



ที่ ทส 1009/9196

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่
กรุงเทพมหานคร 10400

30 ตุลาคม 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

- อ้างถึง
1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด
ที่ ทส 1009/5156 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549
 2. หนังสือบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2549
 3. หนังสือบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท อพีโก้
(โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสนวงวาง
จังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม
บนบก ของบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสนวงวาง
จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่
5 มิถุนายน 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณา
ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2549

คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชเนนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93 และ 0-2265-6617-8

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 9196

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่
กรุงเทพมหานคร 10400

30 ตุลาคม 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

- อ้างถึง
1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด
ที่ ทส 1009/5156 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549
 2. หนังสือบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2549
 3. หนังสือบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท อพีโก้
(โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม
บนบก ของบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อวันที่
5 มิถุนายน 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณา
ตั้งรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2549

คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93 และ 0-2265-6617-8

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ผู้รับ



ที่ ทส 1009/ 9195

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

30 ตุลาคม 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด
ที่ ทส 1009/5155 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2549
 2. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท อฟิโก้
(โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น

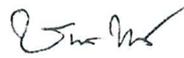
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม
บนบก ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อ
วันที่ 5 มิถุนายน 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม
ให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณา
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2549

คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด และสำนักเจ้าหน้าที่ อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93 และ 0-2265-6617-8

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 9195

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

30 ตุลาคม 2549

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด
ที่ ทส 1009/5155 ลงวันที่ 19 มิถุนายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2549
 2. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท อฟิโก้
(โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม
บนบก ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง
จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2549 เมื่อ
วันที่ 5 มิถุนายน 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม
ให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณา
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2549

คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด และ สำนานาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนรินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93 และ 0-2265-6617-8

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ว่า

5. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5 : การคำนวณการก่อกอง (ต่อ)

ระยะ	กิจกรรมโครงการ	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	หน้าใช้	การจัดทำของเสีย	การคมนาคมขนส่ง	การจ้างงานและรายได้	แหล่งโบราณคดีและวัฒนธรรม	ระบบสาธารณูปโภค	คุณภาพน้ำ		สุขภาพจิต					
									คุณภาพน้ำและปริมาณของดิน	คุณภาพน้ำและปริมาณของดิน						
การก่อสร้างขุดเจาะและปรับปรุงสภาพพื้นที่	การถมดินถมทราย	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x1x2	6	3x2x2	12	2x2x2	8	
	การเปิดพื้นที่/ถนน	2x1x3	6	1x1x1	1	1x1x1	6	2x1x3	6	3x1x2	6	3x1x2	6	2x2x2	8	
	การก่อสร้างถนน	2x1x2	4	1x1x1	1	1x1x3	6	1x1x1	1	3x1x2	6	3x1x2	6	2x2x2	8	
	การก่อสร้างพื้นที่โครงการ	2x1x2	4	1x1x1	1	1x1x1	6	1x1x1	1	3x1x2	6	3x1x2	6	2x2x2	8	
	การเก็บวัสดุ	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x1x2	6	2x2x2	8	
	การระบายน้ำ	1x2x2	4	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	
	สิ่งปฏิกูล / น้ำเสีย	1x2x2	4	2x1x1	2	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	
	การปล่อยมลสาร	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x2x1	6	1x1x1	1	
	การขุดเจาะ	1x1x1	1	2x2x1	4	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x2x1	6	2x3x3	12	
	การเผาก๊าซ	2x2x2	8	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x2x1	6	3x2x1	6	2x3x3	12	
การขุดเจาะและปรับปรุงสภาพพื้นที่	ของเสียไม่อันตราย	1x1x1	1	2x2x2	8	2x3x3	12	1x1x1	1	3x2x1	6	2x2x1	4	1x1x1	1	
	ของเสียอันตราย	1x1x1	1	3x2x2	12	2x3x3	12	1x1x1	1	3x2x1	6	3x2x1	6	1x1x1	1	
	ของเสียจากขุดเจาะ	1x1x1	1	2x2x2	8	2x3x3	12	1x1x1	1	3x2x1	6	3x2x1	6	1x1x1	1	
	แสงสว่างจากการขุดเจาะ	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x2x1	6	2x2x1	4	1x1x1	1	
	น้ำใช้	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	
	การใช้พลังงาน	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	
	ที่พักอาศัย	1x1x1	1	1x2x3	6	2x3x3	12	2x2x2	8	1x1x1	1	2x2x1	4	2x3x3	12	
	แรงงาน	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	2x2x2	8	1x1x1	1	2x3x3	12	
	ชุมชน	น้ำมันเชื้อเพลิง / สารเคมี	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	2x2x1	4	3x2x1	6
		การพุ่ง	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x3x1	9	3x3x1	9
อัคคีภัย / การระเบิด		1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	1x1x1	1	3x3x1	9	3x3x2	12	

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7213 - 8 ก.ค. 2549
9.10



Suite14-08 EmpireTower
195 South Sathorn Road
Yannawa, Bangkok 10120

Phone: +66 2 659 5805
Fax: +66 2 659 5810

July 5, 2006

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 68 วันที่ 5 ก.ค. 2549
เวลา 10.30 น. จินพร

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

Attention: Secretary General

Subject: Petroleum Exploration Drilling Block L15/43 EIA

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 22 Thai copies and 1 English copy of our EIA report for Petroleum Exploration Drilling Block L15/43 for your consideration and approval.

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

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

Yours truly,

Quentin Rigby
General Manager, Thailand

สำนักงานนโยบายและแผน

8254

18 กรกฎาคม 2549

1646

APICO

Suite14-08 EmpireTower
195 South Sathorn Road
Yannawa, Bangkok 10120

Phone: +66 2 659 5805
Fax: +66 2 659 5810

July 31, 2006

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

สำนักวิชาการและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม	
เลขที่..... 80	วันที่ - 2 ส.ค. 2549
เวลา..... 15.00	ผู้รับ จิ๋ว

Attention: Secretary General

Subject: Response to ONEP Preliminary Comments on APICO L15/43 Exploration Drilling

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 22 Thai copies of our response to ONEP Preliminary Comments on APICO L15/43 Exploration Drilling (24 July 2006) for your consideration and approval.

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

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

Yours truly,



Quentin Rigby
General Manager, Thailand



บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**



บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ห้อง 14-08 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์

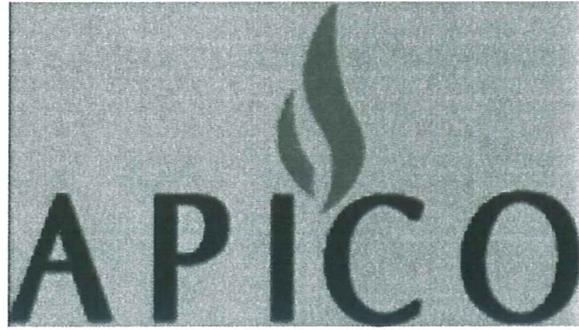
195 ถนนสารใต้ เขตยานนาวา

กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2659-5805

โทรสาร 0-2659-5810

ตุลาคม 2549



บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**



บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ห้อง 14-08 เอ็มไพร์ ทาวเวอร์

195 ถนนสารใต้ เขตยานนาวา

กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2659-5805

โทรสาร 0-2659-5810

ตุลาคม 2549

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการสำรวจขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก
ของ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43
ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L15/43
ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น รายละเอียดดังแสดงต่อไปนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หน้า 1 - หน้า 14)
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (หน้า 15 - หน้า 19)
3. แผนการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (หน้า 20 - หน้า 22)

ลงชื่อ  General Manager (Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.		จำนวน..... 1/22หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง
		วันที่ 17 Oct 06
		หน้า 1

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบกึ่งแปลงสำรวจหมายเลข L-15/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

มาตรการทั่วไป	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. นำรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>2. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>3. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมและกิจการที่เกี่ยวข้องและผู้ถือสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนหรือราคาจากการดำเนินการหรือมาตรการประโยชน์ได้รับความเสียหายกรณีสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการชั่วคราวและเสนอให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>5. ในระหว่างดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางด้านโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ</p> <p>6. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใต้แผนงาน 1 เดือนหลังสิ้นสุดกิจกรรมการสำรวจ พร้อมทั้งเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p>	<p>ตลอดการสำรวจ</p>	<p>น. อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>

<p>ลงชื่อ General Manager (Quentin Rigby) Aplco (Korat) Co., Ltd.</p>	<p>จำนวน.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>	<p>วันที่ 17 Oct 06 หน้า 2</p>
---	--	------------------------------------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบ แปลงสำรวจหมายเลข L-15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรกายภาพ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 ผลกระทบต่อคุณภาพด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจ การขนส่ง และการปรับพื้นที่ก่อสร้างฐานขุดเจาะสำรวจ	1.1.1 กำหนดให้ผ้าคลุมที่คลุมดินเฉพาะในพื้นที่ดำเนินการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		1.1.2 ปรับปรุงผิวถนนและสภาพถนนลูกรังเข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 3.3 กิโลเมตร จากชุมชนบ้านโนนหัวช้างไปยังพื้นที่โครงการ	ถนนลูกรังเข้า-ออก พื้นที่โครงการ		
		1.1.3 ตัดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ตลอดเส้นทาง เข้า-ออกพื้นที่โครงการ		
		1.1.4 ยานพาหนะทุกคันต้องติดตั้งบังโคลนกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	ยานพาหนะทุกคัน		
		1.1.5 จำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง			
		1.1.6 ใช้ผ้าใบคลุมสิ่งของระหว่างการขนส่ง	ถนนลูกรังเข้า-ออก พื้นที่โครงการ		
		1.1.7 สัตว์พรมน้ำบนถนนลูกรังเข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	เครื่องจักร/ ยานพาหนะทุกคัน		
		1.1.8 ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ			
		1.1.9 ให้การขนส่งเครื่องมืออุปกรณ์ให้มีจำนวนเที่ยวในการขนส่งเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ประมาณ 190 เที่ยว			
		1.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ขณะการเผาทดสอบหลุม และการฉีดน้ำรั่วไหลของของเหลว (กรณีหลุมแห้ง)	1.2.1 ใช้หัวเผาก๊าซที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อการเผาไหม้ที่สมบูรณ์		
1.2.2 ลดการเผาก๊าซให้เหลือที่สุดขณะทำการเผาแบบ Under Balanced	ในพื้นที่โครงการ				
1.2.3 ปิดหลุมด้วยซีเมนต์และดำเนินการตามข้อกำหนดของการเจาะสำรวจปิโตรเลียม	หลุมเจาะ		เมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด	

จำนวน..... 3/22 หน้า
ลงชื่อ..... *Somb* ผู้รับรอง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
2. เสียง	2.1 เสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับสภาพฐานเจาะ	2.1.1 ให้มีการก่อสร้างและปรับสภาพฐานเจาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ช่วงเวลาทำงานไม่เกิน 18.00 น.	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด	
	2.2 ระดับเสียงเพิ่มขึ้นระหว่าง การขุดสำรวจและจากการขนส่ง	2.2.1 ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีระดับเสียงเบาและติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง	เครื่องจักร/ เครื่องยนต์ทุกตัว ในพื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด	
		2.2.2 ปิดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ เมื่อไม่ใช้งาน				
	2.2.3 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย					
2.3 การเพิ่มขึ้นของเสียงระหว่างที่มีการแยกก๊าซ	2.3 การเพิ่มขึ้นของเสียงระหว่างที่มีการแยกก๊าซ	2.2.4 ตั้งเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากขอบพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ขณะที่ทำการทดสอบหลุม	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด	
		2.3.1 ใช้หัวแยกก๊าซที่ทำให้เกิดระดับความดังของเสียง 120 เดซิเบล(เอ) เมื่อเผา 15 ล้านลบ.ฟุต/วัน, 130 เดซิเบล(เอ) เมื่อเผา 60 ล้านลบ.ฟุต/วัน และ 140 เดซิเบล(เอ) ที่การเผา 75 ล้านลบ.ฟุต/วัน				
3. แสงสว่างและความร้อน	3.1 แสงไฟในพื้นที่โครงการส่องรบกวนในเวลากลางคืน	3.1.1 ติดตั้งตำแหน่งอุปกรณ์ให้แสงสว่างส่องเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด	
		3.2.1 หลีกเลียงการแยกก๊าซตอนกลางคืน				
	3.2 แสงสว่างและความร้อนจากการเผาทดสอบก๊าซ	3.2.2 ติดตั้งปลายปล่องแยกก๊าซไม่ต่ำกว่า 40 เมตรจากระดับผิวดิน				
		3.2.3 ติดตั้งไม้รอบปล่องแยกก๊าซในรัศมี 50 เมตร เพื่อจัดให้เป็นแนวเขตป้องกันไฟ		เขตปล่องแยกก๊าซ	ขณะที่ทำการทดสอบหลุม	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
	3.2.4 ป้ายสัญญาณและกันรั่วแสดงเขตปล่องแยกก๊าซเพื่อความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอก					

ลงชื่อ  (Quentin Rigby)	จำนวน..... 4/22หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง	วันที่ 17 Oct 06	หน้า 4
--	--	------------------------	--------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและน้ำใต้ดิน	4.1 ผลกระทบต่อคุณภาพดิน และน้ำใต้ดินหากเกิดเศษหิน และน้ำโคลนล้นออกนอกบ่อเก็บ	<p>4.1.1 สร้างบ่อเก็บเศษหิน เศษหิน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 25x15 เมตร ลึก 2.5 เมตร กันบ่อด้วยแผ่นกันการรั่วซึม (Geometric membrane) 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วซึมและสร้างคันคอนกรีต สูง 0.5 เมตรและกว้าง 1 เมตร ที่ปากบ่อเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าหน้าดินจากภายนอกเข้าสู่บ่อ</p> <p>4.1.2 สร้างระบบระบายน้ำของพื้นที่หลุมขุดเจาะสำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ทั่วไปบริเวณโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปนเปื้อนของน้ำจากการทกรั่วไหล</p> <p>4.1.3 สร้างที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง โดยให้ส่วนฐานที่เก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นคอนกรีตและรองพื้นด้วยแผ่นกันการรั่วซึม (Geometric membrane) และสร้างคันดินสูง 0.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่คอนกรีตเพื่อการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>4.1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดสำหรับกรณีการทกรั่วไหล และฝึกอบรมพนักงานในการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด</p> <p>4.1.5 รักษาระดับน้ำโคลนต่ำกว่าขอบบ่อพักอย่างน้อย 1 เมตร</p> <p>4.1.6 ทำความสะอาดพื้นที่ หากมีการทกรั่วไหล</p> <p>4.1.7 ใช้ถังดรอง ขณะเติมเชื้อเพลิงให้เครื่องจักร/เครื่องยนต์</p> <p>4.1.8 ทำความสะอาดพื้นที่ หากมีการทกรั่วไหล</p> <p>4.1.9 ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอและแสดงป้ายแสดงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจน เพื่อลดความเสี่ยงจากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง</p>	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
			พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  (Quantin Rigby)	จำนวน.....หน้า วันที่ 5/22.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง 	วันที่ 17 Oct 06	หน้า 5
--	---	------------------	--------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก่ แปลงสำรวจหมายเลข L-15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดิน ระหว่างการก่อสร้างพื้นที่และระหว่างเจาะสำรวจ	4.2.1 สร้างรางระบายน้ำและปอดักตะกอนไว้รอบพื้นที่ขุดเจาะสำรวจตามแผนผังโครงการเพื่อให้หน้าดินไหลลงบ่อรวบรวมน้ำเพื่อลดปริมาณน้ำที่ระบายออก 4.2.2 บดอัดพื้นผิวพื้นที่โครงการและปรับความลาดชันเพื่อช่วยการระบายน้ำ 4.2.3 ปรับและรักษาระดับพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ราบมีความลาดชันน้อยเพื่อลดความเร็วน้ำไหลพาหน้าดิน 4.2.4 ไม่ใช้ยานพาหนะที่มีน้ำหนักมากปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่โครงการ 4.2.5 ไม่ดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่รบกวนพื้นที่ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการที่ไม่ได้ใช้พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	ป. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
4.3 การปนเปื้อนจากสารเคมีต่าง ๆ ระหว่างการสะสมหลุม	4.3.1 วิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีของวัตถุที่ทิ้งไปและนำไปกำจัด 4.3.2 รื้อวัตถุของพื้นหลุมและถมหลุมให้เรียบร้อย	4.2.6 ปรับสภาพพื้นที่ที่ฟื้นฟูให้อยู่ในสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมและปลูกต้นไม้ทดแทนในบริเวณพื้นที่ปิดหน้าดิน ให้มีสภาพใกล้เคียงตามธรรมชาติ หากไม่สามารถพัฒนาให้เป็นการผลิตได้ 4.2.7 เก็บรักษาแนวร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนไว้ หากโครงการสามารถพัฒนาหลุมสำรวจให้เป็นหลุมผลิตได้	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	ป. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  (Quentin Rigby)	จำนวน.....หน้า 6/22 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง 	วันที่ 17 Oct 06	หน้า 6
--	---	------------------	--------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก่ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน จากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจ	4.4.1 ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน จากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของบ่อ ประมาณ 4 นิ้ว ในทิศตะวันออกของพื้นที่สัมปทานในทิศทางการไหล ของน้ำใต้ดิน โดยมีความลึกเท่ากับในระดับชั้นน้ำใต้ดินระดับที่มี ผลกระทบต่อน้ำบาดาลของชุมชน พร้อมทั้งให้ตรวจวิเคราะห์น้ำ 3 ช่วง คือ ก่อนเตรียมพื้นที่โครงการ ระหว่างการเจาะสำรวจและหลัง เสร็จสิ้นโครงการ โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ตามมาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อ การบริโภค รวมทั้งปริมาณโลหะหนัก สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน และสารที่ใช้ในการขุดเจาะปิโตรเลียม และเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	4.5 การปนเปื้อนของดินจาก กิจกรรมการสำรวจ	ด้านทิศตะวันออกของ พื้นที่โครงการตาม ทิศทางการไหลของ น้ำใต้ดิน	ระยะเตรียมพื้นที่, ระหว่างการขุดเจาะ และสิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
4.5 การปนเปื้อนของดินจาก กิจกรรมการสำรวจ	4.5.1 เก็บตัวอย่างดินที่ได้จากการขุดบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 1 ตัวอย่าง ระดับความลึก 50 เซนติเมตร มาตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานคุณภาพ ดิน รวมทั้งปริมาณโลหะหนัก สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน และเสนอ ผลการตรวจวิเคราะห์ไว้รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการ	5.1 ผลกระทบจากการชะล้าง พังทลายของหน้าดิน	บ่อน้ำใต้ดิน ข้อ 4.7	ระยะเตรียมพื้นที่และ สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 ผลกระทบจากการชะล้าง พังทลายของหน้าดิน	5.1.1 กำหนดให้แนวถนนซีเมนต์ดินเฉพาะในพื้นที่ดำเนินการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
	5.2 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ผิวดิน จากกิจกรรมการจัดเก็บ และขนถ่ายน้ำโคลนและเศษหิน และปนเปื้อนน้ำโคลน	5.1.2 หลีกเลี่ยงการใช้พื้นที่ที่ไม่มีพืชคลุมดินปกคลุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		5.2.1 สร้างระบบระบายน้ำของพื้นที่หลุมขุดเจาะสำรวจเพื่อควบคุมน้ำ ไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ทั่วไปบริเวณโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนของน้ำจากการหกทั่วหลุม	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		5.2.2 สร้างทางลาดระบายน้ำ (External Open Ditch) เพื่อรับน้ำจากพื้นที่ โดยรอบและระบายลงสู่ทางลาดของเนินเขา	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  General Manager
(Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.

จำนวน..... 7/22หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

วันที่ 17 Oct 2016

หน้า 7

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก่ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		5.4.3 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อรับน้ำของพื้นที่ฐานเจาะ และควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำตลอดการดำเนินการ พร้อมทั้งจัดบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ เพื่อเสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	บ่อรับน้ำในพื้นที่ฐาน ขุดเจาะสำรวจ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
6. การกำจัดของเสียจากสำนักงานและของเสียไม่อันตราย	6.1 ของเสียจากสำนักงานอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอหิวาต์, ฟุ้งกระจายตามลม, เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำโรค, ปนเปื้อนในน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเป็นต้นเหตุของการเกิดโรค	6.1.1 ติดตั้ง ถัง Septic Tank 2 ถัง ขนาดความจุถึง 20,000 ลิตร เพื่อใช้ในการบำบัดของเสียจากระบบสุขาภิบาลในพื้นที่พักอาศัยและสำนักงาน 6.1.2 ว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายราชการ 6.1.3 รักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่โครงการและที่พักอาศัยอยู่เสมอ 6.1.4 แยกของเสียและเก็บไปจนถึงเก็บไปปกคลุมมิดชิด 6.1.5 ลดการสร้างขยะและนำวัสดุมาใช้ซ้ำ (reused)/ นำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) 6.1.6 ห้ามเผาขยะภายในพื้นที่โครงการ 6.2 การปนเปื้อนของเซตดิน	พื้นที่โครงการ ที่พักอาศัยและพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่ ตลอดการสำรวจ ระยะเตรียมพื้นที่ ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
7. ของเสียอันตราย	7.1 ผลกระทบจากของเสียอันตรายหากปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดิน, น้ำใต้ดินและดิน	6.2.1 ใช้ผ้าโคลนแบบ water based mud และควบคุมปริมาณการใช้ น้ำโคลน 6.2.3 เก็บตัวอย่างเศษหินเศษหินเศษหินจากการขุดเจาะสำรวจมาตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติและเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 7.1.1 ว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างของเสียที่ได้รับใบอนุญาตจากราชการ 7.1.2 แยกและบรรจุของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บไว้ในบริเวณที่เก็บที่ปลอดภัยและกันซึม 7.1.3 บำบัดและกำจัดของเสียตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ ระหว่างการขุดเจาะ ตลอดการสำรวจ	ระหว่างการขุดเจาะ ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

จำนวน..... 9/22หน้า
ลงชื่อ..... *Lamb*ผู้รับรอง

วันที่ 17 Oct 2016
หน้า 9

ลงชื่อ *Quentin Rigby* General Manager
Apico (Korat) Co., Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบกึ่งเปิด L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. พืชบก	8.1 ผลกระทบจากการตัดและกำจัดพืชบริเวณพื้นที่โครงการออกก่อนการขุดเจาะ	8.1.1 กำหนดให้แถวทางพืชคลุมดินเฉพาะในพื้นที่ดำเนินการเท่านั้น	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		8.1.2 แถวทางต้นไม้บริเวณพื้นที่รอบแปลงเมาก๊าซ โดยต้องทิ้งไว้เพื่อตัดไม้และระบบรากไว้			
	8.2 ผลกระทบจากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจต่อพืชและระบบนิเวศ หากโคลนและเศษหินจากการขุดเจาะเกิดการหกไว้ไหล	8.1.3 หลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 0.4 เมตร	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		8.1.4 แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนและห้ามยานพาหนะของโครงการเข้าไปใช้พื้นที่รอบโครงการ			
	8.3 ผลกระทบจากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจต่อพืชและระบบนิเวศ หากโคลนและเศษหินจากการขุดเจาะเกิดการหกไว้ไหล	8.2.1 สร้างบ่อเก็บเศษดิน เศษหิน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 25x15 เมตร ลึก 2.5 เมตร กันบ่อด้วยแผ่นกันการรั่วซึม (geometric membrane) 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วซึมและสร้างคันคอนกรีต สูง 0.5 เมตรและกว้าง 1 เมตร ที่ปากบ่อเพื่อป้องกันการล้นออกนอกบ่อ	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		8.2.2 สร้างระบบระบายน้ำให้ไหลเข้าดินไหลออกจากพื้นที่ทำงานตามแผนผังโครงการ			
	8.4 ผลกระทบจากกิจกรรมการขุดเจาะสำรวจต่อพืชและระบบนิเวศ หากโคลนและเศษหินจากการขุดเจาะเกิดการหกไว้ไหล	8.2.3 สร้างบ่อตกน้ำสำหรับน้ำที่จะระบายออกจากพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		8.2.4 ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอ และแสดงป้ายบอกตำแหน่งที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยงจากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง			
9. สัตว์บก	9.1 โคลนและเศษหินจากการขุดเจาะ หากรั่วไหล อาจเกิดความเป็นพิษต่อสัตว์และระบบนิเวศ	9.1.1 สร้างบ่อเก็บเศษดิน เศษหิน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 25x15 เมตร ลึก 2.5 เมตร กันบ่อด้วยแผ่นกันการรั่วซึม (geometric membrane) 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วซึมและสร้างคันคอนกรีต สูง 0.5 เมตรและกว้าง 1 เมตร ที่ปากบ่อเพื่อป้องกันการล้นออกนอกบ่อ	บ่อเก็บเศษหิน	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		9.1.2 ถมบ่อเก็บโคลนและปรับสภาพพื้นที่ เมื่อมีการสละหลุม			
	9.2 ผลกระทบจากกิจกรรมการสร้าง เช่น เสียง แสงสว่าง	9.2.1 ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรและยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและยานพาหนะ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		9.2.2 ปิดปิดเครื่องขุดหรือยานพาหนะเมื่อไม่ใช้งาน			

จำนวน 10/22 หน้า
ลงชื่อ *Sam* ผู้รับรอง

วันที่ 17 Oct 06
หน้า 10

ลงชื่อ *Sam* General Manager
(Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก่ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สัตว์บก (ต่อ)	การบวกรวมจากมนุษย์ และการพัดหลงของสัตว์ เข้ามาในพื้นที่โครงการ และได้รับบาดเจ็บ	9.2.3 ใช้หัวเผือกที่ทำให้เกิดระดับเสียงจากการเผาไหม้ต่ำ 9.2.4 หลีกเลี่ยงการเผือกในช่วงเวลากลางคืน 9.2.5 ติดตั้งอุปกรณ์ให้แสงสว่างให้ส่องแสงไปเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการ 9.2.6 กั้นรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ 9.2.7 ห้ามการรบกวนสัตว์และการล่าสัตว์	ปล่องเผือกก๊าซ พื้นที่โครงการ นอกพื้นที่โครงการ	ขณะทำการทดสอบหลุม ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
10. สิ่งมีชีวิตในน้ำ	10.1 ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและที่อาศัยของสัตว์ หากเกิดการชะล้างพังทลายของดิน, น้ำโคลนและ เศษหินจากการขุด, อุบัติเหตุการหก รั่วไหล หรือการพ่น	10.1.1 สร้างสถานที่เก็บน้ำมันและสารเคมีอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 100 เมตร 10.1.2 ควบคุมการใช้ปริมาณน้ำโคลนและน้ำนำโคลนมาใช้ซ้ำ 10.1.3 ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดและพัฒนาการปฏิบัติงานและขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการสูญเสียโคลนที่ระดับผิวดิน 10.1.4 ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานตอนการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง, การบำบัดของเสียและการกำจัด ได้แก่ พรบ. ภิโตรเลียม ข้อกำหนดการใช้วัตถุอันตราย ขั้นตอนปฏิบัติของผู้รับเหมา	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่ ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
11. การใช้ที่ดิน	11.1 ผลกระทบจากการใช้พื้นที่ในเขตป่าไม้	11.1.1 ให้ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ตามขั้นตอนตามกฎหมายให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการ 11.1.2 ปฏิรูปพื้นที่แทนพื้นที่โครงการตามคำแนะนำของกรมป่าไม้	พื้นที่โครงการ	ก่อนดำเนินการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
	11.2 พื้นที่ที่ตั้งโครงการเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	11.2.1 ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ 11.2.2 แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตและหรือเจ้าของที่ดินให้ทราบถึงกำหนดการขุดเจาะและที่ตั้งบริเวณพื้นที่สำรวจอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการ	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการสำรวจ ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  (Quentin Rigby)	จำนวน..... 11/22 หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง	วันที่..... 17 Oct 06	หน้า 11
--	--	-----------------------	---------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการชุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	11.3 ผลกระทบต่อดิน จากกิจกรรมการสำรวจ ได้แก่ การอุบถัด การขะล้าง พังทลายหลุมบ่พื้นที่ผิวดิน การทิ้งเศษหินจากการขุดและโคลนการหลนจากบ่อเก็บ	11.3.1 ปูแผ่นกันซึมบริเวณกันบ่อเก็บเศษหินเศษดิน และสร้างคันบริเวณขบอบ	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.3.2 ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.3.3 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขทันที	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.3.4 ถมบ่อเก็บโคลนเมื่อสละหลุม	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.3.5 ปักหมุดเครื่องหมายระดับดินเดิม เพื่อเตรียมการสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่			
11.4 การใช้ที่ดินในอนาคต กรณีที่สำรวจพบก๊าซ		11.4.1 ติดตั้งชุดตัวแล้วและอุปกรณ์ตรวจวัด (Christmas tree) ที่ปากหลุม	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.4.2 ติดตั้งเครื่องครอบปากหลุมเจาะ	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		11.4.3 กันแนวรั้ว ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่สำรวจและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
11.5 การใช้ที่ดินในอนาคต กรณีเปิดหลุม		11.5.1 รื้อถอนสิ่งก่อสร้างที่เป็นซีเมนต์ ปราบพื้นที่ในโครงการที่ถมด้วยดินลูกรังให้เท่ากันกับระดับพื้นดินเดิม	พื้นที่โครงการ	สิ้นสุดการขุดเจาะ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		12.1 ต้องใช้เส้นทางขนส่งร่วมกับชุมชน	ชุมชนโดยรอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		12.2 เส้นทางข่าจร	เส้นทางขนส่ง	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
13. การใช้ไฟฟ้า	13.1 การใช้ไฟฟ้าของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	13.1.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้ไฟฟ้าจากอ่างเก็บน้ำห้วยดุมมูล เมื่อต้องใช้ใช้แหล่งน้ำสาธารณะ	ชุมชนโดยรอบ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		13.1.2 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขทันที	ชุมชนโดยรอบ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

จำนวน..... 12/22 หน้า
ลงชื่อ..... *Sant* ผู้รับรอง

วันที่..... 17 Oct 06

หน้า 12

ลงชื่อ
(Quentin Rigby)
General Manager
Apico (Korat) Co., Ltd.

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพอนามัย และความปลอดภัย	14.1 การเกิดอุบัติเหตุจาก การใช้ยานพาหนะ การใช้ เครื่องมืออุปกรณ์	14.1.1 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จำกัดความเร็วและบังคับใช้การจำกัดความเร็ว	เส้นทางขนส่ง	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		14.1.2 อบรมพนักงานขับรถและควบคุมใบปฏิบัติงานระเบียบมาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
คุณภาพชีวิต	14.2 การเกิดอัตรัดภัย	14.1.3 หลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงที่การจราจรคับคั่ง และในช่วง โรงเรียนเข้าและโรงเรียนเลิก	เส้นทางขนส่ง	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		14.1.4 การขนย้ายวัสดุอันตรายต้องปฏิบัติตามอย่างปลอดภัยตามแผน ความปลอดภัย			
		14.1.5 ดูแลรักษาความปลอดภัยและตรวจสอบการใช้งานพาหนะ ตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย			
		14.1.6 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน			
		14.1.7 ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิด อันตรายต่อคนในชุมชน			
		14.2.1 กำหนดเขตสุขุบบุหรี่ในพื้นที่ขุดเจาะ			
		14.2.2 ปกป้องเครื่องมืออัตรัดภัยและการฉายเพลิง			
		14.2.3 ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนและเครื่องตรวจทิศทางลม (ติดตั้งใน บริเวณที่สามารถมองเห็นและได้ยินได้จากทุกบริเวณในพื้นที่โครงการ)			
		14.2.4 จัดเตรียมและทดสอบเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันภัยตามที่กำหนด ไว้ในแผนความปลอดภัย			
		14.2.5 จัดเตรียมพนักงานดับเพลิงให้อยู่ประจำพื้นที่โครงการระหว่าง การเผาก๊าซ			
14.3 การรั่วไหล การพุ่งของ ก๊าซ		14.2.6 ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		14.3.1 ติดตั้งชุดอุปกรณ์ป้องกันการพุ่ง (BOP) และ Shear Ram			
		14.3.2 ทดสอบและดูแลรักษาชุดอุปกรณ์ป้องกันการพุ่งตามและ เครื่องมือด้านความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

จำนวน 13/22 หน้า
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

วันที่ 17 Oct 06
หน้า 13

ลงชื่อ 
(Quentin Rigby)
General Manager
Apico (Korat) Co., Ltd.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		14.3.3 ฝึกอบรมการระงับเหตุฉุกเฉินตามกำหนดไว้แผนระบบเหตุฉุกเฉิน 14.3.4 ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนและเครื่องตรวจทิศทางลม (ติดตั้งในบริเวณที่สามารถเห็นและได้ยินได้จากทุกบริเวณในพื้นที่โครงการ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน	15.1 ประชาชนต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมโครงการ	15.1.1 กำหนดแผนงานการให้ข้อมูลแก่ชุมชน ก่อนการเตรียมพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องมีการให้ข้อมูลถึงระดับหมู่บ้านและระดับครัวเรือนและเชิญผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟังผลการดำเนินงานและเข้าร่วมสังเกตการณ์ในช่วงที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งรายงานผลของการติดตามตรวจสอบให้ท้องถิ่นทราบและเสนอผลการดำเนินการไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 15.1.2 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัดจะปฏิบัติตามแผนการประชาสัมพันธ์ระยะยาวเพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนในพื้นที่ (รายละเอียดจัดแสดงหน้า 20-22) และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับกำหนดการและสถานที่ดำเนินการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ชุมชนโดยรอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนการสำรวจ, ระหว่างการสำรวจและหลังการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด
16. ประวัติศาสตร์และแหล่งวัฒนธรรม	16.1 ผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี หากพบขณะดำเนินการขุดเจาะสำรวจ	16.1.1 ให้ศึกษาด้านโบราณคดีในพื้นที่เพิ่มเติม โดยนักโบราณคดีที่มีความเชี่ยวชาญ และส่งข้อมูลจากการศึกษาให้สำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นพิจารณาให้ความเห็นต่อไป พร้อมทั้งประสานให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานศิลปากรท้องถิ่นเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการดำเนินการขุดเจาะสำรวจ	ชุมชนโดยรอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ก่อนการสำรวจ, ระหว่างการสำรวจและหลังการสำรวจ	บ. อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  (Quentin Rigby)	จำนวน.....14/22.....หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง	วันที่.....17 Oct 06.....	หน้า 14
--	---	---------------------------	---------

2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 ของ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
ตั้งอยู่ที่อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) ผู้และองไม่บรรยากาศโดยทั่วไป (TSP) (24 ชั่วโมง) 2) ผู้และองขนาดเล็ก (PM10) (24 ชั่วโมง) 3) ความเร็วลมและทิศทาง	1 ครั้งระหว่างการเจาะด้วยวิธี Under Balanced โดยเก็บตัวอย่าง 3 วันต่อเนื่อง	2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1) ขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) สถานีอนามัยบ้านโนนหัวช้าง	100,000	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
2. เสียง	1) ระดับเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq) (24 ชั่วโมง)	1 ครั้งระหว่างการเจาะด้วยวิธี Under Balanced โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1) หน่วยพักอาศัยอุทยานโนนหัวช้าง 2) สถานีอนามัยบ้านโนนหัวช้าง 3) วัดถ้ำอึ่งทรแปลง	100,000	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) การนำไฟฟ้า (EC) 3) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) สาทนุ (As) 6) แบเรียม (Ba) 7) ปรัต (Hg) 8) ตะกั่ว (Pb)	1 ครั้ง ภายใน 1 สัปดาห์ หลังการขุดเจาะเสร็จสิ้น	4 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1) ห้วยดุมมูล (เหนือพื้นที่โครงการ) 2) บ่อเก็บน้ำของโครงการ 3) ห้วยดุมมูล (ใต้พื้นที่โครงการ) 4) อ่างเก็บน้ำห้วยดุมมูล	200,000	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
		เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1 สถานี ที่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ภายหลังที่ฐานขุดเจาะสำรวจ	100,000	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ  (Quentin Rigby) General Manager Aplco (Korat) Co., Ltd.	จำนวน 16/22 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง	วันที่ 17 Oct 06	หน้า 15
---	--	------------------	---------

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมแบบก่ แปลงสำรวจหมายเลข L-15/43

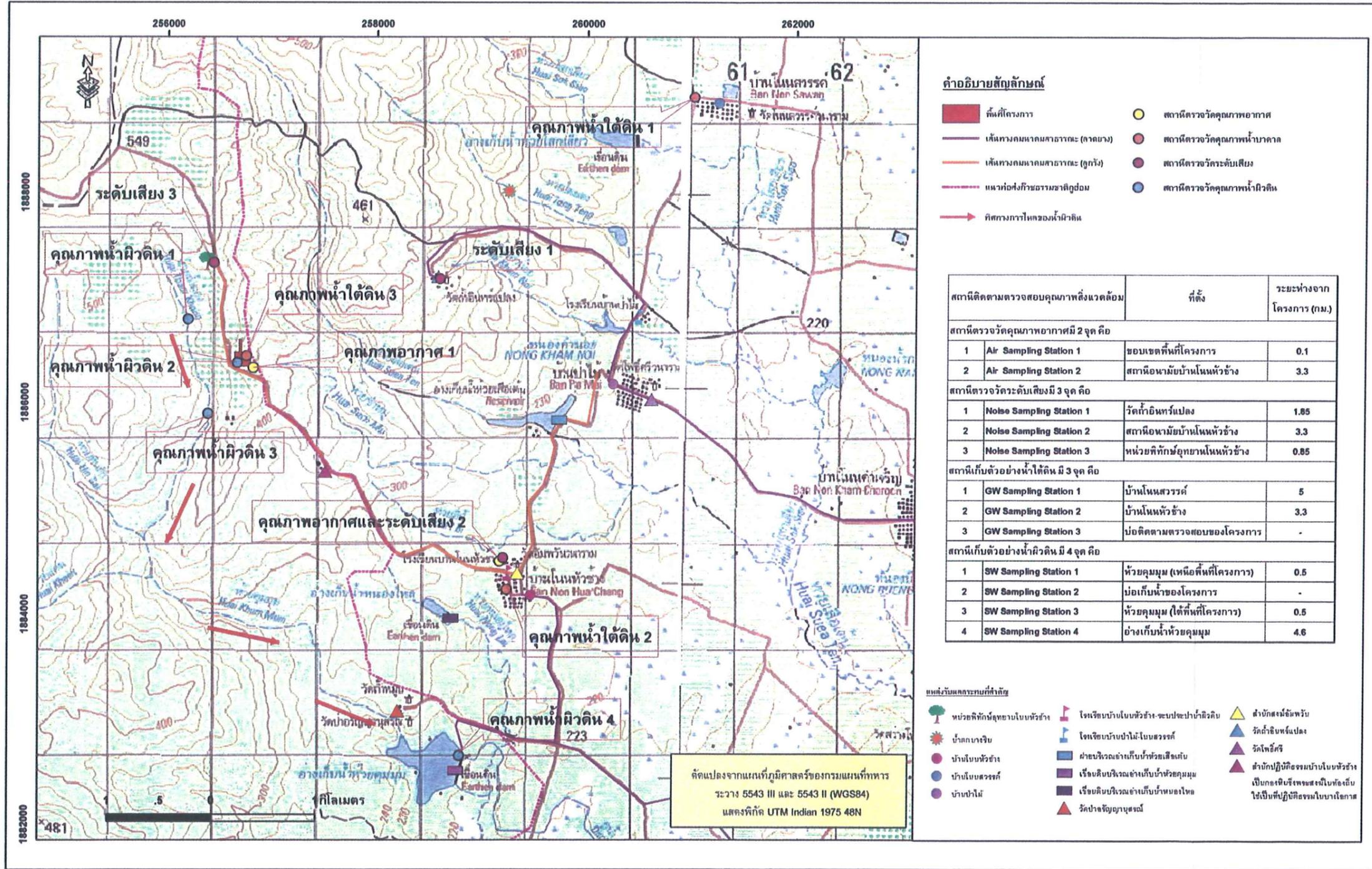
ITEM

APICO

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพสังคม และชุมชน (ต่อ)	2) เชิญผู้แทนชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมสังเกตการณ์ในระหว่างการติดตามตรวจสอบ และประชุมรับฟังผลกรดำเนินงานรายงานผลการติดตามตรวจสอบให้ท้องถิ่นทราบ	ระหว่างการทำเหมืองและการติดตามตรวจสอบ	ผู้แทนชุมชนจากหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร (ในเขตชุมชนบ้านโนนหัวช้าง)	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
7. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ใน การขุดเจาะ	1) ชนิด 2) ปริมาณที่ใช้ (รวบรวมข้อมูลจากบันทึกการขุดเจาะในแต่ละวัน)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจ	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
8. ของเสียจาก การขุดเจาะ	1) ปริมาณเศษหิน เศษหิน (cuttings) ที่เกิดขึ้น 2) วิเคราะห์คุณสมบัติของของเสียจากการขุดเจาะ (เศษหินและโคลนจากการขุดเจาะ) ดังนี้: 2.1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2.2) การนำไฟฟ้า (EC) 2.3) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2.4) คลอไรด์ (Cl) 2.5) สารหนู (As) 2.6) แบเรียม (Ba) 2.7)ปรอท (Hg) 2.8) ตะกั่ว (Pb) 2.9) แคดเมียม (Cd)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ (ก่อนการเคลื่อนย้ายของเสียในภา ขุดเจาะ)	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจ	200,000	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน สาเหตุ ระดับ ความรุนแรง และมาตรการที่ได้ดำเนินการแก้ไข (รวบรวมข้อมูลจากบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวัน)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจและเส้นทางขนส่ง	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

ลงชื่อ (Quentin Rigby)	General Manager Apico (Korat) Co., Ltd.	จำนวน.....หน้า ถึงชื่อ.....ผู้รับรอง	วันที่ 17 October	หน้า 17
---------------------------------	--	---	-------------------	---------

รูปที่ 1 ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน

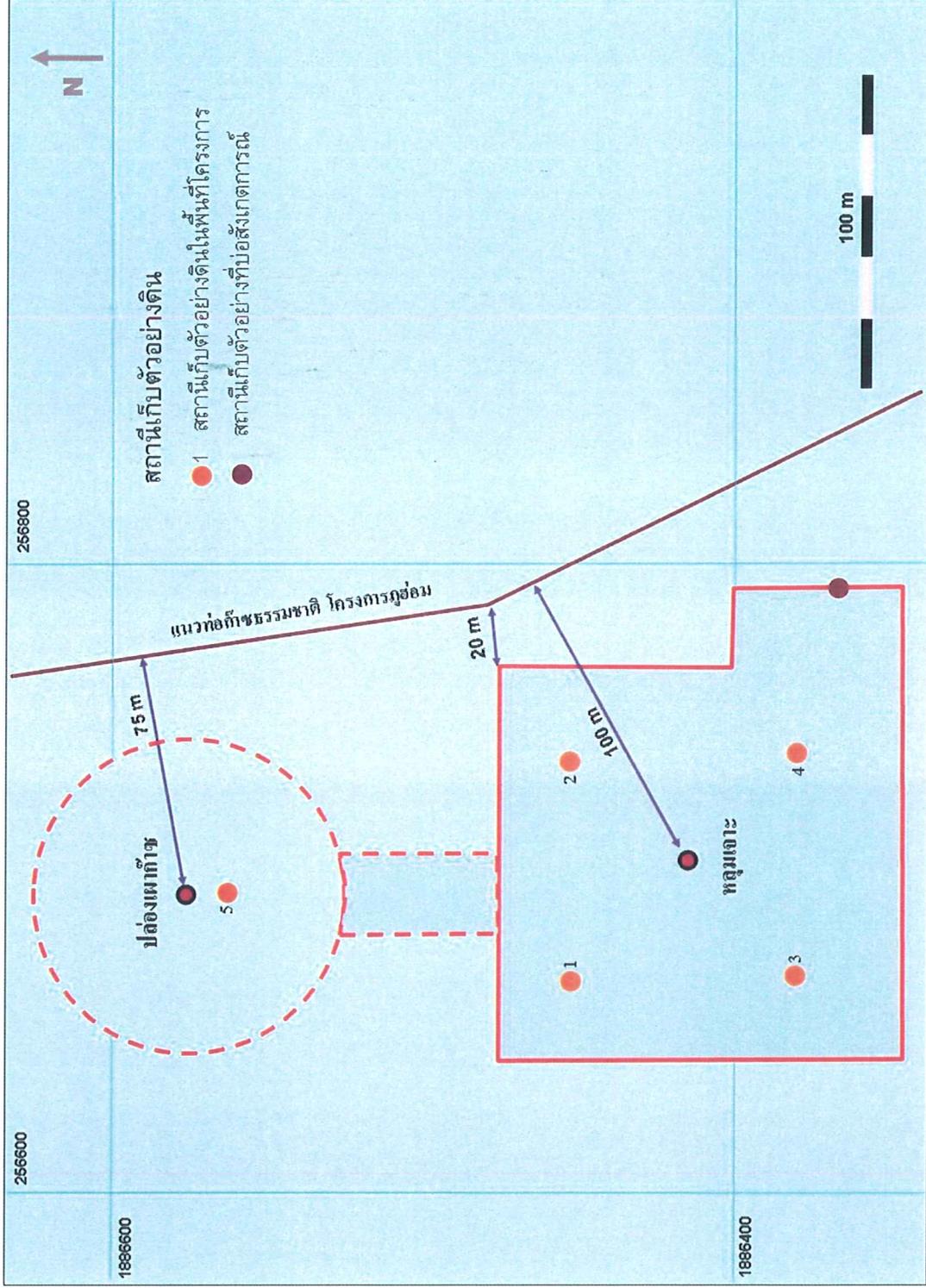


จำนวน.....18/22.....หน้า
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ *[Signature]* General Manager
(Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.

วันที่ 17 Oct 06

รูปที่ 2 ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน



จำนวน 19/22 หน้า
ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง

3. แผนการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์

หลักการและเหตุผล

โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการที่สนับสนุนให้มีการสำรวจปิโตรเลียมภายในประเทศเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน รายละเอียดโครงการในระยะการเจาะหลุมสำรวจประกอบด้วย การก่อสร้างฐานเจาะสำรวจ การลำเลียงและติดตั้งแท่นเจาะ การเจาะสำรวจ และการทดสอบหลุม ซึ่งในการดำเนินโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดช่วงระยะกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการ ผลประโยชน์ที่ได้รับ และมาตรการในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเป็นการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนกลุ่มต่างๆ เพื่อนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงการดำเนินงานการพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ เกี่ยวกับการสำรวจปิโตรเลียมของโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการในอนาคต ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ
2. เพื่อรับทราบและประเมินสถานการณ์ ติดตามรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง

วิธีการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น สร้างความเข้าใจอันดีแก่หน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่โครงการ โครงการจึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

1. จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูล ให้ความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม และมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการทางสังคมที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ต่อประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ
2. ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ วิธีการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ในระดับตำบล หมู่บ้านและประชาชนในพื้นที่โครงการ รับทราบทุกครั้งก่อนมีกิจกรรมใด ๆ เกิดขึ้น
3. จัดทำแผ่นพับ จดหมายข่าว แจ้งความคืบหน้าการดำเนินงานโครงการ
4. ออกเยี่ยมประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ เจ้าของที่ดินบริเวณฐานเจาะ
5. เชิญผู้แทนชุมชนร่วมสังเกตการณ์กิจกรรมการขุดเจาะสำรวจ
5. เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน เช่น ด้านศาสนา การศึกษา การสาธารณสุข เป็นต้น
6. ประเมินผลการดำเนินงาน

จำนวน..... 20/22หน้า
ลงชื่อ..... *[Signature]*ผู้รับรอง

<p>ลงชื่อ <i>[Signature]</i> General Manager (Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.</p>	<p>วันที่ 17 Oct 2016</p>	<p>หน้า 20</p>
--	---------------------------	----------------

พื้นที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ

1) พื้นที่ปฏิบัติงาน: พื้นที่แหล่งชุมชนต่างๆในรัศมี 5 กม.รอบฐานเจาะแต่ละแห่งทุกช่วงกิจกรรมโครงการ ดังนี้

หลุมเจาะถู้ออมใต้ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	ช่วงเวลา
ขอนแก่น	เขาสวนกวาง	โนนสมบูรณ์	บ้านโนนหัวช้าง	ทุกช่วงกิจกรรม
อุดรธานี	โนนสะอาด	หนองกุงศรี	บ้านป่าไม้ บ้านโนนสวรรค์	ทุกช่วงกิจกรรม ทุกช่วงกิจกรรม

2) ระยะเวลาดำเนินการ: แผนประชาสัมพันธ์จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงกิจกรรมต่างๆของโครงการ ดังต่อไปนี้

- 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้างฐานเจาะ, การขนส่งแท่นขุดเจาะและอุปกรณ์, การเจาะ และการทดสอบหลุม

- ระหว่างการขุดเจาะสำรวจ

- 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นโครงการ

3) ผู้รับผิดชอบ: บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

การรายงานผลการดำเนินงาน

โครงการฯ จะรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ในระยะเวลาการเจาะสำรวจของโครงการในรายงานการติดตามตรวจสอบของโครงการ ดังต่อไปนี้

1.การรายงานผลของการดำเนินงานตามแผนการด้านชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมทั้งทัศนคติของชุมชนก่อนและหลังดำเนินการ

2. บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากชุมชนระหว่างการขุดเจาะ

3.บันทึกการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนร้องเรียน

ลงชื่อ  (Quentin Rigby)	General Manager Apico (Korat) Co., Ltd.	จำนวน..... 21/22หน้า	ลงชื่อ..... ผู้รับรอง
		วันที่ 17 Octob.	หน้า 21

ตารางแผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ แปลงสำรวจหมายเลข L15/43

ช่วงการดำเนินกิจกรรม	สถานที่	ผู้เข้าร่วมประชุม	อุปกรณ์ที่จัดเตรียมในการประชุม	กำหนดการจัดประชุม
ระยะก่อนการขุดเจาะ	บ้านโนนหัวช้าง บ้านป่าไม้ บ้านโนนสวรรค์	นายอำเภอ อบต.ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชนในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของอพิโก้	- โบรชัวร์ - วีดีโอ - การนำเสนอด้วย power point - Hand outs - เสื่อยัด - กระเป๋า	2 สัปดาห์ก่อนเริ่มกิจกรรมขุดเจาะ
ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บ้านโนนหัวช้าง บ้านป่าไม้ บ้านโนนสวรรค์	นายอำเภอ อบต.ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชนในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของอพิโก้	- โบรชัวร์ - วีดีโอ - การนำเสนอด้วย power point - Hand outs - เสื่อยัด - กระเป๋า	สัปดาห์แรกของการเริ่มกิจกรรมขุดเจาะ
การตรวจพื้นที่		ตัวแทน 5 คนจากแต่ละหมู่บ้าน, นายอำเภอ อบต.ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่ของอพิโก้	สรุปย่อโครงการ, เทป	สัปดาห์ที่สอง/ที่สามของการขุดเจาะ
ระยะหลังการขุดเจาะ	บ้านโนนหัวช้าง บ้านป่าไม้ บ้านโนนสวรรค์	นายอำเภอ อบต.ท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชนในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของอพิโก้	สรุปย่อโครงการ, เทป	สัปดาห์แรก / ที่สองหลังจากเสร็จสิ้นการขุดเจาะ

 ลงชื่อ General Manager (Quentin Rigby) Apico (Korat) Co., Ltd.	จำนวน..... 22/22หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง
	วันที่ 17 Oct 06 หน้า 22