประสานงานที่มีอยู่ที่สถานีผลิตลานกระบือ
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่	จัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบและความก้าวหน้าของการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตุม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตุม ตำบลชุมแสงสงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตุม และตำบลท่าฉนวน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ	เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องของโครงการ ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้า และขั้นตอนการดำเนินงาน	- ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตุม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตุม ตำบลชุมแสงสงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตุม และตำบลท่าฉนวน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

ลงชื่อ	วันที่	หน้า 36
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว	11/10/48	36/39
นายเฉลิมเกียรติ ทองแก้ว	หน้า	หน้า
		หน้า



3. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
4. การออกเยี่ยมประชาชน	เพื่อเยี่ยมพบปะประชาชนที่อยู่บริเวณฐานหนองตม-ดี เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/ตำบล - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตม ตำบลสุขุมแสง สงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตม และตำบลท่าลำนวน อำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
5. การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของบริษัทกับประชาชนในชุมชน เกิดการเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตม ตำบลสุขุมแสง สงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตม และตำบลท่าลำนวน อำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย <p>และหน่วยงานอื่นตามแผนงานของบริษัทฯ (Community Supporting Program)</p>
6. การประเมินผล	เพื่อทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้เข้าชมประชาชนในพื้นที่โครงการต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน/สมาชิก อบต. - ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ - ประชาชนทั่วไป 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตม ตำบลสุขุมแสง สงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตม และตำบลท่าลำนวน อำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

ลงชื่อ นายเฉลิมเกียรติ ทองเถาว์	วันที่ 11/10/48	หน้า 37
ราชอาณาจักรไทย กรุงเทพมหานคร สำนักงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค		



4. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจทัศนคติ ความคิดเห็น ของ ประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือนร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ข้อเสนอแนะ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น และบันทึกผลการประชุม ข้อร้องเรียนต่าง ๆ 2. สอบถามด้วยแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม 	<p>ชุมชนที่อยู่รอบฐานผลิตหนองตุม-ดี ในรัศมี 5 กม. ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลหนองตุม ตำบลชุมแสงสงคราม ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก - ตำบลหนองตุม และตำบลท่าฉนวน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สำรวจ 1 ครั้งหลังการขุดเจาะเป็นเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ 2. สำรวจ 1 ครั้ง หลังจากการทดสอบหลุม 3. สำรวจปีละครั้ง ในช่วงการผลิต 	50,000 บาท ต่อครั้ง	ปตท.สผ.


ลงชื่อ	วันที่	หน้า 38
	11/10/48	จำนวน 38/36 หน้า
นายเจิร์มเกียรติ ทองเดว		ชื่อผู้รับผิดชอบ ศิริ-ธัญญ์เบญจ



มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม
โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แหล่งหนองตูมใต้
สัมปทานเอส 1 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
ของบริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด

1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้ถือสัมปทานจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม
2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
3. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน
4. ในระหว่างการดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

จำนวน 39/39 หน้า
ลงชื่อ อดิศักดิ์ หนองคู ผู้รับรอง

ลงชื่อ  รักษาการรองผู้จัดการใหญ่ โครงการเอส 1 นายเฉลิมเกียรติ ทองเดาว์ สายงานโครงการพื้นที่ภูมิภาค	วันที่ 11/10/48	หน้า 39
--	-----------------	---------