



ที่ ทส 1009/ 840

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่  
กรุงเทพมหานคร 10400

29 มกราคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9436 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2549
2. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POE131/2006 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมบริษัท แปซิฟิค ไทเกอร์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด) แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเทอร์เน็ตเซชั่นเนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/840

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่  
กรุงเทพมหานคร 10400

29 มกราคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9436 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2549
2. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POE131/2006 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบกของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมบริษัท แปซิฟิก ไทเกอร์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด) แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2549 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล 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  
ผู้รับ  
THUMB ไฟล์ต้น



ที่ ทส 1009/ 839

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพมหานคร 10400

29 มกราคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9435  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ POE131/2006 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน  
โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่  
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

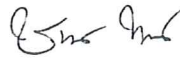
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมบริษัท แปซิฟิค ไทเกอร์ รีซอสเซส  
(ประเทศไทย) จำกัด) แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอ  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจ  
และหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2549 โดยคณะกรรมการ  
มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์  
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549  
เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์  
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 839

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพมหานคร 10400

29 มกราคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/9435  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ POE131/2006 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท แพน  
โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่  
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมบริษัท แปซิฟิค ไทเกอร์ รีซอสเซส  
(ประเทศไทย) จำกัด) แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอ  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจ  
และหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2549 โดยคณะกรรมการ  
มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้พิจารณาอีกครั้ง ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์  
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549  
เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์  
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

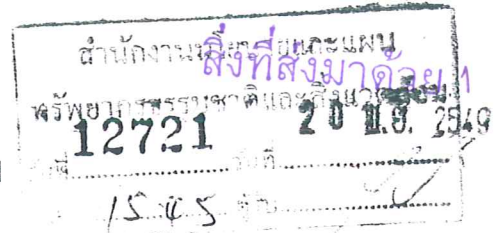
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์/คิด



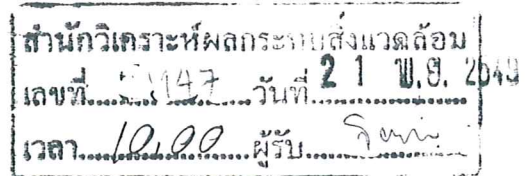


REF POE131/2006

November, 20 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

Attention: Secretary General



**Subject: Petroleum Exploration Drilling Block L33/43 Addendum I**

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 22 copies of responses toward your 24 primary comments of Petroleum Exploration Drilling Block L33/43 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,

Ian G. Halstead  
Director and General Manager, Thailand

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจ L33/43  
ตำบลท่าโรง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์



เสนอต่อ:



บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

555 ตีกรสา 2 ชั้น 12 อาคาร 1203 ถนนพหลโยธิน

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์: (66) 2 937 1126-9 โทรสาร: (66) 2 937 1130

จัดทำโดย:



บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ชั้น 15 อาคารสิทธิวิรกิจ เลขที่ 5 ซอยพิพัฒน์

ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์: (66) 2 636 6390-9, (66) 2 636 6683-4 โทรสาร: (66) 2 236 6276

มกราคม 2550

Ref. POE009-07

January 18, 2007

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: Approval Table of Petroleum Exploration Drilling Block L33/43 EIA**

Dear Sir,

We are pleased to submit to you a table report of mitigation and monitoring measures for Petroleum Exploration Drilling Block L33/43 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,



Ian G. Halstead

Director and General Manager, Thailand



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจหมายเลข L33/43  
ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าโรง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดจังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ของ บริษัท แพน โอเรียนท์  
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าโรง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดจังหวัดเพชรบูรณ์ รายละเอียดดัง  
แสดงต่อไปนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หน้า 1 - หน้า 11)
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (หน้า 12 - หน้า 15)
3. แผนการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ (หน้า 16 - หน้า 18)

	จำนวน.....1/16.....หน้า ลงชื่อ..... <i>[Signature]</i> .....ผู้รับรอง	หน้า 1
--	--	--------

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการชุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าโรง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดจังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการทั่วไป	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ol style="list-style-type: none"> <li>นำรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเงื่อนไขขออนุญาตดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</li> <li>หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจหรือผลผลิตปิโตรเลียม หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</li> <li>ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์หรือช่องทางแจ้งความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจหรือผลผลิตปิโตรเลียมและกิจการที่เกี่ยวข้องสัมปทานจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</li> <li>หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</li> <li>ในระหว่างการดำเนินการสำรวจหรือผลผลิตปิโตรเลียมหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางด้านโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการสำรวจและหรือผลผลิตปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</li> <li>ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้ดำเนินการตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายใน 1 เดือนหลังสิ้นสุดกิจกรรมการสำรวจ และให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</li> </ol>	<p>ตลอดการสำรวจ</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>

จำนวน 2/10 หน้า  
ลงชื่อ.....ผู้รับ

## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 2 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่                    | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด          | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ แต่ต้องไม่เกิน 60 วันนับจากวันที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
5. จัดทำโดย .....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....
9. รายละเอียดโครงการ
  - 9.1 ลักษณะของโครงการ .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบ (ในปัจจุบัน) .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - 9.3 กิจกรรมในโครงการ
    - การทำเหมืองแร่.....
    - .....
    - .....
    - .....
    - การแต่งแร่ .....
    - .....
    - .....
    - .....
    - เส้นทางคมนาคมขนส่ง .....
    - .....
    - .....
    - .....
    - สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ .....
    - .....
    - .....
    - .....
    - รายละเอียดอื่น ๆ .....
    - .....
    - .....
    - .....

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่างแร่

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. .... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรง โม่ บดหรือบดหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. ....

2. ....

3. ....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [ dB (A) ]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.Ldn.		

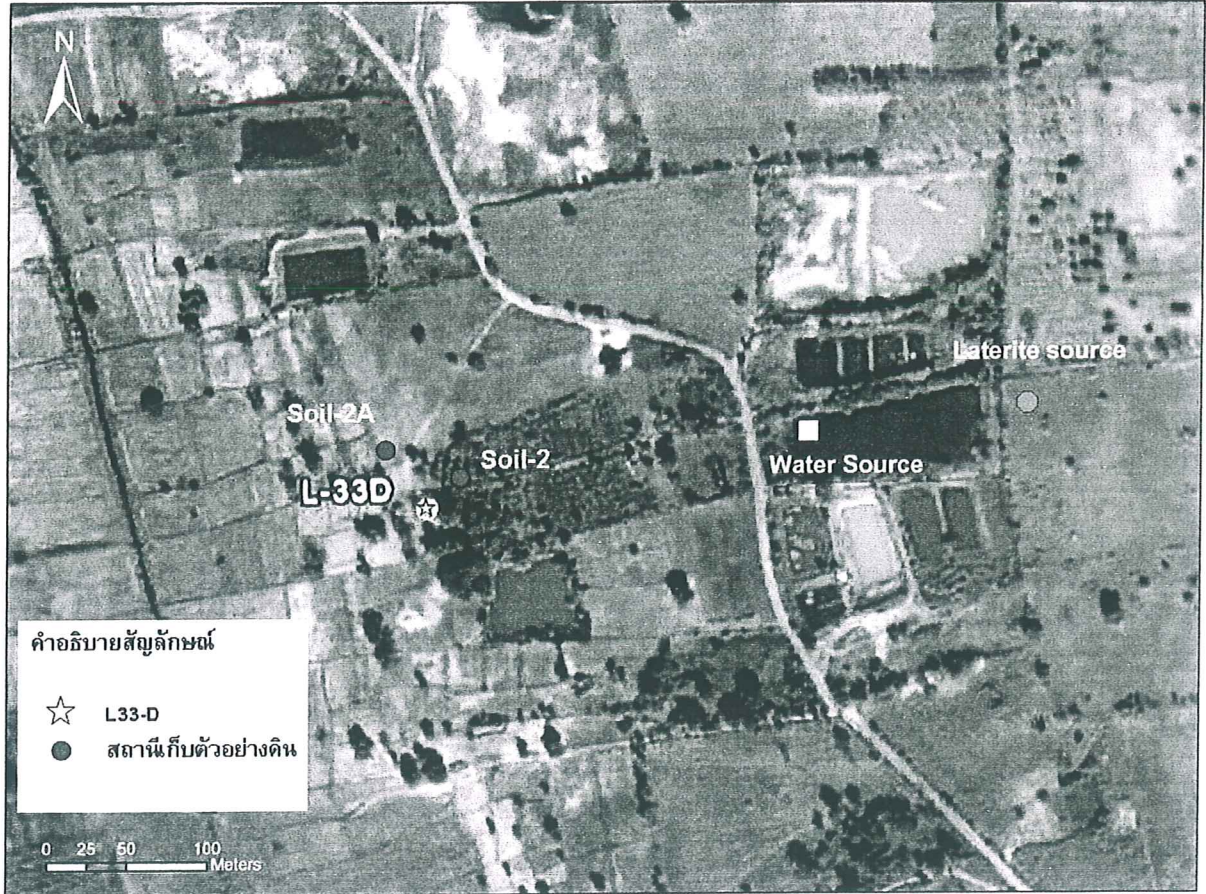
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

รูปที่ 2: ตำแหน่งของบ่อดีดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ



รูปที่ 3 ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน



จำนวน 15/15 หน้า  
ลงชื่อ Q. S. S. ผู้รับรอง

### 3. แผนการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์

#### หลักการและเหตุผล

โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นโครงการที่สนับสนุนให้มีการสำรวจปิโตรเลียมภายในประเทศเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน รายละเอียดโครงการในระยะเวลาเจาะหลุมสำรวจประกอบด้วย การก่อสร้างฐานเจาะสำรวจ การลำเลียงและติดตั้งแท่นเจาะ การเจาะสำรวจ และการทดสอบหลุม ซึ่งในการดำเนินโครงการย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงระยะกิจกรรมต่างๆของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการ ผลประโยชน์ที่ได้รับ และมาตรการในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเป็นการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนกลุ่มต่างๆ เพื่อนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาปรับปรุงการดำเนินงานการพัฒนาโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

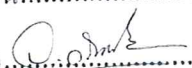
#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆเกี่ยวกับการสำรวจปิโตรเลียมของโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการในอนาคต ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโครงการ
2. เพื่อรับทราบและประเมินสถานการณ์ ติดตามรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง

#### วิธีการดำเนินงาน

เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น สร้างความเข้าใจอันดีแก่หน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่โครงการ โครงการจึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

1. จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูล ให้ความรู้เกี่ยวกับกรรมวิธีการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม และมาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการทางสังคมที่บริษัทฯ ดำเนินการอยู่ต่อประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ
2. ประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ วิธีการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ผู้นำระดับตำบล หมู่บ้านและประชาชนในพื้นที่โครงการ รับทราบทุกครั้งก่อนมีกิจกรรมใดๆเกิดขึ้น
3. จัดทำแผ่นพับ จดหมายข่าว แจ้งความคืบหน้าการดำเนินงานโครงการ
4. ออกเยี่ยมประชาชนผู้ได้รับผลกระทบ เจ้าของที่ดินบริเวณฐานเจาะ
5. เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน เช่น ด้านศาสนา การศึกษา การสาธารณสุข เป็นต้น
6. ประเมินผลการดำเนินงาน

	จำนวน...16/18...หน้า ลงชื่อ...  ...ผู้รับรอง	หน้า 16
--	---	---------

## พื้นที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาการดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ

1) พื้นที่ปฏิบัติงาน: พื้นที่แหล่งชุมชนต่างๆในรัศมี 5 กม.รอบฐานเจาะแต่ละแห่งทุกช่วงกิจกรรมโครงการ ดังนี้

หลุมเจาะ L33-D แปลงสำรวจหมายเลข L33/43

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	ระยะดำเนินการโครงการ
เพชรบูรณ์	วิเชียรบุรี	ท่าโรง	บ้านหนองไข่น้ำ	ทุกช่วงกิจกรรม
			บ้านเกาะตาคอง	
			บ้านท่าน้ำ	
			บ้านนาไร่เดียว	
			บ้านท่าโรง	
			วัดบุญชัย	
			วัดประชานิมิตร	
			วัดวิเชียรเริงฤทธิ์เมธาราม	
			วัดในเรืองศรี	
			วัดป่าเรไรทอง	
			โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว	
			โรงเรียนนิคมศิลปอนุสรณ์	
			โรงเรียนบ้านท่าโรง	
			โรงเรียนอภิวัดนันทวิทยา	
		สระประตู	บ้านห้วยชัน	
		บ้านค้อเลือก		
		บ้านสระประตู		
		วัดสระประตู		

2) ระยะเวลาดำเนินการ: แผนประชาสัมพันธ์จะดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ดังต่อไปนี้

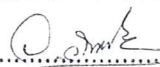
- 2 สัปดาห์ ก่อนการก่อสร้างฐานเจาะ การขนส่งแท่นขุดเจาะและอุปกรณ์ การเจาะ และการทดสอบหลุม
- ระหว่างการขุดเจาะสำรวจ
- 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นโครงการ

3) ผู้รับผิดชอบ: บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

การรายงานผลการดำเนินงาน

โครงการฯ จะรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ในระยะเวลาเจาะสำรวจของโครงการในรายงานการติดตามตรวจสอบของโครงการ ดังต่อไปนี้

1. รายงานผลของการดำเนินงานตามแผนการด้านชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมทั้งทัศนคติของชุมชนก่อนและหลังดำเนินการ
2. บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากชุมชนระหว่างการขุดเจาะ
3. บันทึกการแก้ไขปัญหาที่ชุมชนร้องเรียน

	จำนวน... 18/18 .....หน้า	
	ลงชื่อ...  .....ผู้รับรอง	หน้า 18

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้ง  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ  
ให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

**1. ส่วนหน้าของรายงาน**

**1.1 ปกหน้าประกอบด้วย**

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

**1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1**

**2. บทนำ**

**2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2**

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

**2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการ  
พิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3**

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3.3 เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริงในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามมาตรการฯ ที่เคยเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ของทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับผลที่ประเมินได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลได้ชัดเจน
- 4.3 ต้องวิเคราะห์แสดงผลลัพธ์จากการตรวจวัด (Analyze) อย่างละเอียด และการวิเคราะห์ผลจะต้องเปรียบเทียบกับผลที่ตรวจวัดได้ในครั้งก่อน ๆ ด้วย รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.4 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดพร้อมแสดง วันที่และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ ณ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	11.2. เส้นทางชั่วคราว	11.2.1. ช่อมแซมถนนที่เสียหายจากกิจกรรมของโครงการ	ตลอดเส้นทางทางขนส่งและอุปการะ	ระยะการขนส่งแก่เขตเจาะและอุปการะ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
12. การใช้พื้นที่	12.1. การใช้พื้นที่ของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ของชุมชน	12.1.1. จัดทำข้อตกลงหรือขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าของแหล่งน้ำในกรณีการใช้พื้นที่จากแหล่งน้ำในพื้นที่ หากต้องใช้แหล่งน้ำสาธารณะ 12.1.2. ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
<b>คุณภาพชีวิต</b>					
13. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย	13.1. การเกิดอุบัติเหตุจาก การใช้ยานพาหนะ การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์	13.1.1. จัดตั้งป้ายสัญญาณจำกัดความเร็วและบังคับใช้การจำกัดความเร็ว 13.1.2. อบรมพนักงานขับรถและควบคุมให้ปฏิบัติตามระเบียบมาตรฐาน 13.1.3. ดูแลรักษาและตรวจสอบการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย 13.1.4. จัดทำอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน 13.1.5. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ 13.2.1. กำหนดเขตส่วนบุคคลในพื้นที่ขุดเจาะ 13.2.2. มีอุปกรณ์จำกัดภัยและการผจญเพลิง 13.2.3. จัดตั้งสัญญาณเสียงเตือนและเครื่องตรวจทิศทางลม (ติดตั้งในบริเวณที่สามารถเห็นและได้ยินได้จากทุกบริเวณในพื้นที่โครงการ) 13.2.4. จัดเตรียมและทดสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ป้องกันภัยตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย 13.2.5. ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
	13.2. การเกิดอุบัติเหตุ		พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13.3. การรั่วไหล การพังถล่มของก๊อช	13.3.1. ติดตั้งชุดอุปกรณ์ป้องกันการพังถล่ม (BOP) และ Shear Ram 13.3.2. ทดสอบและดูแลรักษาชุดอุปกรณ์ป้องกันการพังถล่มตามและเครื่องมือด้านความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัย 13.3.3. มีกซ์อ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ในแผนระงับเหตุฉุกเฉิน 13.3.4. ติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนและเครื่องตรวจทิศทางลม (ติดตั้งในบริเวณที่สามารถเห็นและได้ยินได้จากทุกบริเวณในพื้นที่โครงการ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
14. การมีส่วนร่วมของประชาชน	14.1. ประชาชนต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมโครงการ	14.1.1. กำหนดแผนงานการให้ข้อมูลแก่ชุมชน ก่อนการเตรียมพื้นที่โครงการอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องมีการให้ข้อมูลถึงระดับผู้ใหญ่บ้าน และระดับครัวเรือนและเชิญผู้เข้าชุมชนและประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟังผลการดำเนินงานและเข้าร่วมสังเกตการณ์ในช่วงที่มี การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งรายงานผลของการติดตามตรวจสอบให้ท้องถิ่นทราบและเสนอผลการดำเนินการไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 14.1.2. บริษัทจะปฏิบัติตามแผนการประชาสัมพันธ์ ระยะยาวเพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนในพื้นที่ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับกำหนดการและสถานที่ดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
	14.2. อาจพบโบราณวัตถุในพื้นที่สำรวจ	14.2.1. ประสานให้เจ้าหน้าที่จากสำนักงานศิลปากรที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ในการดำเนินการขุดเจาะสำรวจ 14.2.2. หยุดการขุดเจาะหากพบโบราณวัตถุในพื้นที่โครงการขณะขุดเจาะ	ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ

จำนวน.....10/15.....หน้า ลงชื่อ..... <i>[Signature]</i> .....ผู้รับรอง	หน้า 10
---	---------

2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก แปลงสำรวจหมายเลข L33/43 ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าโรง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดจังหวัดเพชรบูรณ์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) ฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป (TSP) (24 ชั่วโมง) 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (24 ชั่วโมง) 3) ความเร็วลมและทิศทาง	1 ครั้งระหว่างการทำงานทดสอบหลุม	2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1. วัดบุญชัย 2. บ้านของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด (500 เมตร)	200,000	บ.แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. เสียง	1) ระดับเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง)	1 ครั้งระหว่างการทำงานขุดเจาะสำรวจ โดยตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1. วัดบุญชัย 2. บ้านของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด (500 เมตร)	100,000	บ.แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) การนำไฟฟ้า (EC) 3) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) แอมโมเนียม (Ba) 6) ปรอท (Hg)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ 1. บ่อน้ำที่ขุดขึ้นของเอกชนใกล้พื้นที่โครงการ 2. คลองชลประทานใกล้พื้นที่โครงการ 3. แม่น้ำป่าสัก (บริเวณที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด)	150,000	บ.แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) การนำไฟฟ้า (EC) 3) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) แอมโมเนียม (Ba) 6) ปรอท (Hg)	1 ครั้งภายใน 2 สัปดาห์หลังการขุดเจาะเสร็จสิ้น	2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ่อดิตตามตรวจสอบของโครงการ (N) 2. บ่อดิตตามตรวจสอบของโครงการ (S)	100,000	บ.แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน...../.....หน้า

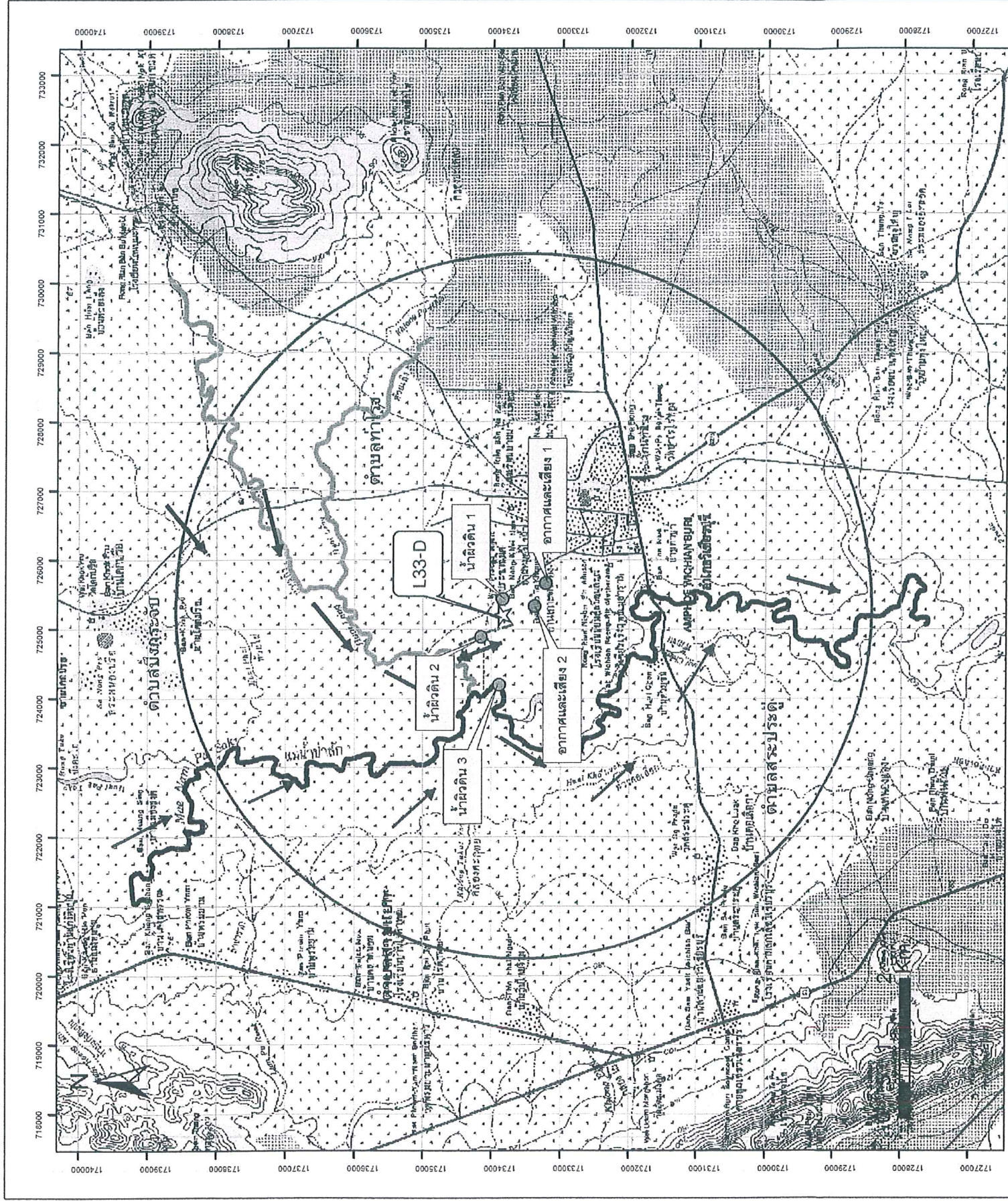
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ของการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) การนำไฟฟ้า (EC) 3) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) แบริยม (Ba) 6)ปรอท (Hg)	1) 2 ครั้ง (ระยะเตรียมพื้นที่โครงการและเมื่อเสร็จสิ้นการขุดเจาะแล้ว) 2) ในกรณีที่มีการทรวน้ำไหลตลอดการดำเนินการสำรวจ	2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ (จุดเดียวกับการสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน Soil-2) 2. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ (จุดเดียวกับการสำรวจข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน Soil-2A) บริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุและพื้นที่ใกล้เคียง	200,000	บ.แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
6. คุณภาพสังคมและชุมชน	1) บันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ และการแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบ		บริเวณชุมชนจากหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บ.แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
7. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการขุดเจาะ	1) ชนิด 2) ปริมาณที่ใช้ (รวบรวมข้อมูลจากบันทึกการขุดเจาะในแต่ละวัน)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจ	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บ.แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
8. ของเสียจากการขุดเจาะ	1) บันทึกปริมาณเศษดิน เศษหิน (cuttings) ที่เกิดขึ้น 2) วิเคราะห์คุณสมบัติของเศษดิน เศษหิน จากการขุดเจาะ ดังนี้: 2.1) สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2.2) คลอไรด์ (Cl) 2.3) แบริยม (Ba) 2.4) ปรอท (Hg) 2.5) ตะกั่ว	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ (ก่อนการเคลื่อนย้ายของเสียในการขุดเจาะ)	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจ	200,000	บ.แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน สาเหตุระดับความรุนแรง และมาตรการที่ได้ดำเนินการแก้ไข (รวบรวมข้อมูลจากบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละวัน)	1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะสำรวจและเส้นทางทางขนส่ง	อยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บ.แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน.....12/18.....หน้า

ตั้งชื่อ.....ผู้รับรอง

รูปที่ 1: ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง ฟ้าผืนดิน และน้ำใต้ดิน



สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ที่ตั้ง	ระยะห่างจากโครงการ (กม.)
สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงมี 2 จุด คือ		
1	วัดบุญชัย	0.8
2	บ้านของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด	0.5
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินมี 3 จุด คือ		
1	บ่อน้ำที่ขุดขมของเอกชนใกล้พื้นที่โครงการ	0.25
2	คลองชลประทานใกล้พื้นที่โครงการ	0.25
3	แม่น้ำป่าสัก บริเวณที่ใกล้กับโครงการมากที่สุด	1
สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินมี 2 จุด (รูปที่ 2)		
1	บ่อดิตตามตรวจสอบของโครงการ (N)	-
2	บ่อดิตตามตรวจสอบของโครงการ (S)	-

ตำแหน่งหลุมขุดเจาะ

- ☆ L 33-D
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
- ◻ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

พื้นที่ศึกษา

◻ 5 กม. จากหลุมสำรวจ

แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา

- คลองชลประทาน
- ห้วยเล็ก
- แม่น้ำป่าสัก
- ทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน

อำนาจหน้าที่.....เป็น  
 ดงที่.....  
 หน้าที่ 13

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1. คุณภาพอากาศเสื่อมลงจากฝุ่นละออง	1.1.1. กำหนดให้ผ้าคลุมที่คลุมดินเฉพาะในพื้นที่ดำเนินการเท่านั้น 1.1.2. ปรับปรุงผิวถนนที่ใช้เข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง 1.1.3. ฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังเข้า-ออกพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) 1.1.4. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 1.1.5. ยานพาหนะทุกคันต้องติดตั้งบังโคลนกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 1.1.6 จำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง 1.1.7. ใช้ผ้าใบคลุมสิ่งของระหว่างการขนส่ง	พื้นที่โครงการ ถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการช่วงที่เป็นลูกรัง ตลอดเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ยานพาหนะทุกคัน	ระยะเตรียมพื้นที่ ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์  บริษัท แพนโอเรียนท์
2. เสียง	1.2. คุณภาพอากาศเสื่อมลงจากก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในยานพาหนะและเครื่องจักร และ การทดสอบหลุม	1.2.1. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ 1.2.2. ให้การขนส่งเครื่องมืออุปกรณ์ให้มีจำนวนที่เกี่ยวในการขนส่งเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ประมาณ 10 เที่ยว 1.2.3 ก๊าซที่ได้จากการทดสอบหลุมมีปริมาณน้อยจะนำไปเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อนเพื่อปรับค่าจุดไหลเทของไฮโดรคาร์บอน หากจำเป็นต้องเผาจาดำเนินการอย่างถูกวิธี	เครื่องจักรและยานพาหนะทุกคัน	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์
	2.1. เสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับสภาพฐานเจาะ	2.1.1. ให้มีการก่อสร้างและปรับสภาพฐานเจาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ช่วงเวลาทำงานไม่เกิน 18.00 น. 2.1.2. ตั้งเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากขอบพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์
	2.2. ระดับเสียงเพิ่มขึ้นระหว่างการขุดสำรวจและจากการขนส่ง	2.2.1.3. ติดตั้งกำแพงกันเสียงตามแนวของพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ 2.2.1.4. ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีระดับเสียงเบาและติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง 2.2.1.5. ปิดเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ เมื่อไม่ใช้งาน 2.2.1.6. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะและเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ เครื่องจักรและยานพาหนะทุกคัน	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์  บริษัท แพนโอเรียนท์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. แสงสว่าง	3.1. การเพิ่มขึ้นของแสงสว่างในเวลากลางคืนจากแสงไฟในพื้นที่โครงการ	3.1.1 ติดตั้งอุปกรณ์ให้แสงสว่างส่องเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และปรับทิศทางแสงให้ตกออกนอกพื้นที่บริเวณขุดเจาะให้น้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
4. ดินและน้ำใต้ดิน	4.1. คุณภาพดินเสื่อมลงเนื่องจากถูกบดอัดและขุดหน้าดิน 4.2. คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี เศษหิน และน้ำโคลน	4.1.1. บดอัดพื้นผิวเฉพาะในพื้นที่โครงการและถนนเข้าโครงการ โดยปรับความลาดชันเพื่อช่วยการระบายน้ำ 4.1.2. ปลูกต้นไม้ทดแทนในบริเวณพื้นที่เปิดหน้าดิน 4.2.1. สร้างบ่อเก็บเศษหินและโคลนขุดเจาะขนาด 28 x 8 x 3 เมตร ชนิดบดดินบดอัดรองพื้นด้วยแผ่นยางบิวทิล (Butyl rubber) เพื่อป้องกันการรั่วซึม มีคันกันสูง 0.5 เมตร โดยกันบ่ออยู่เหนือระดับน้ำใต้ดินบริเวณโครงการ 3 เมตร 4.2.2. ใช้โคลนขุดเจาะชนิด Water Based Mud และหมยมเวียนนำโคลนกลับมาใช้ใหม่ 4.2.3. สร้างรางระบายน้ำกว้าง 0.3 ม. ลึก 0.3 ม. โดยรอบฐานขุดเจาะสำรวจ เพื่อควบคุมน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่บริเวณโครงการให้ไหลลงสู่อบوابเก็บเศษหิน ป้องกันไม่ให้น้ำปนเปื้อนของน้ำจากการหกั่วไหล 4.2.4. สร้างที่กั้นน้ำมันเชื้อเพลิงขนาด 35 ลบ.ม. โดยให้ส่วนฐานเป็นพื้นคอนกรีตและรองพื้นด้วยแผ่นกันการรั่วซึม (Geometric membrane) และสร้างคันกันสูง 0.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่คอนกรีตเพื่อการล้นรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง 4.2.5. จัดเก็บสารเคมีทั้งหมดในตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต ซึ่งมีแท่นคอนกรีตรองรับ ยกพื้น 6 นิ้ว 4.2.6. ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเตรียมอยู่เสมอและแสดงป้ายแสดงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยงจากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง 4.2.7. ใช้ถาดรอง ขยะเติมเชื้อเพลิงให้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ 4.2.8. จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดสำหรับกรณีมีการหกั่วไหล และมีกอบรวมพนักงานในการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่ ระยะสิ้นสุดการขุดเจาะ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ

จำนวน... 4/16... หน้า  
ลงชื่อ... *Q. O. O. O. O.*... ผู้รับรอง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	4.2. คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหลของ น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี เศษหิน และน้ำโคลน (ต่อ) 4.3 คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสื่อมลงในระหว่างการหลุม	4.2.9. ทำความสะอาดพื้นที่ หากมีการหกรั่วไหล 4.2.10 ให้ติดตั้งบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน 2 แห่ง ได้แก่ ทางทิศเหนือ และทิศใต้ของโครงการที่จะดับความลึก 30-50 เมตร ดังรูปที่ 2 4.3.1. กำจัดโคลนและเศษหินไม่บอบเก็บเศษหินด้วยการระบายน้ำออกจากบ่อ แล้วอัด กลับไปให้หลุมเจาะอื่นในพื้นที่สัมปทานของบริษัทแพนโอเรียนท์ หรือทำการระเหย น้ำ แล้วส่งกากที่เหลือไปให้บริษัทที่รับอนุญาตไปกำจัด ด้วยวิธีการใช้ความร้อนใน เตาเผาซีเมนต์ จากนั้นถมบ่อที่ว่างให้เต็มด้วยดินที่ไม่ปนเปื้อน 4.3.2. ปรับสภาพพื้นที่ที่ปนเปื้อนให้อยู่ในสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมและปลูกต้นไม้ให้ สภาพใกล้เคียงตามธรรมชาติมากที่สุด 5.1.1. สร้างบ่อเก็บเศษหินและโคลนขุดเจาะเพื่อป้องกันกรรั่วซึมของน้ำและโคลน รายละเอียดดังข้อ 4.2.1 5.1.2. ใช้โคลนขุดเจาะชนิด Water Based Mud และหมุนเวียนน้ำโคลนกลับมาใช้ ใหม่ 5.1.3. ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดและพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเพื่อลด การสูญเสียให้น้ำโคลนที่ระดับผิวหน้าคือโครงการจะใช้แท่งขุดเจาะที่ทันสมัยของ บริษัทสมาชิกของ International Association of Drilling Contractor (IADC) ที่มี ดำเนินการเพื่อลดปริมาณเศษหินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 5.1.3. สร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่หลุมขุดเจาะ โดยมีรายละเอียดดังข้อ 4.2.3 5.1.4. สร้างที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงขนาด 35 ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดดังข้อ 4.2.4 5.1.5. จัดเก็บสารเคมีทั้งหมด ตามรายละเอียดดังข้อ 4.2.5 5.1.6. ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอและ แสดงป้ายแสดงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยง จากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ ระยะสิ้นสุดการขุดเจาะ	บริษัท แพนโอเรียนท์ บริษัท แพนโอเรียนท์
5. น้ำผิวดิน	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลง เนื่องจากการรั่วไหลของน้ำมัน เชื้อเพลิง สารเคมี เศษหินและ น้ำโคลน				

จำนวน... 5/18 ... หน้า	หน้า 5
------------------------	--------

ลงชื่อ... *S. O. S. S.* ... ผู้รับรอง




คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำผิวดิน (ต่อ)	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลง เนื่องจากการรั่วไหลของน้ำมัน เชื้อเพลิง สารเคมี เศษหินและน้ำโคลน (ต่อ)	5.1.7. ใช้ถังสำรอง ขณะเติมเชื้อเพลิงให้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ 5.1.8. จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาดสำหรับกรณีมีการหก/รั่วไหล และฝึกอบรมพนักงานในการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
	5.2. คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลง จากการกำจัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	5.1.9. ทำความสะอาดพื้นที่ หากมีการหก/รั่วไหล 5.2.1. ดูแลรักษาทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการอุดตัน 5.2.2. จัดเตรียมและดูแลระบบจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างสม่ำเสมอ 5.2.3. ติดตั้งถังบำบัดสำหรับบำบัดน้ำเสีย 5.2.4. ตรวจสอบถังบำบัดอย่างสม่ำเสมอไม่ปริมาณของเสียล้นออกนอกถัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
	5.3. คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงในระหว่างการสละหลุม	5.3.1. กำจัดโคลนและเศษหินไม่เปียกเก็บเศษหิน ดังรายละเอียดข้อ 4.3.1 5.3.2. ปรับสภาพพื้นที่ที่ฟื้นฟูให้อยู่ในสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมและปลูกต้นไม้ให้มีสภาพใกล้เคียงตามธรรมชาติ หากไม่สามารถพัฒนาให้เป็นหลุมผลิตได้	พื้นที่โครงการ	ระยะสิ้นสุดการขุดเจาะ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
6. การกำจัดของเสีย จากสำนักงานและของเสียไม่อันตราย	6.1. ของเสียจากสำนักงานอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอัตราก๊วย, ฟังก์เจอร์ตายตามลม, เป็นแหล่งเพาะพันธ์สัตว์น้ำโรค, ปนเปื้อนในน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเป็นต้นเหตุของการเกิดโรค	6.1.1. จัดให้มีรถสุญญากาศเคลื่อนที่และถังบำบัดสิ่งปฏิกูล (Septic Tank) เป็นคอนกรีตแบบปิด ความจุ 8 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ 6.1.2. ว่าจ้างผู้รับเหมาจัดการของเสียที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 6.1.3. รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 6.1.4. แยกของเสียและเก็บเป็นถังเก็บที่ปกคลุมมิดชิด 6.1.5. ลดการสร้างขยะและนำวัสดุมาใช้ซ้ำ (reused) นำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) 6.1.6. ห้ามเผาขยะภายในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
7. ของเสียอันตราย	7.1. ผลกระทบจากของเสียอันตรายหากปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และดิน	7.1.1. ว่าจ้างผู้รับเหมาจัดการของเสียที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 7.1.2. แยกและบรรจุของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บไว้ในบริเวณที่เก็บซึ่งปลอดภัยแก่คน 7.1.3. บำบัดและกำจัดของเสียตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ

จำนวน 6/16 หน้า	หน้า 6
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. พืชบก	8.1. การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เนื่องจากการตัดและถางพืชบริเวณพื้นที่โครงการออกก่อนการขุดเจาะ 8.2 อาจเกิดความเสียหายต่อพืชและทำให้ระบบนิเวศเสื่อมลงจากโคลนและ เศษหินจากการขุดเจาะที่มีสารหกรั่วไหล	8.1.1. กำหนดให้แคว้นฝังพืชคลุมดินเฉพาะในพื้นที่ดำเนินการเท่านั้น 8.1.2. แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจนและห้ามยานพาหนะของโครงการเข้าไปในพื้นที่รอบโครงการ 8.2.1. สร้างบ่อเก็บเศษหินและโคลนขุดเจาะเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำและโคลนตั้งรายละเอียดข้อ 4.2.1 8.2.2. ใช้โคลนขุดเจาะชนิด Water Based Mud และหมุนเวียนน้ำโคลนกลับมาใช้ใหม่ 8.2.3. สร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่หลุมขุดเจาะ โดยมีรายละเอียดข้อ 4.2.3 8.2.4. สร้างที่เก็บน้ำฝนเชิงเพิงขนาด 35 ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดข้อ 4.2.4 8.2.5. จัดเก็บสารเคมีทั้งหมด ตามรายละเอียดข้อ 4.2.5 8.2.6. ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอและแสดงป้ายแสดงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยงจากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่	บริษัท แพนโอเรียนท์
9. สัตว์บก และ สิ่งมีชีวิตในน้ำ	9.1 โคลนและเศษหินจากการขุดเจาะที่มีสารหกรั่วไหลอาจเกิดความเสียหายต่อสัตว์และทำให้ระบบนิเวศเสื่อม	9.1.1. สร้างบ่อเก็บเศษหินและโคลนขุดเจาะเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำและโคลนรายละเอียดข้อ 4.2.1 9.1.2. ใช้โคลนขุดเจาะชนิด Water Based Mud และหมุนเวียนน้ำโคลนกลับมาใช้ใหม่ 9.1.3. สร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่หลุมขุดเจาะ โดยมีรายละเอียดข้อ 4.2.3 9.1.4. สร้างที่เก็บน้ำฝนเชิงเพิงขนาด 35 ลบ.ม. โดยมีรายละเอียดข้อ 4.2.4 9.1.5. จัดเก็บสารเคมีทั้งหมด ตามรายละเอียดข้อ 4.2.5 9.1.6. ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอและแสดงป้ายแสดงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงและแนวท่อขนส่งให้ชัดเจนเพื่อลดความเสี่ยงจากยานพาหนะที่อาจแล่นทับท่อขนส่ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์

จำนวน...../E.....กัก	หน้า 7
ลงชื่อ..... <i>Prasert</i>	ผู้รับรอง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สัตว์ป่า และ สิ่งมีชีวิตในน้ำ (ต่อ)	9.1 โคลนและเศษหินจากการขุดเจาะที่มีการทกรั่วไหลอาจเกิดความเป็นพิษต่อสัตว์และทำให้ระบบนิเวศเสื่อม (ต่อ)	9.1.7. ติดตั้งอุปกรณ์ให้ความสว่างส่องเฉพาะภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และปรับทิศทางแสงให้ตกออกนอกพื้นที่บริเวณขุดเจาะให้น้อยที่สุด 9.1.8. กั้นรั้วรอบพื้นที่โครงการ 9.1.9. ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติขั้นตอนการจัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง, การบำบัดของเสียและการกำจัด ได้แก่ พรบ.ปิโตรเลียม ข้อกำหนดการใช้วัตถุอันตราย ขั้นตอนปฏิบัติของผู้รับเหมา	พื้นที่โครงการ	ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
10. การใช้ที่ดิน	10.1 เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน 10.2. ดินเสื่อมลงจากกิจกรรมการสำรวจ ได้แก่ การถูกขุดอัด การทิ้งเศษหินจากการขุดและโคลน การทรุดดินจากบ่อเก็บ	10.1.1. ลดการดำเนินกิจกรรมนอกพื้นที่โครงการ 10.1.2. บริษัททำการตกลงกับเจ้าของที่ดินในการชดเชยค่าที่ดินโดยตรง 10.1.3. แจ้งเจ้าของที่ดินในบริเวณข้างเคียงให้ทราบถึงกำหนดการขุดเจาะและที่ตั้งบริเวณพื้นที่สำรวจอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการ 10.2.1. ปูแผ่นกันซึมบริเวณก้นบ่อเก็บเศษหินเศษดิน และสร้างคันบริเวณขอบบ่อ 10.2.2. ดูแลรักษาพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและท่อขนส่งให้สะอาดและเรียบร้อยอยู่เสมอ 10.2.3. ถมบ่อเก็บโคลนเมื่อสิ้นสุดหลุม	พื้นที่โครงการ	ระยะเตรียมพื้นที่ ตลอดโครงการ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ
11. การคมนาคมขนส่ง	11.1. ต้องใช้เส้นทางในการขนส่งร่วมกับชุมชน	11.1.1. แจ้งชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนการขุดเจาะขุดบ่อและออกจากพื้นที่ 11.1.2. หลีกเลี่ยงการขนย้ายในช่วงการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเวลาเช้าโรงเรียน และเลิกโรงเรียน (07.30 – 08.30 และ 15.30 – 16.30 น.) 11.1.3. จัดเตรียมป้าย หรือธงสัญญาณในการจำกัดความเร็วขบวนรถที่เข้าออก 11.1.4 จำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. บนถนนลูกรัง 11.1.5. ใช้ผ้าใบคลุมสิ่งของระหว่างการขนส่ง 11.1.6. ขนย้ายวัตถุอันตรายต้องปฏิบัติตามอย่างปลอดภัยตามแผนความปลอดภัย 11.1.7. ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขทันที	ตลอดเส้นทาง ขนส่งแห่งขุดเจาะ และขุดบ่อ	ระยะการขนส่งแห่งขุด เจาะและขุดบ่อ	บริษัท แพนโอเรียนท์ฯ

จำนวน.....8/48.....หน้า  
 ดยชื่อ..........ผู้รับรอง