



ที่ ทส 1009.2/ 4215

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

6 มิถุนายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2020  
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551  
2. หนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POE093-08  
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551

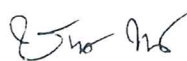
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต  
NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551  
โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงาน  
ข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.2/ 4215

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

6 มิถุนายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2020  
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551  
2. หนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POE093-08  
ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต  
NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551  
โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงาน  
ข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงานจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท อินเทอร์เน็ตชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์ชื่อ



ที่ ทส 1009.2/ 4214

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

6 มิถุนายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2019  
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ POE093-08 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์


ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต  
NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551  
โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงาน  
ข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.2/ 4214

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

6 มิถุนายน 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/2019  
ลงวันที่ 13 มีนาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่ POE093-08 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III  
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต  
NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข  
L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด  
ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
สำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551  
โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงาน  
ข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาแจ้งบริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618 และ 0-2265-6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์/ดิษ



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รับที่ 3815 วันที่ 25/03/15  
เวลา 14.20 ผู้รับ

Ref. POE093-08

20th March 2008

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

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 58 วันที่ 25 มี.ค. 2551  
เวลา 15.15 ผู้รับ

Attention: Secretary General

**Subject: Environmental Impact Assessment Onshore NS PL II and PL III Petroleum  
Production BlockL44/43 Phetchabun Province**

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 25 Thai copies of our EIA 4<sup>th</sup> addendum report for Environmental Impact Assessment Onshore NS PL II and PL III Petroleum Production BlockL44/43 Phetchabun Province for your information.

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 Glynn Halstead

Director and General Manager

นางระพีพร น้อยวงศ์

รับ

โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III  
แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เสนอต่อ:



บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเชส (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 อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท 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

พฤษภาคม 2551

29th May, 2008

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

**Attention: Secretary General**

**Subject: Mitigation and Monitoring Measures Report for Onshore NS PL II and PL  
III Petroleum Production BlockL44/43 Phetchabun Province, Environmental  
Impact Assessment**

Dear Sir,

We are pleased to submit to you 8 copies of mitigation and monitoring measures report for Onshore NS PL II and PL III Petroleum Production BlockL44/43 Phetchabun Province, Environmental Impact Assessment.

Yours truly,



Jan Glynn Halstead

Director and General Manager





ที่ นบ.014896

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดนนทบุรี  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ได้จดทะเบียน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภท  
บริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2539 ทะเบียนเลขที่ 0105539104535 (เดิมเลขที่ (1)2197/2539)  
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียน ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายเจสัน ไมเคิล เบ็ดนาร์

2. นายเจฟฟรีย์ โสวารด์ ชิสซอลัม

3. นายเอียน เกล็นน์ สอลส์เทด/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตรา  
สำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 425,000,000.00 บาท / สี่ร้อยยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 555 อาคารสาทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 12 ห้องเลขที่ 1203 ถนนพหลโยธิน  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 12 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้จำนวน 2 แผ่น  
โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตราสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549





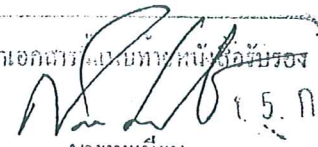
ที่ นบ.014896

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดนนทบุรี  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

### ข้อควรทราบ

1. เดิมชื่อ บริษัท โนวาส เอ็กซ์พลอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท แปซิฟิก ไทเกอร์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542 และเปลี่ยนเป็น บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2549/
2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2548
3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

  
 5 ก.ย. 2549  
 นายทะเบียน



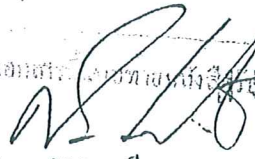
นายสมหมาย เพ็ชรประพันธ์

บริษัท ไทวีส อีเกอซพลอสอรัช (ประเทศไทย) จำกัด  
 พ.จ. (1) 2197 / 2539

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....12.....ข้อ ดังนี้

- (1) ทำการแสวงหา ตรวจสอบ สืบราว ตรวจสอบ และพิจารณาและปรับปรุงพื้นที่ใด ๆ ภายในราชอาณาจักรไทยซึ่งมีหรือเห็นว่าน่าจะมีน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ หรือปิโตรเลียมใด ๆ ตามสัมปทาน ซึ่งออกให้โดยกระทรวงอุตสาหกรรม
- (2) ทำการผลิตน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ หรือปิโตรเลียมใด ๆ ซึ่งค้นพบในพื้นที่ดังกล่าวในข้อ (1) และวางตลาดและขายน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ หรือปิโตรเลียมใด ๆ ที่บริษัทผลิตดังกล่าว
- (3) ทำการยื่นขอ เช่า เช่า หรือโดยประการอื่นให้ได้มาซึ่งบรรดาสถิติการอนุญาตหรือใบอนุญาตที่เกี่ยวกับปิโตรเลียมหรือสัมปทานปิโตรเลียมใด ๆ ภายในราชอาณาจักรไทย
- (4) ทำการขาย ให้รับช่วง โอนหรือให้สิทธิผู้อื่นเข้ามาดำเนินการร่วมในบรรดาสถิติการอนุญาตหรือใบอนุญาตที่เกี่ยวกับปิโตรเลียมหรือสัมปทานปิโตรเลียมใด ๆ ดังกล่าวของบริษัทไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน
- (5) สั่งเข้า เช่า เช่า เครื่องจักร เครื่องยนต์และวัตถุดิบ รวมทั้งอะไหล่ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการผลิตน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติและปิโตรเลียมใด ๆ ตามวัตถุประสงค์ข้างต้น
- (6) จัดหา เช่า ครอบครอง ปรับปรุง ใช้หรือได้มา หรือถือกรรมสิทธิในที่ดินหรือสิ่งหาริมทรัพย์อื่นเพื่อใช้เป็นสำนักงาน หรือในกิจการของบริษัทโดยมิได้กระทำเป็นการค้า
- (7) กู้ยืมเงินและจำนอง จำน่า และก่อให้เกิดภาระผูกพันในทรัพย์สินของบริษัททั้งหมดหรือแต่บางส่วนเพื่อเป็นประกันการชำระหนี้ดังกล่าว ในการดำเนินการของ บริษัท



  
 บ. 2549  
 นายสมหมาย เสงี่ยมประพันธ์



นายสมหมาย เสงี่ยมประพันธ์

นจ. (1) 2197 / 2539

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....ข้อ ดังนี้

(8) จัดตั้งสาขาในประเทศไทยและต่างประเทศทั่วโลก

(1).....  
(9) ชื่อ รับโอนหุ้น เข้าเป็นหุ้นส่วนประเภทจำกัดความรับผิดหรือเข้าถือหุ้น

ในห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัดใด ๆ ภายในหรือภายนอกราชอาณาจักร เพื่อประโยชน์  
ของบริษัท ไม่ว่าห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทนั้นจะมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับของบริษัทนี้หรือไม่ก็ตาม

(10) ทำการค้าประกันบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของบริษัท หรือที่เกี่ยวข้อง  
กับการดำเนินงานของบริษัท รวมตลอดจนบุตร คู่สมรส และบริวารของบุคคลดังกล่าว  
ภายใต้กฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ภาษีอากร ศุลกากร แรงงานและกฎหมายอื่นทั้งหมด  
โดยมิได้ทำเป็นการค้า

(11) บริษัทมีสิทธิที่จะออกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าหุ้นที่กำหนดไว้

(12) เข้าทำบรรณาการใด ๆ ข้อตกลง สัญญา การตระเตรียมการ ข้อนับรอง  
และบันทึกความเข้าใจใด ๆ กับบุคคล ห้างหุ้นส่วน บริษัท หรือองค์การหรือหน่วยงานของ  
รัฐบาลใด ๆ เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินกิจการใด ๆ ทั้งหมดตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ  
ดังกล่าวข้างต้นให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



แบบ สวค. ๔

ใบอนุญาต  
เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นไวรอนเม้นทอล แมนเนจเม้นท จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

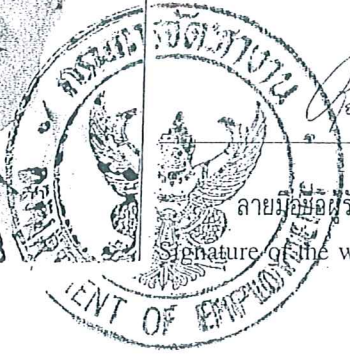
(๔)

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕

(นางเนืงกร โจษิตร์กัน)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาระบบราชการและสิ่งแวดล้อม



*Ronald Livingston*

ลายมือชื่อผู้รับใบอนุญาต  
Signature of the work permit holder

*Dr.*

ใบอนุญาตเลขที่ 1051 2541 108757  
 Work permit No. ล03841/2550

วันที่ออกใบอนุญาต 11 เมษายน 2550  
 Date of issue วันที่ 11 เม.ย. 2550

ออกให้ ณ จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
 Issued at Province กรุงเทพมหานคร

ชื่อผู้รับใบอนุญาต นายโรนัลด์ เดวิด ลิฟวิงสตัน  
 Name MR. RONALD DAVID LIVINGSTON

3000  
 244-72  
 วันที่ 11 เม.ย. 2550  
 ใช้นี้

วัน 19 เดือน 02 ปีเกิด 2498 สัญชาติ ~~แคนาดา~~ *แคนาดา*  
 Date of Birth Nationality

*Dr.*



ที่อยู่ 53/291 หมู่บ้านลาดวิล-รังสิต  
Address

ต. บ้านกลาง อ. เมือง  
จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์  
Province Telephone

ทำงานในตำแหน่ง/อาชีพ/วิชาชีพ  
Position/Occupation/Profession

กรรมการผู้จัดการ

*[Handwritten mark]*

ลักษณะของงาน (กรรมาการผู้จัดการ)

Job description บริหารงานและดูแลงานทั่วไปของบริษัทและมีอำนาจกระทำการแทน  
บริษัทในฐานะกรรมการ ให้คำแนะนำปรึกษาด้านวิชาการเกี่ยวกับด้าน  
สิ่งแวดล้อมและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ระยะเวลาของงาน 1 ปี ๒(3)  
Work period  
ถึงวันที่ (หนึ่งปี)  
Valid Until

มีเงื่อนไข (หน้า 21)  
Conditions (p.21)

๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐

*[Handwritten mark]*

ท้องถิ่นที่ได้รับอนุญาตให้ทำงาน (จังหวัด)  
Locality permitted to work (Province)

5 ลาดกระบังตะวันออก ชั้น 15

ซอยพิพัฒน์ ถนนสีลม

แขวง สีลม เขต บางรัก

กรุงเทพมหานคร

ชื่อนายจ้างหรือสถานที่ทำงาน  
Name of employer or company

บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

ประเภทกิจการ ห้ามพักดันท้อง  
Type of activity

*Dr.*

ที่อยู่ของนายจ้างหรือที่ตั้งสถานที่ทำงาน  
Address of employer or location of Company

5 ลาดกระบังตะวันออก ชั้น 15

ซอยพิพัฒน์ ถนนสีลม

แขวง สีลม เขต บางรัก

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

Province

อายุใบอนุญาตตั้งแต่วันที่ 11/04/2550

Period at date

โทรศัพท์ 0-2636-6390

Telephone

ถึงวันที่ 10/04/2551

Valid Until

ต้องต่ออายุก่อนวันที่ MUST EXTEND BEFORE 10/04/51

(ลายมือชื่อ) *Dr.*

(Signature) (นางวิภา ชูระเวศ)

ผู้อำนวยการศูนย์พิจารณาอนุญาตการทำงานของคนต่างสัญชาติในประเทศไทย

อธิบดีกรมการจัดหางาน  
Director General Department of Employment

หรือเจ้าพนักงานผู้ได้รับมอบหมาย  
or Official Entrusted

รายการต่ออายุ  
Particulars on Renewal

อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตการทำงานในตำแหน่ง อาชีพ  
หรือวิชาชีพเดิมจนถึง

Renewal of the work permit is granted in respect  
previous title/occupation/profession  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
Valid until ..... Month ..... Year  
(ลายมือชื่อ) ..... (นางอาทิตย์ เล็กวานิช)  
นายทะเบียนจังหวัด มีอำนาจบรรณ 73  
Registrar of Province 3 มี.ย. 2551  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
Date ..... Month ..... Year

อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตการทำงานในตำแหน่ง อาชีพ  
หรือวิชาชีพเดิมจนถึง

Renewal of the work permit is granted in respect of  
previous title/occupation/profession  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
Valid until ..... Month ..... Year  
(ลายมือชื่อ) .....  
(Signature)  
นายทะเบียนจังหวัด  
Registrar of Province  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
Date ..... Month ..... Year

รายการต่ออายุ  
Particulars on Renewal

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III ของ  
 บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
 แปลงสัมปทานหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
 ของโครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก

- พื้นที่ผลิต NS PL II (หลุมขุดเจาะกลุ่ม 9) จำนวน 19 หลุมเจาะ ได้แก่หลุมเจาะ 9B, 9C, 9D, 9E, 9F, 9G, 9H, 9I, 9J, 9K, 9L, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q, 9R, 9S และ 9T
- พื้นที่ผลิต PL III (หลุมขุดเจาะกลุ่ม JHC) จำนวน 14 หลุมเจาะ ได้แก่ หลุมเจาะ JHC1, JHC2, JHC3, JHC5, JHC6, JHC8, JHC9, JHC11, JHC12, JHC13, JHC16, JHC18, JHC19 และ JHC 20 มีดังนี้

	หน้า
1. มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ (ตารางที่ 1)	3
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 2)	4
3. รูปแสดงการติดตั้งท่อระบายน้ำ (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 3)	51
4. รูปแสดงแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 4)	54
5. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตารางที่ 3)	55
6. สถานที่เก็บตัวอย่างสำหรับพื้นที่หลุมขุดเจาะแต่ละแห่ง (ตารางที่ 4)	59
7. แผนที่แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	61
8. เอกสารแนบ: เอกสารตัวอย่างแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	64

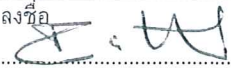
จำนวน 1/64 หน้า  
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	กรรมการและผู้จัดการทั่วไป	วันที่ 27. พ.ค. 51	หน้า 1
--	---------------------------	--------------------	--------

## คำอธิบายคำย่อ

As	สารหนู (Arsenic)
Ba	แบเรียม (Barium)
Cd	แคดเมียม (Cadmium)
Cl	คลอไรด์ (Chloride)
Cr	โครเมียม (Chromium)
Hg	ปรอท (Mercury)
$L_{eq} 24$	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
$L_{max}$	ค่าระดับเสียงสูงสุด
$L_{dn}$	ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน
Mn	แมงกานีส (Manganese)
$NO_x$	สารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน
Pb	ตะกั่ว (Lead)
pH	ค่าความเป็น กรด - ด่าง
PM10	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
PPE	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)
TPH	ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (Total Petroleum Hydrocarbon)
TSP	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน
$SO_x$	สารประกอบออกไซด์ของซัลเฟอร์
Zn	สังกะสี (Zinc)
กม./ชม.	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
น.	นาฬิกา
ม.	เมตร
ลบ.ม.	ลูกบาศก์เมตร
สผ.	สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวน..... 2/6A ..... แท่ง  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่... 27... พ.ค. 51.....	หน้า 2
---	------------------------------	--------

## ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการทั่วไป
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเดือนใบสัญญาบริด้าเนนการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อยางละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด
3. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนราคาจากการดำเนินงานโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
4. จัดให้มีคู่มือเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎร ที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้รับสัมปทานจะดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. ในระหว่างดำเนินการดำเนินการผลิตปิโตรเลียม หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีได้ นำ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางโบราณคดีได้ นำ ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการผลิตปิโตรเลียมเป็นการชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งโบราณคดีได้ นำ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ
6. หากผู้รับสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจ หรือผลิตปิโตรเลียม หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือมีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

วันที่ 3/14  
ชื่อ นาม นาม นาม นาม

ลงชื่อ

..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป

(Ian Glynn Halstead) บริษัท เพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ ๒๗ พ.ค. ๕๑

หน้า 3



**ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ตารางที่ 2.1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะเวลาเตรียมพื้นที่โครงการ/ระยะการก่อสร้าง**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ฉีดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 30 กม./ชม.	เส้นทางขนส่งที่ใช้ในพื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.3 กำหนดให้รถบรรทุกดินลูกรัง มีแผนยางกันฝุ่นเพื่อลดการกระจายของฝุ่นละออง	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.4 ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างระหว่างทางขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ	ยานพาหนะของโครงการทุกคัน	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน... 4/64 หน้า  
วันที่... 27/11/2561

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่... 27/11/2561.....  
หน้า 4

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1.2 คุณภาพอากาศเลื่อมลงเนื่องจากการปล่อยมลสารจากเครื่องยนต์ดีเซล 2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในระหว่างก่อสร้างพื้นที่ขุดเจาะ	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมดตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ 2.1.1 พิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงใกล้กับชุมชน หรือพื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ) ซึ่งอยู่ในระยะ 200 เมตร ของพื้นที่โครงการ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3. ดินและน้ำใต้ดิน	3.1 คุณภาพดินเสื่อมลงเนื่องจากการอัดตัวหรือการกัดเซาะในระหว่างก่อสร้าง	3.1.1 กำหนดให้มีการบดอัดดินเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการบดอัด โดยห้ามยานพาหนะของโครงการออกนอกพื้นที่โดยไม่มีรถขนส่ง 3.1.2 สร้างร่องระบายน้ำและบดอัดตะกอนโดยรอบพื้นที่ขุดเจาะเพื่อลดการกัดเซาะ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากตกตะกอนของสารแขวนลอย	4.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่ขุดเจาะ และถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการในบริเวณที่อาจเกิดขวางเส้นทางน้ำ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องสร้างช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามธรรมชาติ พร้อมทั้งขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน..... 5/44 .....หน้า  
วันที่..... 27..... ม.ค. 51.....

ลงชื่อ.....  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่..... 27..... ม.ค. 51.....  
หน้า 5

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	5.1 ขัดขวางการไหลของ ทางน้ำตามธรรมชาติ	5.1.1 ก่อสร้างท่อลอดระบายน้ำที่ถนนเข้าสู่พื้นที่หลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของ พื้นที่กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของ พื้นที่กลุ่ม JHC ในระหว่งการก่อสร้างถนนเข้าสู่พื้นที่ โครงการ เพื่อเป็นช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตาม ธรรมชาติ (ดูตำแหน่งการก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ถนนเข้าสู่พื้นที่ โครงการของหลุมขุด เจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของ พื้นที่กลุ่ม 9 และหลุม ขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC (ดูตำแหน่งการ ก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
6. การกำจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสียจากที่ พักอาศัยและสำนักงาน	6.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำ ให้เกิดอันตรายจาก เพลิงไหม้ หรือถูกลม พัดกระจ่าย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	6.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน..... 6/64 .....คน  
ชื่อ..... กัญญา.....  
.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ.....  
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่..... ๑๗.....พ.ค.....๕๖.....

หน้า 6



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		6.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียโดยผู้รับเหมารับจ้างได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย อาทิ เช่น บริษัท บิวาย แอล อินไวรอนเม้นทอล จำกัด (BYL) รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		6.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		6.1.4 กัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง และนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ได้ กลับมาใช้ในโครงการอีก	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		6.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
7. ของเสียอันตราย	7.1 ของเสียอันตราย	7.1.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมารับจ้างที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		7.1.2 กัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน.....7/6A.....หน้า  
ชื่อ.....*Norm*.....ผู้เสนอ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		7.1.3 ใช้ผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต (บริษัท บิวายแอล เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด) ขนส่งของเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>ทรัพยากรทางชีวภาพ</b>					
8. พืชบก	8.1 การแผ้วถางพืชก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ	8.1.1 แผ้วถางพืชเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		8.1.2 ทำเครื่องหมายแสดงขอบเขตของพื้นที่โครงการให้ชัดเจนและห้ามมิให้ยานพาหนะของโครงการเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	9.1 ถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ	9.1.1 หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่ขุดเจาะ และถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการในบริเวณที่อาจเกิดขวางเส้นทางน้ำ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องสร้างช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามธรรมชาติ พร้อมทั้งขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	10.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน	10.1.1 ดำเนินการตรวจสอบกรมที่ดิน เจริญซื้อขาย/เช่า และการขออนุญาตใช้พื้นที่ ให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปข้อมูลเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและ สผ.	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 8/64 หน้า  
ชื่อ.....  
.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่..... 27 พ.ค. 51.....

หน้า 8



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. การขนส่ง	11.1 เกิดการรบกวน การจราจร	10.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนิน กิจกรรมของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและ พื้นที่ชุมชน หรือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางขนส่ง/ถนน ทางเข้าโครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนิน กิจกรรมของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์	เส้นทางขนส่ง/ พื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.3 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทาง ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้ รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่ หรือขนส่งเป็นขบวนรถบรรทุก	เส้นทางขนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.4 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในกรณีขนส่งวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางขนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
11.1.5 ติดตั้งป้าย สัญญาณจราจร บนทางแยก ทางเลี้ยว	ถนนทางเข้าโครงการ	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด		

จำนวน 9/44 .....  
ลงชื่อ *[ลายเซ็น]* ผู้รับรอง

ลงชื่อ *[ลายเซ็น]* ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 ..... พ.ศ. 51 .....

หน้า 9

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. ความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัยของชุมชน	11.1.6 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการ ดำเนินงาน		เส้นทางขบวนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
	11.2 เกิดความเสียหายต่อ ถนน	11.2.1 ซ่อมแซมบำรุงรักษาถนนที่เกิดความเสียหายขึ้นจาก กิจกรรมของโครงการ	เส้นทางขบวนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
12. ความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัยของชุมชน	12.1 อุบัติเหตุจาก ยานพาหนะและ เครื่องจักร	12.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและ พื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางขบวนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1.2 อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนด ของทางบริษัทอย่างเคร่งครัด	เส้นทางขบวนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1.3 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางขบวนส่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1.4 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1.5 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับ พนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียม พื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 10/6A  
หน้า 7

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51

หน้า 10



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12.2 เพลิงไหม้	12.2.1	จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	12.3 ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	12.3.1	ปรึกษาหารือกับสถานบริการด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ จัดตั้งกองทุนและให้การสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านสุขภาพอนามัยที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง
13. การมีส่วนร่วมของประชาชน	13.1	13.1.1	จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) ตามแนวทางกรมประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของ สผ. พร้อมทั้งทำรายงานให้ สผ. ทราบ	หลังจากโครงการเริ่มการดำเนินงานไปแล้ว 1 ปี	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.1.2	ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยในที่ประชุมจะกล่าวถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการและข้อเสนอแนะจากชุมชน ซึ่งผลสรุปจากที่ประชุมจะนำเสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง

จำนวน..... 11/64 .....หน้า  
ลงชื่อ..... *นิพนธ์ บุญทอง* .....ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... *ILW* ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่..... 27 พ.ค. 51 .....  
หน้า 11

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. ไปรณคดี	14.1 อาจพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการ	13.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 14.1.1 หากพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการให้รายงานสำนักงานศิลปากรในพื้นที่ทราบทันที	ชุมชนในพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
15. การจัดการ	15.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	15.1.1 ในกรณีที่จำเป็นจะต้องย้ายพื้นที่ขุดเจาะห่างจากตำแหน่งที่เสนอไว้เป็นระยะทางมากกว่า 300 ม. ผู้รับสัมปทานจะต้องนำเสนอรายละเอียดของตำแหน่งที่ตั้งใหม่ รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โครงการ 15.1.2 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 15.1.3 ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่ขุดเจาะ พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง ระยะการเตรียมพื้นที่โครงการ / ระยะการก่อสร้าง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<p>ลงชื่อ..... (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>วันที่.....27.....พ.ค.....51</p> <p>วันที่.....27.....พ.ค.....51</p>					

ลงชื่อ.....  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่.....27.....พ.ค.....51



**ตารางที่ 2.2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการขุดเจาะ**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ปรับสภาพผิวถนน และปรับปรุงถนนลูกรังซึ่งใช้เป็นเส้นทาง ขนส่งของโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.2 จัดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของ โครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้า และบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.3 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และ จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 30 กม./ชม.	เส้นทางขนส่งที่ใช้ ในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมล สารจากเครื่องยนต์ ดีเซล	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่มีผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการขุดเจาะเพื่อ การผลิต	2.1.1 ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณขอบเขตพื้นที่ขุดเจาะด้านที่ใกล้กับ แหล่งรับผลกระทบที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ) ซึ่งอยู่ภายในระยะ 200 เมตร ของพื้นที่โครงการ	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่.....**13/14**.....  
ลงชื่อ.....**กฤษณ์**.....  
ตำแหน่ง.....**วิศวกร**.....

ลงชื่อ.....**IG**..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่.....**27**..... พ.ศ.....**51**.....

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		2.1.2 ตรวจสอบการติดตั้ง หม้อพักไอเสีย ตัวเก็บเสียง และการบำรุงรักษา เครื่องจักร และยานพาหนะตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้ อย่างเหมาะสม	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
3. ดินและน้ำใต้ดิน	3.1 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหลของสารเคมี หรือน้ำมัน	3.1.1 สร้างบ่อคอนกรีตเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะ (ขนาดความจุ 700 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันมิให้เกิดการไหลล้นจากบ่อในช่วงฤดูฝน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.2 ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่มีความเป็นพิษ และหากมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้กับโคลนขุดเจาะจะต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอนุญาตก่อนดำเนินการ	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.3 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันซึ่งมีขนาดความสูงอย่างน้อย 42 ซม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.4 สร้างระบบระบายน้ำ พร้อมตัวกักน้ำมัน รอบบริเวณพื้นคอนกรีตรองรับแท่นขุดเจาะและถังเก็บโคลน เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.5 สร้างบ่อตักน้ำมันร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน.....1A/6A.....หน้า  
ของ.....  
ผู้รับรอง.....ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่.....พ.ค. 51.....

หน้า 14



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		3.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นซึ่งมีพื้นที่ซีเมนต์หรือแผ่น พลาสติกรองรับ และมีต้นกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการ สารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.7 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมเครื่องจักร และทำการซ่อมบำรุง บนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.8 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และมีอุปกรณ์ ปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.9 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตาม แผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล (รูปที่ 4)	พื้นที่เก็บน้ำมันและ สารเคมี	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
	3.2 การปนเปื้อนจากการ กำจัดโคลนและเศษหิน เมื่อเสร็จสิ้นการ ดำเนินงาน	3.2.1 จัดเก็บโคลนและเศษหินในเบคอนกรีต พร้อมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อ ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายนำไปกำจัด และ ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาก่อที่ได้รับอนุญาตนำเศษหินและโคลนไป บำบัดและกำจัดอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสาร กำกับของเสียด้วย	พื้นที่ชุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	4.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อม ลงเนื่องจากอุบัติเหตุ การรั่วไหล	4.1.1 สร้างเบคอนกรีตเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการ ชุดเจาะ (ขนาดความสูง 730 ซม.ม.) และล้อมรอบด้วยคันสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และ ติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อในช่วง ฤดูฝน	พื้นที่ชุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 15/6/64  
ชื่อ.....

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		4.1.2 ฝ่ายระวางระดับนำไม่เบี่ยงเบนทิศทางระหว่างทางขุดเจาะ หากจำเป็นต้องสูบน้ำออกเพื่อรักษาระดับน้ำไม่พอ ต้องนำน้ำที่สูบน้ำออกไปกำจัดตามวิธีการกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้อง	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.3 ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก ไม่มีความเป็นพิษ และหากมีการเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้กับโคลนขุดเจาะจะต้องแจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาอนุมัติดำเนินการ	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.4 สร้างถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันทันกันซึ่งมีขนาดความสูงอย่างน้อย 42 ซม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.5 สร้างระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นขุดเจาะและถังเก็บโคลน เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.6 สร้างบ่อตกน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.7 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นซึ่งมีพื้นที่ขุดเจาะหรือแผ่นพลาสติกการรองรับ และมีคันทันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.8 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมเครื่องจักร และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่..... ๒๕๖๓  
 อนุมัติ.....  
 อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....  
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51.....  
 หน้า 16



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากกักน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยและสำนักงาน	4.1.9 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดถนนน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.10 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันและ สถานี	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	4.3 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ	4.2.1 ทำความสะอาดร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการอุดตัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.2.2 ติดตั้งถังบำบัดสิ่งปฏิกูลโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.2.3 ปลูกสิ่งปฏิกูลในเชิงเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการไหลล้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.3.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน..... 17/64 .....หน้า  
โดย..... กฤษณ์.....ผู้บันทึก

ลงชื่อ.....  
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่..... 27.....พ.ค..... 51.....  
หน้า 17

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. อุทกวิทยาน้ำท่วมดิน	5.1 ขัดขวางการไหลของ ทางน้ำตามธรรมชาติ	5.1.1 ดูแลบำรุงรักษา ท่อระบายน้ำที่ถนนเข้าพื้นที่หลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC ในระหว่างก่อสร้างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามธรรมชาติ (ดูตำแหน่งการก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ ของหลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC (ดู ตำแหน่งการก่อสร้างใน รูปที่ 1 ถึง 3)	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
6. การกำจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสีย จากที่พักอาศัยและ สำนักงาน	6.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	6.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด


จำนวน.....  
ลงชื่อ.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่ 27 พ.ค. 51..... หน้า 18




ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>6.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย อาทิเช่น บริษัท บีวายแอล เอ็นไวรอนเมนท์ทอล จำกัด (BYL) รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย</p> <p>6.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด</p> <p>6.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง และนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ได้ กลับมาใช้ในโครงการอีก</p> <p>6.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ</p>	<p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>
7. ของเสียอันตราย	7.1 ของเสียอันตราย	<p>7.1.1 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย</p> <p>7.1.2 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง</p> <p>7.1.3 ใช้ผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต (บริษัท บีวายแอล เอ็นไวรอนเมนท์ทอล จำกัด) ขนส่งของเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม</p>	<p>พื้นที่ขุดเจาะ</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>

จำนวน.....19/64.....หน้า  
 ๑๖๖.....๗.....ผู้ตรวจ

ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด


วันที่.....17 พ.ค. 51.....

หน้า 19

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
8. พืชบก	8.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	8.1.1 สร้างบ่อคอนกรีตเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะ (ขนาดความจุ 730 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อในช่วงฤดูฝน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		8.1.2 สร้างถังเก็บน้ำฝนเชื้อเพลิง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันซึ่งมีขนาดความสูงอย่างน้อย 42 ซม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	9.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากเศษหินและโคลน และอุบัติเหตุการรั่วไหล	9.1.1 ใช้โคลนขุดเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		9.1.2 สร้างบ่อคอนกรีตเฉพาะสำหรับรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะ (ขนาดความจุ 730 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันการไหลล้นจากบ่อในช่วงฤดูฝน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		9.1.3 สร้างถังเก็บน้ำฝนเชื้อเพลิง (ขนาดความจุ 35 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันซึ่งมีขนาดความสูงอย่างน้อย 42 ซม. เพื่อป้องกันการไหลล้นในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ลงชื่อ  (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>วันที่... 23 พ.ค. 51</p> </div> </div>					
					หน้า 20



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>9.1.4 ใช้ผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต (บริษัท บิวายแอล เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด) ขนส่งของเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม</p> <p>9.1.5 สร้างระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นขุดเจาะและถังเก็บโคลน เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย</p> <p>9.1.6 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นซึ่งมีพื้นที่เขมือบหรือแผ่นพลาสติกรองรับ และมีดินกั้นโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)</p>	<p>พื้นที่ขุดเจาะ</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่จัดเก็บวัสดุ</p>	<p>ระยะดำเนินการขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการขุดเจาะ</p> <p>ระยะดำเนินการขุดเจาะ</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	10.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากบดอัด การกัดเซาะ การปล่อยเศษหินและโคลนจากการเจาะหลุมระดับพื้นผิว การทรวัวไหล และการไหลล้นจากบ่อ	<p>10.1.1 สร้างบ่อนกักน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนหรือเก็บน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากขุดเจาะ (ขนาดความจุ 730 ลบ.ม.) และล้อมรอบด้วยคันกันสูง 0.3 ม. เพื่อป้องกันมิให้เกิดน้ำไหลล้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบระดับน้ำเพื่อป้องกันน้ำไหลล้นจากบ่อในช่วงฤดูฝน</p>	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
11. การขนส่ง	11.1 เกิดการรบกวน การจราจร	<p>11.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)</p> <p>11.1.2 แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาดำเนินการของโครงการให้เจ้าของที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทราบ ก่อนการดำเนินการกิจกรรมของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์</p>	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ลงชื่อ.....	กรรมการและผู้จัดการทั่วไป			จำนวน ๒/๕๕๕๕๕๕	
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด			วันที่ ๒๓ พ.ค. ๕๖.....		หน้า 21

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. แหล่งน้ำใช้	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 11.2 เกิดความเสียหายต่อ ถนน 12.1 การใช้น้ำของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อ แหล่งน้ำใช้ของชุมชน	11.1.3 แจ้งตำรวจให้ช่วยนำเส้นทาง ในกรณีที่มีการขนส่งโดยใช้ รถบรรทุกหนักขนาดใหญ่	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.4 ปรีกษาหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบก่อนที่จะมี การขนส่งหรือเคลื่อนย้ายครั้งสำคัญขงโครงการ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.5 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.6 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจร ในระหว่างการขนย้ายแท่น ขุดเจาะ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.1.7 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการ	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		11.2.1 ซ่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหาย	เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1 การใช้น้ำของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อ แหล่งน้ำใช้ของชุมชน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
12.1.2 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ขุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ลงชื่อ  .....</p> <p>(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>วันที่ .....</p> <p>หน้า 22</p> </div> </div>					




ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	13.1 อุบัติเหตุจากยานพาหนะและเครื่องจักร	13.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 13.1.2 อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของทางบริษัทอย่างเคร่งครัด 13.1.3 หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ระหว่าง 07.30 น. ถึง 08.30 น. และ 15.30 น. ถึง 16.30 น. ในกรณีเร่งด่วนอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ 13.1.4 ตรวจสอบการขนส่งวัสดุอันตรายให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ 13.1.5 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมดตามที่คุณผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ 13.1.6 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	เส้นทางทางขนส่ง เส้นทางทางขนส่ง เส้นทางทางขนส่ง เส้นทางทางขนส่ง เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	13.2 เพลิงไหม้	13.2.1 จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน... ๑.๑ / ๒๔... หน้า  
วันที่... ๑๖/๑๒/๒๕๖๑

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่... ๒๗... ๒๕๖๑

หน้า 23

บัญชีทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		13.2.2 จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.3 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอก ทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.4 จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย (รองเท้านิรภัย, หมวก นิรภัย, หน้ากาก, แฝ่นกันความร้อน, แวนตา) และทดสอบการใช้ งานทุกสัปดาห์	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.5 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
13.3 การพลุ่ง		13.3.1 ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง (BOP) และ shear rams	พื้นที่ชุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.3.2 ทดสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินงานและทำ การทดสอบ ก่อนเริ่มการชุดเจาะทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบการ ทำงานและความสมบูรณ์ของอุปกรณ์	พื้นที่ชุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.3.3 มีกอบรมพนักงานให้ทราบข้อปฏิบัติในการฉีดเงิน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.3.4 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอก ทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<p>ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>					

วันที่ 23 พ.ค. 51

หน้า 24



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13.4 ผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัย	13.4.1 ผลกระทบหรือกับสถานบริการด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ จัดตั้งกองทุนและให้การสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านสุขภาพอนามัยที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 13.4.2 จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) ตามแนวทางกรมส่งเสริมสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของ สผ. พร้อมทำรายงานให้ สผ. ทราบ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	
14. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	14.1 ชุมชนกับการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมของโครงการ	14.1.1 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยในทั้งประชุมจะกล่าวถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการและข้อเสนอแนะจากชุมชน ซึ่งผลสรุปจากที่ประชุมจะนำเสนอรวมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 14.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่โครงการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	
15. โบราณคดี	15.1 อาจพบวัตถุทาง โบราณคดีในพื้นที่ โครงการ	15.1.1 หากพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการให้รายงานสำนักงานศิลปากรในพื้นที่ทราบทันที	ชุมชนในพื้นที่โครงการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	

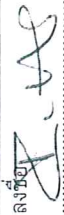
จำนวน..... ๕๕ / ๖๔ ..... หน้า  
วันที่..... ๒๑ / ๑๒ / ๒๕๖๓

ลงชื่อ..... (Ian Glynn Haistead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่..... ๒๑ / ๑๒ / ๒๕๖๓	หน้า 25
--	----------------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
16. การจัดการ	16.1 เกิดความเสียหายต่อ สิ่งแวดล้อม	16.1.1 กำหนดให้ผู้จัดทำรายงานสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 16.1.2 ดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงาน ภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการทุกแห่ง  พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ  ระยะดำเนินการ ชุดเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชล (ประเทศไทย) จำกัด  บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชล (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน ๑๖/๑๔ หน้า  
ตรงต่อ...  
ผู้ตรวจสอบ


ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชล (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่...๒.๑...พ.ค.....

หน้า 26

**ตารางที่ 2.3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ปรับสภาพผิวถนน และปรับปรุงถนนลูกรังซึ่งใช้เป็นเส้นทาง ขนส่งของโครงการให้อยู่ในสภาพดี	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.2 ฉีดพ่นละอองน้ำบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางแนวเส้นทางขนส่ง ของโครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้าและบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.3 ควบคุม กำจัดขยะทุกชนิดของบริษัท และผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม ข้อกำหนด ด้านการกำจัดความเร็วกว่า 30 กม.ชม.	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.4 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และ จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 30 กม./ชม.	เส้นทางขนส่งที่ใช้ใน พื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อย สารจากเครื่องยนต์ดีเซล	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halsstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51 .....

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการเผาไหม้	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการขุดเจาะเพื่อ การผลิต	1.3.1 ตรวจสอบให้ระบบเผาก๊าซสามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.3.2 ติดตั้งกำแพงซีเมนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟนำดับ	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
2. เสียง	2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้น ระหว่างการขุดเจาะเพื่อ การผลิต	2.1.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1 แสงรบกวนจากปล่อง เผาก๊าซในเวลากลางคืน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
3. แสง	3.1 แสงรบกวนจากปล่อง เผาก๊าซในเวลากลางคืน	3.1.1 ใช้ปล่องเผาก๊าซที่มีความสูง 2 – 3 ม. เพื่อให้สภาพภูมิประเทศ ช่วยบดบังแสง	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.2 ติดตั้งกำแพงซีเมนต์หรือปล่องเผาก๊าซเพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟ นำดับ และช่วยลดแสงรบกวนในเวลากลางคืน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
4. ดินและน้ำใต้ดิน	4.1 คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสื่อมลงเนื่องจากการ รั่วไหลของสารเคมีหรือ น้ำมัน	3.1.3 ปิดดักกำแพงซีเมนต์หรือปล่องเผาก๊าซเพื่อป้องกันไม่ให้เปลวไฟ นำดับ และช่วยลดแสงรบกวนในเวลากลางคืน	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.1 บำรุงรักษาระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่น เครื่องสูบลมแบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจ เกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 28/64 หน้า  
ลงชื่อ กฤษณ์

ลงชื่อ   
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 23 พ.ค. 51 .....

หน้า 28



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		4.1.2 บำรุงรักษาบ่อน้ำดื่มร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นซึ่งพื้นที่เฝ้าระวังแผนพลาสติกรองรับ และมีกันน้ำโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.4 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.5 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และมีกอบมทิมปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.6 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.7 สร้างคันกันรอบบริเวณถังเก็บน้ำมันดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกันการรั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	5.1.1 บำรุงรักษาระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นเครื่องสูบน้ำแบบโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 29/6/2561  
นาย นาม นาม

ลงชื่อ ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 29/6/2561

หน้า 29

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		5.1.2 บำรุงรักษาอุปกรณ์น้ำมันร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ดินหรือแผ่นพลาสติกรองรับ และมีดินกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.4 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.5 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และมีกอบมทิม ปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.6 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.7 สร้างคันกันรอบบริเวณเก็บน้ำมันดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกันการรั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากทั้งน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยและสำนักงาน		5.2.1 ทำความสะอาดร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันการอุดตัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 30/6/2564  
ลงชื่อ .....  
ผู้รับรอง

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	6.1 ขัดขวางการไหลของ ทางน้ำตามธรรมชาติ	5.2.2 ติดตั้งถังบำบัดสิ่งปฏิกูล สำหรับรองรับสิ่งปฏิกูลห้องนำน้ำในพื้นที่ โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		5.2.3 สูบสิ่งปฏิกูลในถังเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการไหลล้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		6.1.1 ดูแล บำรุงรักษา ท่อระบายน้ำที่ถนนเข้าพื้นที่หลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่ กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC ในระหว่างการก่อสร้างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อเป็น ช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามธรรมชาติ (ดูตำแหน่งการ ก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ ของหลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่กลุ่ม 9 และ หลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC (ดูตำแหน่งการ ก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 3/164 หน้า  
ลงชื่อ...  
ผู้รับรอง

ลงชื่อ ..... (lan Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ 2.7 พ.ค. 51	หน้า 31
---	--------------------	---------



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การกักจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสีย จากที่พักอาศัยและ สำนักงาน	7.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นสิ่ง ดึงดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	7.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		7.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึก เอกสารกำกับของเสียด้วย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		7.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบ เรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		7.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง และนำวัสดุที่นำกลับมา ใช้ได้ กลับมาใช้ในโครงการอื่น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		7.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน... 32 / 64 ...หน้า  
ชื่อ.....  
ผู้รับรอง.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51.....

หน้า 32



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ของเสียอันตราย	8.1 ของเสียอันตราย	8.1.1 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง 8.1.2 ใช้ผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต (บริษัท บีวายแอล เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด) ขนส่งของเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
9. พืชบก	9.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ เนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	9.1.1 ใช้ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง พื้นที่เก็บสารเคมี และระบบป้องกันการรั่วไหลที่จัดสร้างไว้ในช่วงระยะการขุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
10. สัตว์บกและสัตว์น้ำ	10.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพ เนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	10.1.1 ใช้ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง พื้นที่เก็บสารเคมี และระบบป้องกันการรั่วไหลที่จัดสร้างไว้ในช่วงระยะการขุดเจาะ 10.1.2 บำรุงรักษากระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับเครื่องสูบลมแบบโยก (Beam Pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย 10.1.3 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ร่มเงาและมีน้ำไหลผ่าน รวมถึงมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่ขุดเจาะ พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 33/64 หน้า  
วันที่ 21 พ.ค. 51  
ชื่อ นายบอง

ลงชื่อ   
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 21 พ.ค. 51  
หน้า 33




ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		10.1.4 สร้างคันกันรอนบริเวณเชิงเข้าน้ำดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกักน้ำให้ไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	11.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากการบดอัด การกัดเซาะ การหกกรั่วไหล และการไหลล้นจากบ่อ	11.1.1 ใช้รั้วกันน้ำในบริเวณเชิงเข้าน้ำดิบเพื่อป้องกันการรั่วไหลที่จุดเจาะ	พื้นที่ขุดเจาะ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
12. การขนส่ง	12.1 เกิดการรบกวนการจราจร	12.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	ถนนทางเข้าโครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.1.2 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	เส้นทางจราจรขนส่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		12.2 เกิดความเสียหายต่อถนน	ถนนทางเข้าโครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
13. แหล่งน้ำใช้	13.1 การใช้น้ำของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน	13.1.1 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
14. ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชน	14.1 อุบัติเหตุจากยานพาหนะและเครื่องจักร	14.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง)	เส้นทางจราจรขนส่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ลงชื่อ 			จำนวน 34/64 หน้า		
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด			วันที่ 23 พ.ค. 51 ลงชื่อ  หน้า 34		



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ		
14.2 เพลิงไหม้		14.1.2 อบรมพนักงานบริษัทให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดของ บริษัทโดยเคร่งครัด	เส้นทางรถขนส่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.1.3 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.1.4 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.2.1 จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.2.2 จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.2.3 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์สิ่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอกทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยิน ทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		
		14.2.4 จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและทดสอบการใช้งานทุกสัปดาห์	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด		

จำนวน: 35/64 หน้า  
วันที่: 27. ม.ค. 57  
ชื่อ: กฤษณ์ ผู้ตรวจ

ลงชื่อ:  กรรมการและผู้จัดทำทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่: 27. ม.ค. 57  
หน้า 35

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		14.2.5 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	14.3 ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	14.3.1 บริการหรือบริการด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในพื้นที่โครงการ จัดตั้งกองทุนและให้กำลัสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านสุขภาพอนามัยที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		14.3.2 จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของ สผ. พร้อมทั้งทำรายงานให้ สผ. ทราบ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	หลังจากโครงการเริ่มการดำเนินงานไปแล้ว 1 ปี	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน	15.1 ชุมชนกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการ	15.1.1 ก่อนเริ่มการดำเนินการกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยให้ประชาชนแสดงความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการและข้อเสนอแนะจากชุมชน ซึ่งผลสรุปจากที่ประชุมจะนำเสนอรวมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		15.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
16. โบราณคดี	16.1 อาจพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการ	16.1.1 หากพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการให้รายงานสำนักงานศิลปากรในพื้นที่ที่ทราบทันที	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการทดสอบหลุมเจาะ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน... 36/64 หน้า  
วันที่... 27.11.2564  
โดย... [Signature]

ลงชื่อ [Signature] (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่... 27.11.2564	หน้า 36
--	----------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
17. การจัดการ	17.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	17.1.1 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 17.1.2 ดำเนินการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการตลอดไป	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
			พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการตลอดไป	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน..... 37/64 .....หน้า  
ลงชื่อ..... *[Signature]* .....ผู้รับรอง

ลงชื่อ *[Signature]* ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด


วันที่..... 27 .....พ.ค. 51.....

หน้า 37



**ตารางที่ 2.4: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการผลิต**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากฝุ่นละออง	1.1.1 ปรับสภาพผิวถนน และปรับปรุงถนนลูกรังซึ่งใช้เป็นเส้นทาง ขนส่งของโครงการในกรณีขรุขระเสียหายให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.2 จัดฟันและถนนหน้าถนนที่ไม่ได้ลาดยางในแนวเส้นทางขนส่งของ โครงการเมื่อสภาพอากาศแห้ง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เวลาเช้า และบ่าย)	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน, แหล่งน้ำ)	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.3 ควบคุม ก๊าซปรอททุกชนิดของบริษัท และผู้รับเหมาไปปฏิบัติตาม ข้อกำหนด ด้านการจำกัดความเร็วที่ 30 กม.ชม.	ถนนลูกรังที่ใช้เป็น เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการซึ่งอยู่ใกล้กับ พื้นที่อ่อนไหว (ชุมชน, วัด, โรงเรียน)	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.4 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบนเส้นทางขนส่งของโครงการ และ จำกัดความเร็วของยานพาหนะบนถนนที่ไม่ได้ลาดยางไว้ที่ 30 กม./ชม.	เส้นทางขนส่งที่ใช้ ในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
		1.1.5 ใช้ยานพาหนะที่มีแผ่นกันฝุ่น	ยานพาหนะของ โครงการทุกคัน	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 28/6/2567  
นาย 

ลงชื่อ   
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 57  
หน้า 38

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการปล่อยมล สารจากเครื่องยนต์ ดีเซล	1.3 คุณภาพอากาศเสื่อมลง เนื่องจากการเผาก๊าซ	1.2.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.3.1 ตรวจสอบให้ระบบเผาก๊าซสามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1.3.2 ติดตั้งกำแพงกันไฟเพื่อป้องกันไฟไหม้	ปล่องเผาก๊าซ	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2.1 ระดับเสียงที่เพิ่มขึ้นจาก กิจกรรมการผลิต		2.1.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3.1 แสง ประกายไฟในเวลากลางคืน		3.1.1 ใช้ปล่องเผาก๊าซที่มีความสูง 2 – 3 ม. เพื่อให้สภาพภูมิประเทศ ช่วยบดบังแสง	พื้นที่ผลิต	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.2 ติดตั้งกำแพงกันแสงรอบปล่องเผาก๊าซเพื่อป้องกันไฟเปลวไฟ นำดับ และช่วยลดแสงรบกวนในเวลากลางคืน	พื้นที่ผลิต	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		3.1.3 ปลุกต้นไม้ 2 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา รอบบริเวณพื้นที่ผลิต ของโครงการ เพื่อช่วยลดแสงรบกวนในเวลากลางคืน	พื้นที่ผลิต	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 39/64  
หน้า  
ชื่อ.....  
ผู้รับรอง



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ดินและน้ำใต้ดิน	4.1 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจากการรั่วไหลของสารเคมีหรือน้ำมัน	4.1.1 สร้างพื้นที่คอนกรีตบริเวณที่ขุดน้ำมันลงรอบบรทุก พร้อมกับร่องรองรับน้ำรอบพื้นที่ขุดน้ำมัน	บริเวณพื้นที่ขุดถ่ายน้ำมันลงรอบบรทุก	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.2 บำรุงรักษาระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแทนเครื่องสูบบนโยก (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บของเสีย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.3 บำรุงรักษาบ่อน้ำมันร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปิดกั้นที่มีพื้นที่ปนเปื้อนซีเมนต์หรือแผ่นพลาสติกกองรวม และมีดินปนเปื้อน โดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS)	พื้นที่จัดเก็บวัสดุ	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.5 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีตเท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.6 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4.1.7 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 40/64 หน้า  
วันที่ 23 พ.ค. 51  
หน้า 40

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	5.1 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	4.1.8 สร้างคันกั้นรอบบริเวณถังเก็บน้ำดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกั้นการรั่วไหล 5.1.1 สร้างพื้นที่กั้นบริเวณที่ขุ่นถ่ายน้ำมันลงรถบรรทุก พร้อมกับร่องรองรับน้ำรอบพื้นที่จ่ายน้ำมัน 5.1.2 บำรุงรักษากระบบระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่คอนกรีตรองรับแท่นเครื่องสูบบนบ่อกักเก็บ (beam pump) เพื่อรวบรวมของเหลวที่อาจเกิดการหกรั่วไหลลงสู่บ่อกักเก็บของเสีย 5.1.3 บำรุงรักษาบ่อน้ำดิบร่วมกับระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ 5.1.4 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่ขุ่นหรือแผ่นพลาสติกรองรับ และมีต้นกั้นโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 5.1.5 ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และทำการซ่อมบำรุงบนพื้นที่คอนกรีตเท่านั้น 5.1.6 จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติการกำจัดน้ำมัน	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ บริเวณพื้นที่ขุ่นถ่ายน้ำมันลงรถบรรทุก พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่จัดเก็บวัสดุ พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 41/64 หน้า  
ลงชื่อ [Signature] ผู้ตรวจ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		5.1.7 ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตามแผนการรองรับเหตุการณ์รั่วไหล (รูปที่ 4)	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.8 ดำเนินการอัตโนมัติที่เกิดจากกระบวนการผลิตลงสู่หลุมอัตโนมัติทั้งหมด 100% ภายใต้การควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.1.9 สร้างคันกันรอบบริเวณถังเก็บน้ำมันดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกันการรั่วไหล	พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	5.2 คุณภาพน้ำผิวดินเสื่อมลงเนื่องจากน้ำที่สูญเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักอาศัยและสำนักงาน	5.2.1 ตรวจสอบร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการทุกเดือนเพื่อป้องกันการอุดตัน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.2.2 ติดตั้งถังบำบัดสิ่งปฏิกูลสำหรับรองรับของเสียจากห้องน้ำ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5.2.3 สืบสิ่งปฏิกูลในถังเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นไหลย้อน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 42/64 หน้า  
ชื่อ กนก งาม  
ตำแหน่ง วิศวกร

ลงชื่อ  (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ 21 พ.ค. 51	หน้า 42
---	-------------------	---------

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. อุทกวิทยาน้ำท่วม	6.1 ขัดขวางการไหลของ ทางน้ำตามธรรมชาติ	6.1.1 ดูแลบำรุงรักษา ท่อระบายน้ำที่ถนนเข้าพื้นที่หลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC ในระหว่างการก่อสร้างถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านได้ตามธรรมชาติ (ดูตำแหน่งการก่อสร้างในรูปที่ 1 ถึง 3)	ถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการ ของหลุมขุดเจาะ 9C, 9E, 9G, 9H, 9I, 9J, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q และ 9S ของพื้นที่กลุ่ม 9 และหลุมขุดเจาะ JHC1, JHC3, JHC5, JHC6, JHC9, JHC11, JHC13, JHC18, JHC19 และ JHC20 ของพื้นที่กลุ่ม JHC (ดู ตำแหน่งการก่อสร้างใน รูปที่ 1 ถึง 3)	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
7. การกักจัดของเสียไม่ อันตราย และของเสีย จากที่พักอาศัยและ สำนักงาน	7.1 ของเสียจากที่พักอาศัย และสำนักงานอาจทำให้ เกิดอันตรายจากเพลิง ไหม้ หรือถูกลมพัด กระจาย หรือเป็นเล็ง ตั้งดูดสัตว์รบกวน หรือ เกิดการปนเปื้อนลงสู่ แหล่งน้ำผิวดินและ แหล่งน้ำใต้ดิน รวมทั้ง อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคได้	7.1.1 จัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนย้ายได้และถังบำบัดไว้สำหรับ พนักงานของโครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
				จำนวน 43/44 ครัวเรือน	
				ลงชื่อ <i>[Signature]</i>	

ลงชื่อ *[Signature]* ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51

หน้า 43



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		<p>7.1.2 ตรวจสอบการบำบัดและกำจัดของเสียที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมา ซึ่งได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสียด้วย</p> <p>7.1.3 ปฏิบัติตามวิธีการรักษาความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (Good Housekeeping) อย่างเคร่งครัด</p> <p>7.1.4 คัดแยกของเสียและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง และนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ได้ กลับมาใช้ในโครงการอีก</p> <p>7.1.5 ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ</p>	<p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>
8. ของเสียอันตราย	8.1 ของเสียอันตราย	<p>8.1.1 ดำเนินการอัตโนมัติที่เกิดจากกระบวนการผลิตสูญผลัดน้ำทั้งหมด 100% ภายใต้การควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p> <p>8.1.2 คัดแยกของเสียอันตรายและรวบรวมจัดเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสมและปลอดภัย รวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้อง</p> <p>8.1.3 ใช้ผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาต (บริษัท บิวายแอล เอ็นไวรอนเม้นทอล จำกัด) ขนส่งของเสียและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม</p>	<p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p> <p>พื้นที่โครงการทุกแห่ง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลิต</p>	<p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>

จำนวน 44/64 หน้า  
ลงชื่อ *[Signature]* ผู้รับรอง

ลงชื่อ *[Signature]* กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่...22...พ.ค...57.....

หน้า 44

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
9. พืชบก	9.1 เกิดความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยเสื่อมสภาพเนื่องจากอุบัติเหตุการรั่วไหล	9.1.1 ดำเนินการป้องกันที่เกิดจากการควบคุมการผลิตสู่หลุมอัดน้ำทั้งหมด 100% ภายใต้การควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ 9.1.2 จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นที่เมล็ดหรือแผ่นพลาสติกครอบรับ และมีต้นกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) 9.1.3 สร้างต้นกันรอบบริเวณเก็บน้ำมันดิบเพื่อสำรองให้เป็นบริเวณกันการรั่วไหล	พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่เก็บวัสดุ พื้นที่เก็บน้ำมันดิบ	ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
10. การขนส่ง	10.1 เกิดการรบกวนการจราจร	10.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายการจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 10.1.2 ติดตั้งป้ายหรือธงเพื่อให้สัญญาณจราจร ในช่วงการขนย้ายถ่ายชุดเจาะ 10.1.3 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน	เส้นทางทางขนส่ง เส้นทางทางขนส่ง เส้นทางทางขนส่ง	ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<p>ลงชื่อ..... (Ian Glynn Halsstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>วันที่..... 27. พ.ค. 51.....</p> <p>หน้า 45</p>					



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 เกิดความเสียหายต่อ ถนน	10.2.1 ช่อมแซมถนนที่เกิดความเสียหาย	เส้นทางขุดดิน	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
11. แหล่งน้ำใช้	11.1 การใช้น้ำของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อ แหล่งน้ำใช้ของชุมชน	11.1.1 ตรวจสอบข้อร้องเรียนและดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินการดำเนินงาน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
12. ทัศนียภาพ	12.1 ผลกระทบต่อ ทัศนียภาพจากเปลวไฟ และเครื่องสูบบนโยก (beam pump)	12.1.1 ปลุกต้นไม้ 2 แนว ในลักษณะพุ่มไม้ โดยรอบพื้นที่ผลิต เพื่อใช้ เป็นแนวกันแสงป้องกันผลกระทบทางด้านทัศนียภาพตาม ธรรมชาติ	พื้นที่ผลิต	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
13. ความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของ ชุมชน	13.1 อุบัติเหตุจาก ยานพาหนะและ เครื่องจักร	13.1.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และตรวจสอบการปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด (กำหนดตามกฎหมายจราจรบนทางหลวงและพื้นที่ ชุมชน คือ 30 กม./ชม. บนถนนที่ไม่ลาดยาง) 13.1.2 อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของ บริษัทอย่างเคร่งครัด 13.1.3 ตรวจสอบการขนส่งวัสดุอันตรายให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนดไว้ 13.1.4 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร และยานพาหนะทั้งหมด ตามคู่มือผู้ผลิตที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม และสม่ำเสมอ	เส้นทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
			เส้นทางขนส่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
			เครื่องจักรและ ยานพาหนะทั้งหมด	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด
<p>ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชอลด์ส (ประเทศไทย) จำกัด</p>			<p>ลงชื่อ..... วันที่ 23 พ.ค. 51.....</p>	<p>จำนวน..... วันที่ 46/64.....</p>	<p>หน้า 46</p>



ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		13.1.5 ตรวจสอบให้มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อาทิเช่น รองเท้าบูท เสื้อคลุม หมวกนิรภัย หน้ากาก แฝกกันความร้อน และแว่นตา ให้กับพนักงานตามที่กำหนดไว้ในแผนงานเพื่อความปลอดภัย	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	13.2 เพลิงไหม้	13.2.1 จำกัดให้มีการสูบบุหรี่เฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้เท่านั้น	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.2 จัดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.3 ติดตั้งถังดับเพลิง อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือน และอุปกรณ์บอกทิศทางลม (ให้สามารถมองเห็นและได้ยินไปทั่วพื้นที่ปฏิบัติงาน)	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.4 จัดให้มีการประเมินเพื่อความปลอดภัยและตรวจสอบการใช้งานทุกเดือน	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		13.2.5 ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	13.3 สุขภาพจิตเสื่อมลง เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับโอกาสที่จะได้รับอันตราย	13.3.1 ดำเนินการอัตโนมัติจากกระบวนการผลิตสูญเสียอัตโนมัติทั้งหมด 100% ภายใต้การควบคุมของกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน.....  
ลงชื่อ.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่..... พ.ศ.๒๕.....

หน้า 47

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13.4 ผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัย		13.4.1 ปรีกษาหรือปรึกษากับสถานบริการด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในพื้นที่โครงการจัดตั้งกองทุน และให้การสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านสุขภาพอนามัยที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 13.4.2 จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) ตามแนวทาง การประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยของ สผ. พร้อมทั้งรายงานให้ สผ. ทราบ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต หลังจากโครงการ เริ่มการดำเนินงาน ไปแล้ว 1 ปี	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
14. การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	14.1 ชุมชนกับการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมของโครงการ	14.1.1 ก่อนเริ่มการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องแจ้งให้ประชาชน (ผู้ใหญ่บ้าน ตัวแทนชุมชน และผู้นำชุมชน) ทราบล่วงหน้าเป็น เวลา 2 สัปดาห์ โดยในประชุมจะกล่าวถึงความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานของโครงการและข้อเสนอแนะจากชุมชน ซึ่งผลสรุป จากที่ประชุมจะนำเสนอรวมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 14.1.2 ปฏิบัติตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ของบริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ ประชาชนในท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนในพื้นที่โครงการ	ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
15. โบราณคดี	15.1 อาจพบวัตถุทาง โบราณคดีในพื้นที่ โครงการ	15.1.1 หากพบวัตถุทางโบราณคดีในพื้นที่โครงการให้รายงานสำนักงาน ศิลปากรในพื้นที่ทราบทันที	ชุมชนในพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 48/64 หน้า  
ชื่อ.....  
.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชเชสเชส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่ 27 พ.ค 51  
หน้า 48

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
16. การจัดการ	16.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	16.1.1 กำหนดให้ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) เป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 16.1.2 ดำเนินการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร (Third Party Audit) และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไข	พื้นที่โครงการทุกแห่ง พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ ผลิต ระยะดำเนินการ ผลิต	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 49/6A หน้า  
วันที่ 23. 11. 51  
ลงชื่อ.....  
.....

ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่ 23. 11. 51  
หน้า 49



**ตารางที่ 2-5: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม – ระยะดำเนินการสิ่งแวดล้อม**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1. ดินและน้ำใต้ดิน	1.1 คุณภาพดินและน้ำใต้ดินเสื่อมลงเนื่องจาก การอัดตัว หรือการกัดเซาะ ในระหว่างการสะสม และฟื้นฟูสภาพพื้นที่	1.1.1 ปลูกพืชคลุมดินบนผิวดินที่โล่งบริเวณลาดเอียง	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ สะสม	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2.1 คุณภาพดินเสื่อมลง เนื่องจากกรบอัด การกัดเซาะ การทกรั่วไหล และการไหลลงจากบ่อ	2.1.1 ถมบ่อเก็บโคลนเมื่อมีการสะสม	พื้นที่หลุมขุดเจาะและ ผลิต	ระยะดำเนินการ สะสม	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>การจัดการสิ่งแวดล้อม</b>					
3. การจัดการ	3.1 เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม	3.1.1 ดำเนินการจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อทำการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อโครงการแล้วเสร็จ	พื้นที่โครงการทุกแห่ง	ระยะดำเนินการ สะสม หลังจาก สิ้นสุดการ ดำเนินการ โครงการ	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน.....๕๐/๖๔.....หน้า  
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้จัดทำ



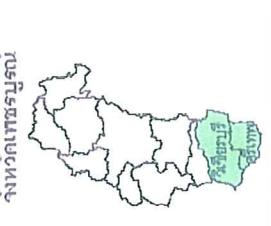
รูปที่ 1: ตำแหน่งก่อสร้างท่อระบายน้ำ (1) – ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่หลุมขุดเจาะกลุ่ม 9



ลงชื่อ: Ian Glynn Halstead กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียลท์ ริชเชสเชล (ประเทศไทย) จำกัด  
จำนวน: 51/64 หน้า  
วันที่: 27 พ.ค. 51

วันที่: 27 พ.ค. 51  
หน้า 51

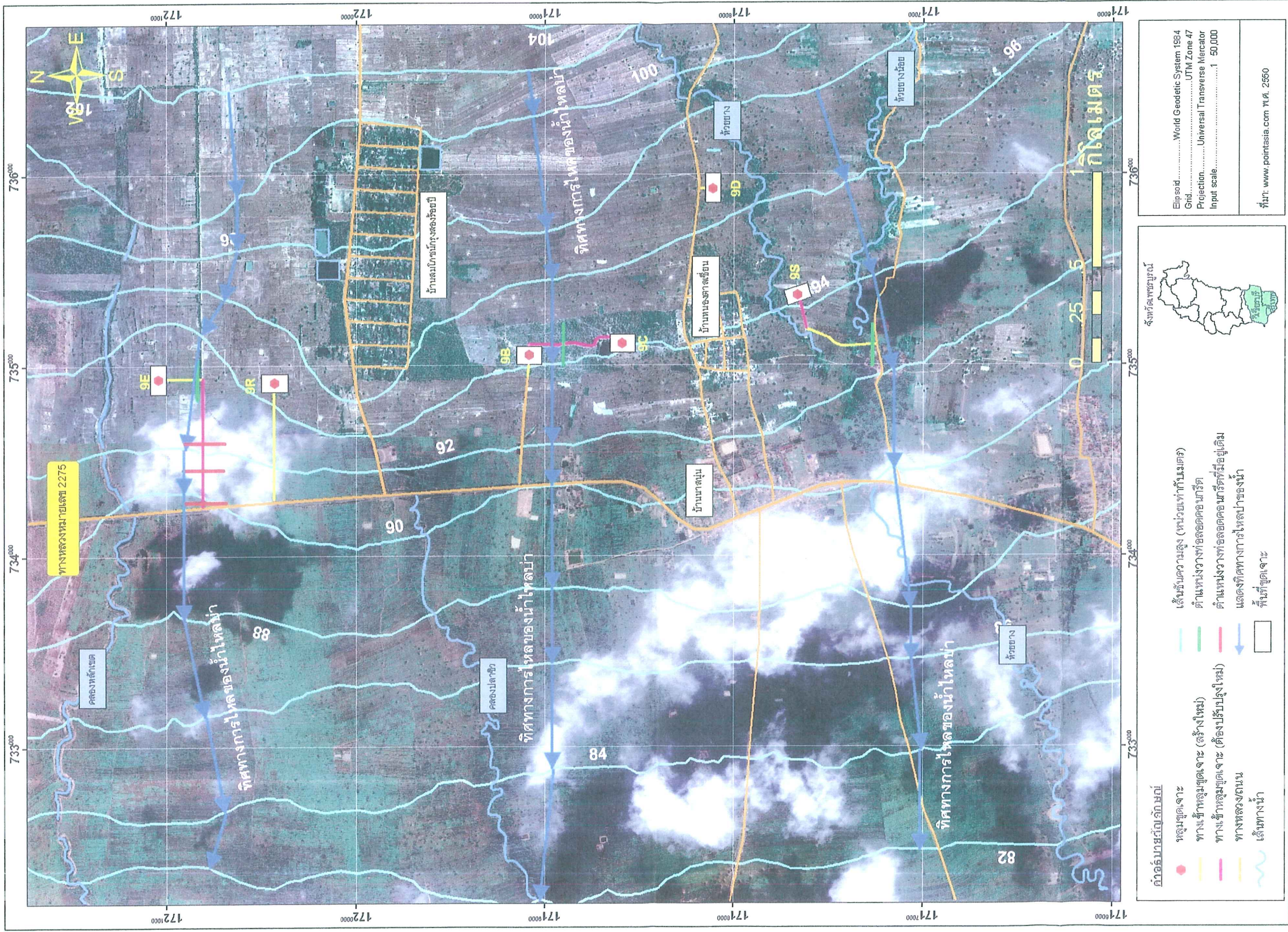
Elipsoid: World Geodetic System 1984  
Grid: UTM Zone 47  
Projection: Universal Transverse Mercator  
Input scale: 1 : 50,000  
ที่มา: www.pointasia.com พ.ศ. 2550



- คำอธิบายสัญลักษณ์
- หลุมขุดเจาะ
  - ทางเข้าหลุมขุดเจาะ (สร้างใหม่)
  - ทางเข้าหลุมขุดเจาะ (ต้องปรับปรุงใหม่)
  - ทางหลวงและถนน
  - เส้นทางน้ำ
  - เส้นรับความสูง (หน่วยเท่ากับเมตร)
  - ตำแหน่งวางท่อออกคอกรีต
  - แสดงทิศทางการไหลของน้ำ
  - พื้นที่ขุดเจาะ



รูปที่ 2: ตำแหน่งก่อสร้างท่อระบายน้ำ (2) - ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่หลุมขุดเจาะกลุ่ม 9



จำนวน: ๖๔/๖๔ หน้า  
ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้รับรอง

ลงชื่อ: *[Signature]*  
(Ian Glynn Halsestead) บริษัท แพนโอเรียนท์ วิศวกรรม (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3: ตำแหน่งก่อสร้างท่อระบายน้ำ (3) - พื้นที่หลุมขุดเจาะกลุ่ม JHC



ลงชื่อ *[Signature]* กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท เพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน ๒๓/๖๔  
ลงชื่อ *[Signature]* สัมภาษณ์

วันที่ 27 พ.ค. 51



Pan Orient Energy (Thailand) Ltd.



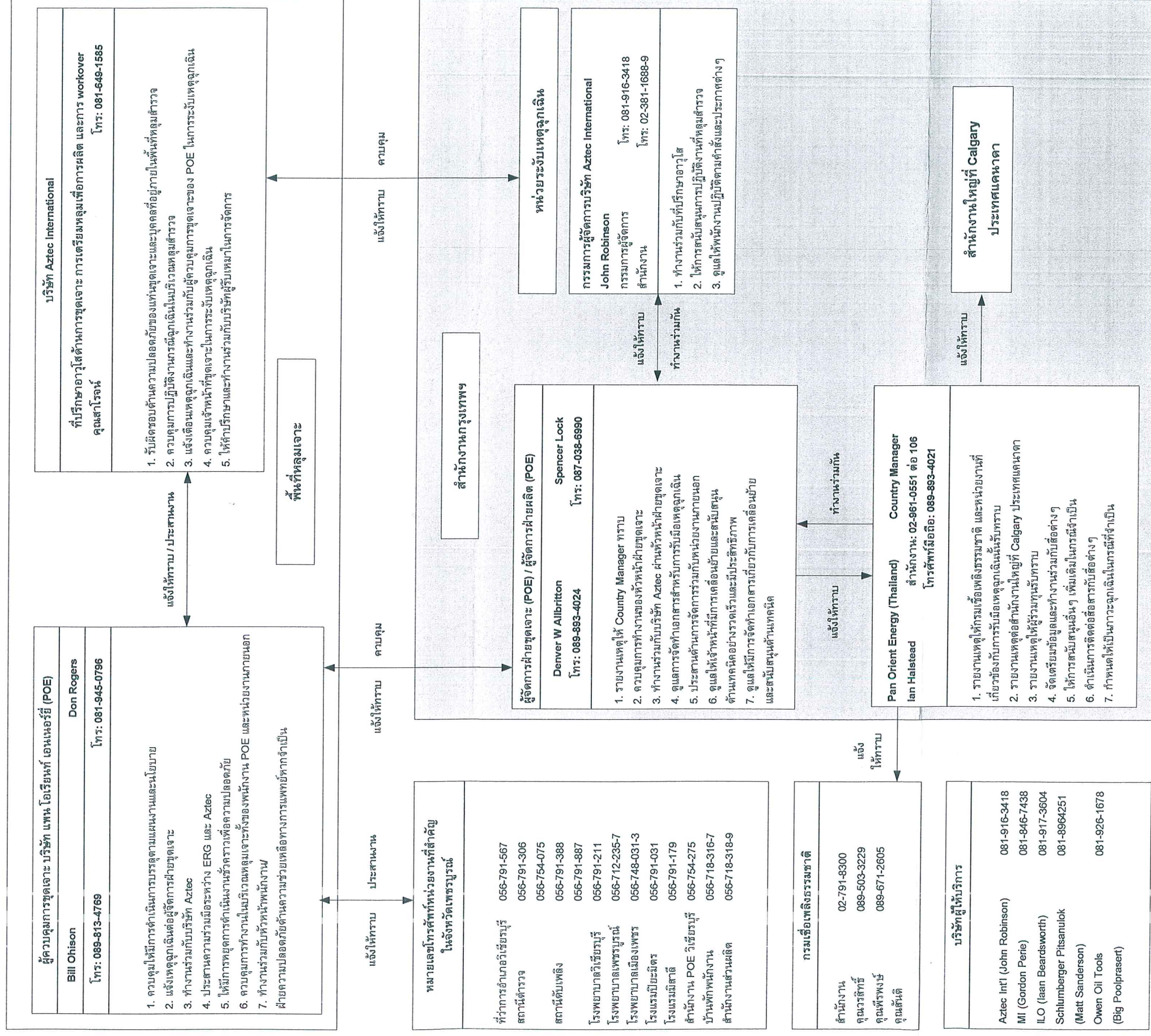
แผนระยะรับเหตุฉุกเฉิน

รูปที่ 4: แผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน

การประกาศแจ้งและการตอบสนองเบื้องต้น

หมายเลขโทรศัทพ์ที่ปรากฏทั้งหมดที่ใช้ภายในประเทศไทย

ต่างประเทศให้รหัส +66



จำนวน 54/64  
ลงชื่อ [Signature]

ลงชื่อ [Signature] กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเตส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่...27...พ.ค...5.1...



## ตารางที่ 3: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
ระหว่างเตรียมพื้นที่/ระยะการก่อสร้าง	1.1 TSP (24 ชั่วโมง)	• ตรวจวัด 1 ครั้งในระหว่างการเตรียมพื้นที่หรือขุดเจาะหลุมแรกเพื่อพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น • ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 PM10 (24 ชั่วโมง)				
	1.3 ทิศทางและความเร็วลม				
2 เสียง	2.1 $L_{eq}$ (24 ชั่วโมง)	• ตรวจวัด 1 ครั้งในระหว่างการขุดเจาะที่ดำเนินการในระยะ 200 เมตรจากพื้นที่แหล่งรับผลกระทบ • ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียงที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	2.2 $L_{max}$				
	2.3 $L_{dn}$				
ระยะเวลาขุดเจาะ					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง)	• ตรวจวัด 1 ครั้งในระหว่างการทดสอบหลุมขุดเจาะหลุมแรกเพื่อพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น • ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 PM10 (24 ชั่วโมง)				
	1.3 ทิศทางและความเร็วลม				
2 เสียง	2.1 $L_{eq}$ (24 ชั่วโมง)	• ตรวจวัด 1 ครั้งในระหว่างการขุดเจาะที่ดำเนินการในระยะ 200 เมตรจากพื้นที่แหล่งรับผลกระทบ • ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียงที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	2.2 $L_{max}$				
	2.3 $L_{dn}$				
3 คุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณไนโตรเจนไนโตรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะในแต่ละหลุมไปแล้ว 3 เดือน	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		ในกรณีที่เกิดการทกรั่วไหล	แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณที่เกิดเหตุ		
ลงชื่อ			วันที่ 27. พ.ค. 51.....	จำนวน 55/64 หน้า	ลงชื่อ..... หน้า 55
..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด					

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณไนโตรเจนเอไมด์ราร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังเสร็จสิ้นการขุดเจาะในแต่ละหลุมไปแล้ว 3 เดือน	1) สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ใกล้กับหลุมขุดเจาะที่สุด อย่างน้อย 2 สถานี (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7) 2) บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินที่ติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะแต่ละแห่ง (แห่งละ 2 บ่อ ด้านต้นและปลายทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน) บ่อน้ำใต้ดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	200,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
5. สารเคมีที่ใช้ในการขุดเจาะ	5.1 ชนิดสารเคมี 5.2 ปริมาณที่ใช้ (บันทึกประจำวัน)	ในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล ติดตามตรวจสอบทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะในแต่ละหลุม	พื้นที่ขุดเจาะ	งบประมาณ ภายใน	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
6. ของเสียจากการขุดเจาะ	6.1 ติดตามตรวจสอบปริมาณของโคลนและเศษหินหลังจากการขุดเจาะ 6.2 วิเคราะห์เศษหินและโคลนขุดเจาะที่จะนำไปกำจัด เพื่อพิจารณาว่าเป็นของเสียอันตรายหรือไม่ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	● ติดตามตรวจสอบทุกวัน ● จัดทำรายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ ตรวจวัด 1 ครั้ง เมื่อสิ้นสุดการขุดเจาะ (ก่อนนำไปกำจัด)	พื้นที่ขุดเจาะ	งบประมาณ ภายใน	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 บันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	● ติดตามตรวจสอบรายวันในระหว่าง การขุดเจาะ ● จัดทำรายงานสรุปเมื่อสิ้นสุดการขุด เจาะ	พื้นที่ขุดเจาะ และแนวเส้นทางของการขนส่ง	งบประมาณ ภายใน	บริษัท แพน โอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ 

(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ ริชอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. ๕๖

ตำแหน่ง 

หน้า 56





ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
<b>รายการตรวจสอบหลุมและดำเนินการผลิต</b>					
1. คุณภาพอากาศ	1.1 TSP (24 ชั่วโมง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 1 ครั้งในระหว่างดำเนินการผลิต</li> <li>ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน</li> </ul>	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)  เฉพาะหลุมผลิตที่มีการเผาก๊าซ	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	1.2 PM10 (24 ชั่วโมง)				
	1.3 ที่สวางและความเร็วลม				
	1.4 CO, NOx, ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)				
2. เสียง	2.1 L <sub>eq</sub> (24 ชั่วโมง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งในระหว่างดำเนินการผลิต</li> <li>ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน</li> </ul>	สถานีตรวจวัดคุณภาพเสียงที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	2.2 L <sub>max</sub>				
	2.3 L <sub>dn</sub>				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)  แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณที่เกิดเหตุ	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	4.1 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งในระหว่างการทำงาน  ดำเนินการผลิต  ในกรณีที่เกิดการทกรั่วไหล			
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	4.1 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัดปีละ 1 ครั้งในระหว่างการทำงาน  ดำเนินการผลิต	1) สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่ใกล้กับหลุมผลิตที่สุด อย่างน้อย 2 สถานี (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)  2) บอติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่จุดเจาะ/ผลิตแต่ละแห่ง (แห่งละ 2 บ่อ ด้านต้นและปลายทิศทางกรไหลของน้ำใต้ดิน)	200,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 57/64 หน้า  
 ชื่อ อนุสาร  
 วันที่ 27 พ. ค. 57

ลงชื่อ ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
 (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม/ เหตุการณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา หรือความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ต่อครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศอันมีและความเป็นพิษ ปลดปล่อย	5.1 บันทึกอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องให้เกิด อุบัติเหตุ 6.1 บันทึกข้อร้องเรียน	จัดทำรายงานสุขภาพอนามัย ความ ปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) ประจำเดือนในระหว่างดำเนินการผลิต ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา การดำเนินการของโครงการ	พื้นที่ผลิต และแนวเส้นทางขนส่ง ตัวแทนชุมชนในรัศมี 5 กม. รอบหลุมผลิต และเส้นทางคมนาคมขนส่ง	งบประมาณ ภายใน	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>รายการสละหลุม</b>					
1. คุณภาพดิน	1.1 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณ ไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Ba, Hg, Pb, Cd	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังจากสละหลุม และ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ขุดเจาะแต่ละแห่ง เป็น เวลา 3 เดือน ตรวจวัดในกรณีที่เกิดการรั่วไหล	เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ตัวอย่างที่ระดับผิวดิน และระดับความลึก 0.5 เมตรจากผิวดิน ณ พื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	2.1 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), ค่าการนำไฟฟ้า (EC), ปริมาณ ไนโตรเจนไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), Cl, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Hg, Mn, Pb, Zn	ตรวจวัด 1 ครั้งหลังจากทำความสะอาด พื้นที่ ถ้าพบว่ามีพารามิเตอร์ใดก็ตามเกิน มาตรฐานควรทำการตรวจวัดและรายงาน ต่อกรมเพื่อเพลิงธรรมชาติและสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ใกล้กับหลุมขุด เจาะ/ผลิตที่สุด (ตารางที่ 4 และรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7)	100,000	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

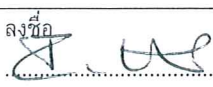
จำนวน 58/64 หน้า  
ลงชื่อ  ผู้รับรอง

ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่ 27 พ.ค. 51 .....  
หน้า 58

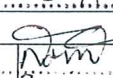


ตารางที่ 4: สถานีเก็บตัวอย่างสำหรับพื้นที่หลุมขุดเจาะแต่ละแห่ง

พื้นที่หลุม ขุดเจาะ	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน	คุณภาพอากาศ และระดับเสียง
<b>NS PL II</b>			
9B	9SW1, 9SW2	9GW1, 9GW2, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-5, POAR9-3 หรือ POAR9-6
9C	9SW1, 9SW2	9GW1, 9GW2, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-5, POAR9-3 หรือ POAR9-6
9D	9SW1, 9SW2, 9SW3	9GW1, 9GW2, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-5, POAR9-3 หรือ POAR9-6
9E	9SW5, 9SW4, 9SW6	9GW3, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2, POAR9-5
9F	9SW5, 9SW6	9GW3, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2, POAR9-5
9G	9SW6, 9SW5, 9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2
9H	9SW6, 9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2, POAR9-5
9I	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
9J	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
9K	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
9L	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
9M	9SW8	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-4
9N	9SW9, 9SW8	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-4
9O	9SW9, 9SW8	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-4
9P	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
9Q	9SW6	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2, POAR9-5
9R	9SW4, 9SW5	9GW3, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-2, POAR9-5
9S	9SW1, 9SW2, 9SW3	9GW1, 9GW2, บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-3 หรือ POAR9-6
9T	9SW7	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POAR9-1, POAR9-2
<b>PL III</b>			
JHC1	JSW1, JSW4	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC2, POARJHC1
JHC2	JSW1	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC2, POARJHC1
JHC3	JSW3, JSW6	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1, POARJHC3
JHC5	JSW2, JSW5	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1
JHC6	JSW4, JSW3	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1, POARJHC3
JHC8	JSW3, JSW6	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1, POARJHC3
JHC9	JSW6	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC2, POARJHC3
JHC11	JSW4	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC2, POARJHC1
JHC12	JSW1	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1
JHC13	JSW4, JSW6	บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1 59/64

ลงชื่อ  กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 27 พ.ค. 51

ลงชื่อ  หน้า 59

พื้นที่หลุม ขุดเจาะ	สถานีเก็บตัวอย่าง		
	คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำใต้ดิน	คุณภาพอากาศ และระดับเสียง
JHC16	JSW1	บ่อดิตตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC1
JHC18	JSW4, JSW6	บ่อดิตตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC2, POARJHC3
JHC19	JSW3, JSW6	บ่อดิตตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC3
JHC20	JSW6, JSW3	บ่อดิตตามตรวจสอบน้ำใต้ดินซึ่งติดตั้งในพื้นที่ขุดเจาะ/ผลิต	POARJHC3

หมายเหตุ: สถานที่ตั้งสถานีเก็บตัวอย่าง มีดังนี้

1) สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- POAR9-1: บ้านบ่อรัง
- POAR9-2: สำนักสงฆ์บ้านคลองม่วง
- POAR9-3: โรงเรียนบ้านนาสนุ่น
- POAR9-4: วัดโคกสว่าง
- POAR9-5: วัดสมโภชน์กรุงสองร้อยปี
- POAR9-6: วัดบ้านนาสามัคคี
- POARJHC-1: บ้านเขาน้อย
- POARJHC-2: วัดป่าเรไรทอง
- POARJHC-3: บ้านทุ่งใหญ่


2) สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- 9GW1: บ้านหนองตาลเขื่อน
- 9GW2: วัดบ้านนาสามัคคี
- 9GW3: บ่อเก็บน้ำโรงเรียนบ้านจัดสรร
- JGW1: คลองปะโคลน

3) สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

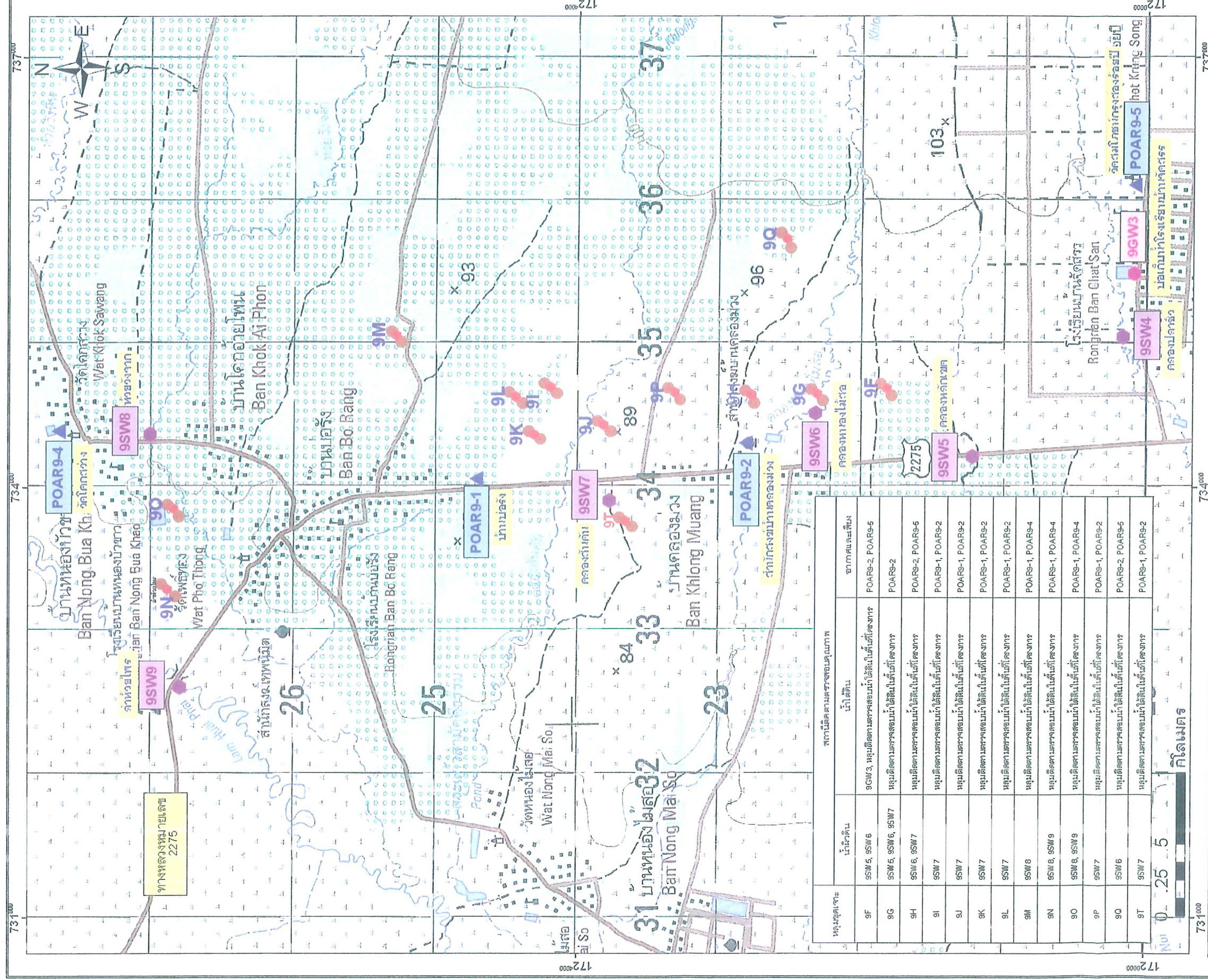
- 9SW1: บ่อน้ำวัดบ้านนาสามัคคี
- 9SW2: บ้านหนองตาลเขื่อน
- 9SW3: ห้วยยางน้อย
- 9SW4: คลองปลาชิว
- 9SW5: คลองหลักเขต
- 9SW6: คลองหนองไม้สอ
- 9SW7: คลองสันดั้น
- 9SW8: ห้วยวังจาก
- 9SW9: ลำห้วยไพร
- JSW1: บ้านท่าโรง
- JSW2: ห้วยบง
- JSW3: ห้วยบง
- JSW4: บ้านท่าโรง
- JSW5: ห้วยบง
- JSW6: ห้วยบง

จำนวน 60/64 หน้า  
ลงชื่อ.....  
.....

ลงชื่อ  ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ 27 พ.ค. 51	หน้า 60
---	----------------------	---------



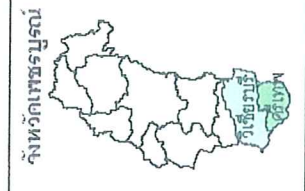
รูปที่ 5: สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางตอนเหนือของพื้นที่กลุ่มตะเจาะกลุ่ม 9



หมู่ตะเจาะ	น้ำผิวดิน	สถานีตรวจวัดคุณภาพ	น้ำใต้ดิน	อากาศและเสียง
9F	9SW 5, 9SW 6	9GW 3, หมู่ตะเจาะ	9GW 3, หมู่ตะเจาะ	POAR-5, POAR-5
9G	9SW 5, 9SW 6, 9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-2
9H	9SW 6, 9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-2, POAR-5
9I	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2
9J	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2
9K	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2
9L	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2
9M	9SW 8	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-4
9N	9SW 8, 9SW 9	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-4
9O	9SW 8, 9SW 9	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-4
9P	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2
9Q	9SW 6	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-2, POAR-5
9T	9SW 7	หมู่ตะเจาะ	หมู่ตะเจาะ	POAR-1, POAR-2

คำอธิบายสัญลักษณ์

- หมู่ตะเจาะ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
- ▲ จุดเก็บตัวอย่างดิน
- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- ▲ และระดับเสียง



**ITEM** บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด  
เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

รูปถ่าย: .....  
ระบบพิกัด: WGS 84  
เส้นโครงแผนที่: UTM  
ขนาดเส้นที่นำเข้า: 1 : 50,000  
พิกัดอ้างอิง: .....  
จัดทำโดย: .....  
ปี: 2560

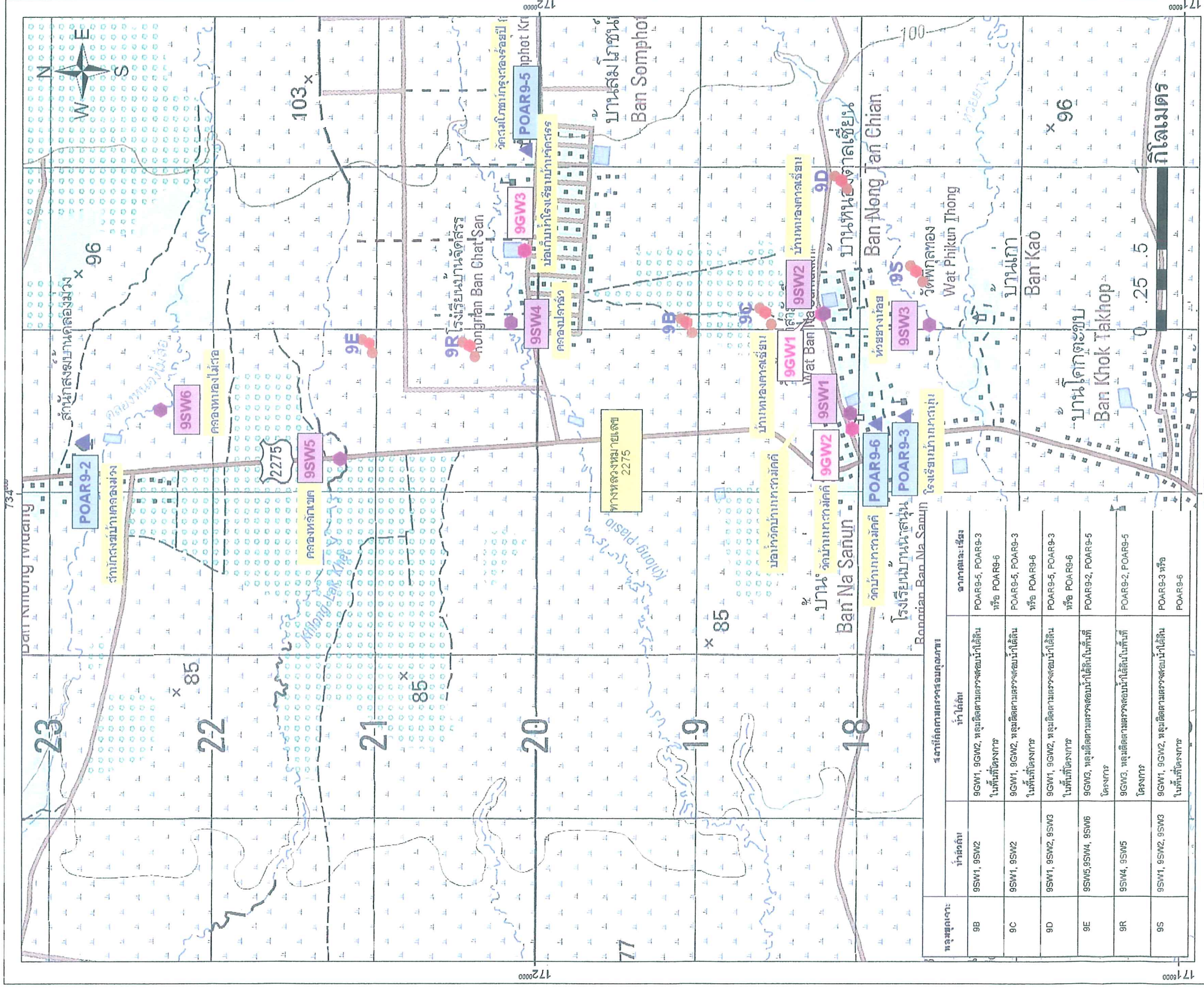
ลงชื่อ: *Ian Glynn Halstead*  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท เพนโฮลิท รัชดอลเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน: 61/64 หน้า  
ลงชื่อ: *Norm* ผู้รับรอง

วันที่: 21 พ.ค. 51

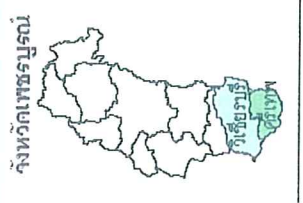


รูปที่ 6: สถิติตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางตอนใต้ของพื้นที่หลุมขยะกลุ่ม 9



**IEM** บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด

ผู้ทำเรื่อง: บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด  
 ควบคุมพื้นที่: WGS 1984 ซีกกึ่งโลก โหมด 47  
 เส้นโครงแผนที่: WGS 1984 ซีกกึ่งโลก โหมด 47  
 มาตราส่วนที่นำมาใช้: 1 : 50,000  
 แหล่งข้อมูล: กรมแผนที่ทหาร  
 วันที่เมื่อ: พฤศจิกายน 2550  
 จัดทำโดย: บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด

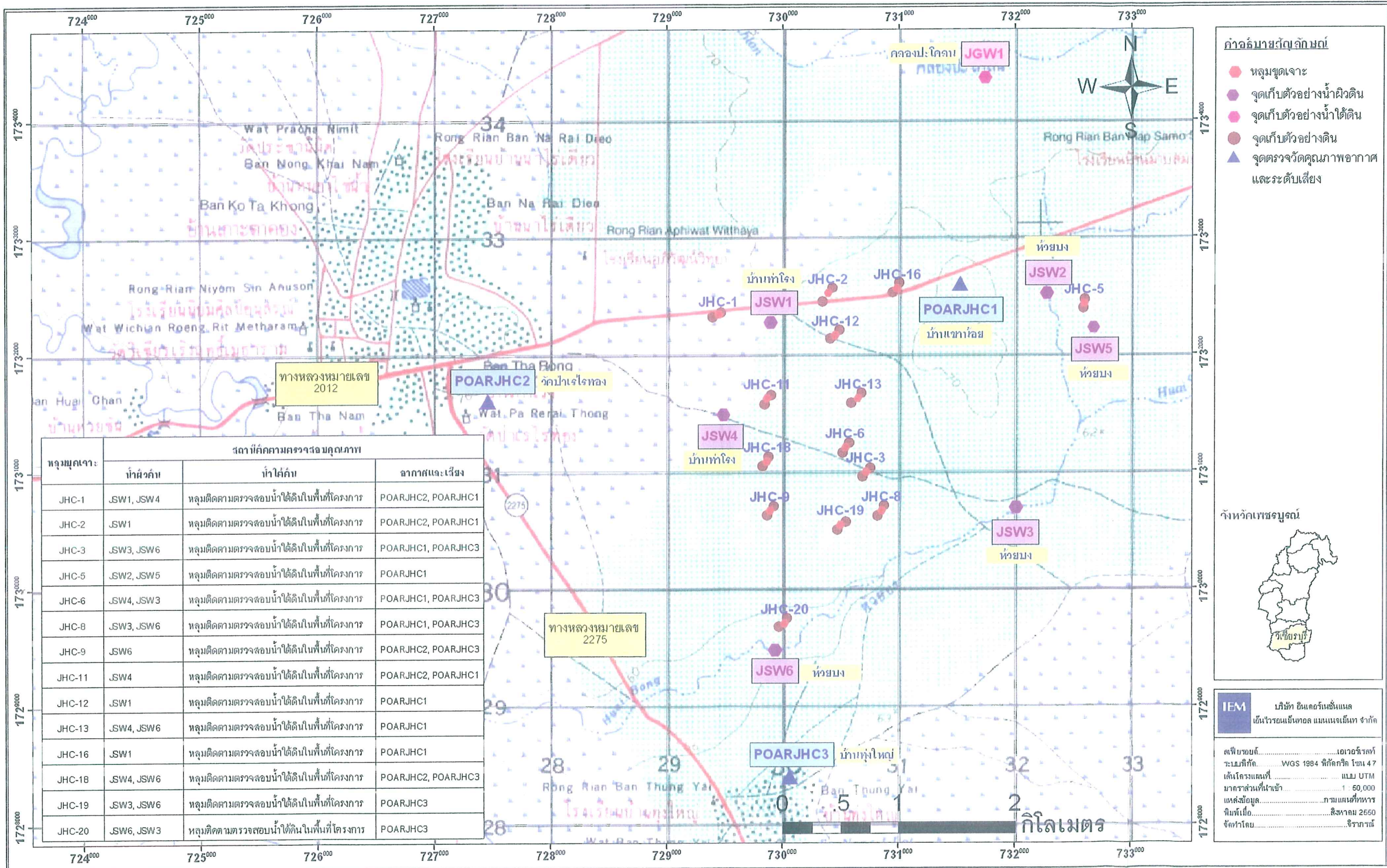


**คำอธิบายสัญลักษณ์**

- หลุมขุดเจาะ
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
- จุดเก็บตัวอย่างดิน
- จุดเก็บตัวอย่างอากาศ
- และระดับเสียง



รูปที่ 7: สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่หลุมชุดเจาะกลุ่ม JHC



ลงชื่อ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป  
(Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน..... 63/64 .....หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

วันที่..... 27..... พ.ค. 51.....



## เอกสารแนบ

ตัวอย่างแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จำนวน..... 64/64 .....หน้า  
ลงชื่อ..... *[Signature]* .....ผู้รับระ:

ลงชื่อ <i>[Signature]</i> ..... กรรมการและผู้จัดการทั่วไป (Ian Glynn Halstead) บริษัท แพนโอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ ..... 27 พ.ค. 51 .....	หน้า 64
--	----------------------------------	---------



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 คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ คต.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 คต.3

- 3.2 เสนอรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่าง ไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุง โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมามีสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ การปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด จะกระทำได้ต่อเมื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงแล้วเท่านั้น



## 6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ตำราหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจเอกชน ตำราหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

### การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการด้านเหมืองแร่

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ .....  
ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่ง .....

พร้อมประทับตราบริษัท



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
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 .....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ...		



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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากโรงเต่งแร่

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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๓๗



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

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 5 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539