



ที่ ทส 1009/ **7735**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

28 สิงหาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3131
ลงวันที่ 2 เมษายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ POR 099-07 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่
อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

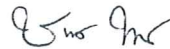
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้ง
อยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุม
ครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อ
มูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้
เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณา

ในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ **๖735**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

28 สิงหาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3131
ลงวันที่ 2 เมษายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ POR 099-07 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่
อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้ง
อยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุม
ครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อ
มูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้
เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์
รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณา

ในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้าย แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

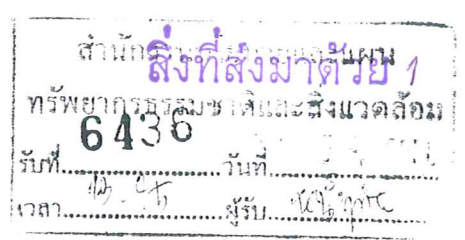
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
THUMBผู้ดูแล



ที่ POR 099-07

บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
555 อาคารสาทาวเวอร์ 2, ชั้น 12, ห้อง 1203
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม 10900

วันที่ 24 พฤษภาคม 2550

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
เจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

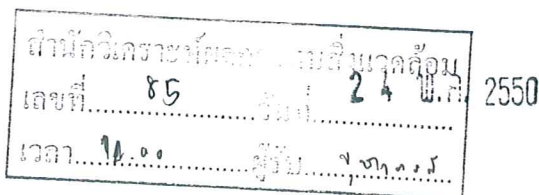
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009/3131 ลงวันที่ 2 เมษายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย: เอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จำนวน 24 ชุด

ตามที่ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย)
จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ จัดเตรียมรายงานโดยบริษัท โปรเอ็น
เทคโนโลยี จำกัด เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาในการประชุม
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือ
ผลิตปิโตรเลียม ครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 นั้น คณะกรรมการพิจารณาแล้วมีมติไม่เห็นชอบ และ ให้
โครงการเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในบางประเด็น เพื่อให้ประกอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ดังกล่าว

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลในประเด็นต่างๆ ตามหนังสือที่อ้างถึงเสร็จสิ้นแล้ว
จึงใคร่ขอนำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวมาพร้อม
กับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป



ขอแสดงความนับถือ

(Mr. Ian Glynn Halstead)

Director & General Manager

555 Rasa Tower II, 12th Floor, Unit 1203 Phaholyothin Road, Kwang Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand.

Tel.: 02-937-1126-9 Fax.: 02-937-1130

Handwritten notes at the bottom left of the page.



ที่ ทส 1009/ **7736**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

28 สิงหาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3132 ลงวันที่ 2 เมษายน 2550
2. หนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POR 099-07 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์


ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณา

ในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ ให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่งให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ **7736**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร 10400

28 สิงหาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

- อ้างถึง
1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/3132 ลงวันที่ 2 เมษายน 2550
 2. หนังสือบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ POR 099-07 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2550 โดยคณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงานและให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ต่อมาบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ดังรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณา

ในการประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ ให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หนึ่งให้บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงาน จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

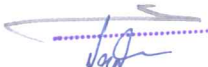
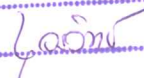
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2265-6616

 ผู้ตรวจ
..... ผู้แทน
 ผู้พิมพ์
..... ผู้ร่าง
THUMB พิมพ์/คิด



บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ
โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์



เสนอโดย



Pro-En

บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 66 อาคารคิวเฮาส์ (อโศก) ชั้น 12 ถนนสุขุมวิท 21

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2264-2064 แฟกซ์ 0-2264-2074

สิงหาคม 2550

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ
โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม
ของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์



เสนอโดย



Pro-En

บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 66 อาคารดิวงษ์ (อโศก) ชั้น 12 ถนนสุขุมวิท 21

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2264-2064 แฟกซ์ 0-2264-2074

สิงหาคม 2550

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ
บริษัท บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ บริษัท บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีดังนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ
บริษัท บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43
อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ (หน้า 4-26)
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (หน้า 27)
 - 2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของโครงการ (หน้า 27-30)
 - 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณียกเลิกพื้นที่ฐานเจาะ (หน้า 31)
 - 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ
ในปริมาณมาก (หน้า 32)
3. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ (หน้า 33)
4. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ (หน้า 34)
5. รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (หน้า 35-46)
 - รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่โครงการ (หน้า 35)
 - รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-I (หน้า 36)
 - รูปที่ 3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-J (หน้า 37)
 - รูปที่ 4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-K (หน้า 38)
 - รูปที่ 5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-Q (หน้า 39)
 - รูปที่ 6 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-R (หน้า 40)
 - รูปที่ 7 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-U (หน้า 41)
 - รูปที่ 8 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-X (หน้า 42)
 - รูปที่ 9 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-Y (หน้า 43)
 - รูปที่ 10 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของฐานเจาะ L44-Z (หน้า 44)
 - รูปที่ 11 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณียกเลิกฐานเจาะ (หน้า 45)
 - รูปที่ 12 แสดงที่ตั้งชุมชนในรัศมี 2 กม.จากฐานเจาะตามแผนประชาสัมพันธ์
และสำรวจทัศนคติของโครงการ (หน้า 46)

จำนวน 1/46 หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

ลงชื่อ..... Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14 /ส.ค./50	หน้า 1
-----------------------------------	---	--------------------	--------

รายการคำย่อ
(List of Acronyms)

As	สารหนู (Arsenic)
Ba	แบเรียม (Barium)
Cd	แคดเมียม (Cadmium)
Cl	คลอไรด์ (Chloride)
CO	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
E	ทิศตะวันออก (East)
EC	ความนำไฟฟ้า
EPA	Environmental Protection Agency
HAZOP	Hazard and Operability Study
Hg	ปรอท(Mercury)
HSE-MS	มาตรการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Health, Safety and Environmental Management System)
Leq 24	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Lmax	ค่าระดับเสียงสูงสุด
L ₉₀	ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90
Ldn	ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน
MSDS	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (Material Safety Data Sheet)
N	ทิศเหนือ (North)
NO ₂	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
NW	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (North West)
Pb	ตะกั่ว (Lead)
PHPA	Polyacrylamide
pH	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
PM-10	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน
PPE	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personnel Protective Equipment)
TPH	Total Petroleum Hydrocarbon
TSP	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน


จำนวน 2/46 หน้า
ลงชื่อ [Signature] ผู้รับรอง

ลงชื่อ <u>[Signature]</u> Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ <u>14</u> /ส.ค./50	หน้า 2
---	---	---------------------------	--------

รายการคำย่อ
(List of Acronyms) (ต่อ)

S	ทิศใต้ (South)
SE	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (South East)
SM	Standard Method
SO ₂	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
SO ₄	ซัลเฟต
SW	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (South West)
WBM	Water-based mud
กม.	กิโลเมตร
กม./ชม.	กิโลเมตรต่อชั่วโมง
ชม.	เซนติเมตร
พ.ศ.	พุทธศักราช
น.	นาฬิกา
ม.	เมตร
มม.	มิลลิเมตร
รง.101	ประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่รับกำจัดของเสียอันตราย
สผ.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล

จำนวน... 3/46 ... หน้า
ลงชื่อ... *O. Smit* ... ผู้รับรอง

ลงชื่อ  Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14/ส.ค./50	หน้า 3
--	---	-------------------	--------

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม ของ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

มาตรการทั่วไป	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเดือนมิถุนายน ดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>2. หากผู้ถือสัมปทานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงลักษณะกิจกรรมการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการดำเนินการ หรือ มีการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>3. ให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อร้องเรียนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียมและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้สัมปทานจะ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p> <p>4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสารปนเปื้อนที่ได้รับ ความเสียหาย กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติหรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือสัมปทาน ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการดำเนินการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้น ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>5. ในระหว่างดำเนินการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียมหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความ ร่วมมือจากกรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจทางด้านโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการสำรวจ และหรือผลิตปิโตรเลียมชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตาม เงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ภายใน 1 เดือน หลังสิ้นสุดกิจกรรมการสำรวจ และให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p> <p>7. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน สำหรับการปรับปรุง หรือการตัดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการผู้รับสัมปทานต้องขออนุญาตและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่นก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในการ ควบคุม ดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p>	<ul style="list-style-type: none">• ตลอดการสำรวจ	<ul style="list-style-type: none">• บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 4/46 หน้า
ชื่อ.....
.....

หน้า 4

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การกำหนดตำแหน่งที่ตั้งฐานเขื่อน	กำหนดเกณฑ์การเลือกที่ตั้งฐานเขื่อน	1. เกณฑ์ทางด้านเทคนิควิศวกรรม: หลุมเจาะควรตั้งอยู่บนตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดที่จะสามารถเจาะผ่านโครงสร้างของแหล่งกักเก็บได้ตามเป้าหมายการสำรวจ (กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ชั้นทราย F และ G) 2. เกณฑ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์: ดำเนินการตามลำดับความสำคัญของแหล่งกักเก็บที่คาดว่าจะพบปีโตรเลียมได้มากที่สุด หรือตามลำดับปริมาณสำรองปีโตรเลียม ที่คาดว่าจะสำรวจพบตามที่ได้ประเมินไว้ของแหล่งกักเก็บเป้าหมายแต่ละแห่ง 3. เกณฑ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม มีหลายปัจจัย ดังนี้ - การจัดหาที่ตั้งฐานเขื่อนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดิน/หน่วยงานปกครองท้องถิ่นที่ฐานเขื่อนตั้งอยู่ ได้แก่ เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) - การปรับถมพื้นที่ฐานเขื่อนทุกแห่ง ต้องดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานราชการท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติที่ดินและถมดิน พ.ศ.2543 - ฐานเขื่อนต้องได้รับการออกแบบให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติปีโตรเลียม พ.ศ. 2514 และกฎกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> • ที่ตั้งหลุมเจาะสำรวจแสดงดังรูปที่ 1 L44-I: 1718176.89 N, 727507.10 E L44-J: 1716676.89 N, 728668.10 E L44-K: 1715903.89 N, 729091.10 E L44-Q: 1707480.52 N, 728711.43 E L44-R: 1708469.90 N, 734887.11 E L44-U: 1709691.65 N, 734988.92 E L44-X: 1717704.89 N, 725758.10 E 	<ul style="list-style-type: none"> • ในช่วงการจัดทำที่ดินและวางแผนการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
1.1 มาตรการคัดเลือกรื้อพื้นที่ก่อสร้างฐานเขื่อน	พิจารณาเลือกพื้นที่ก่อสร้างฐานเขื่อนโดยคำนึงถึงมาตรฐานด้านเทคนิควิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและสังคมเป็นหลัก เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นตามมา ถ้าไม่มีมาตรการดำเนินการที่เหมาะสม				

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 5/46 หน้า
ตั้งชื่อ.....
.....

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การออกแบบ ฐานเจาะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางคมนาคมเข้าสู่ฐานเจาะต้องอยู่ในสภาพแข็งแรง และตัดถนนในระยะสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ - ฐานเจาะจะต้องตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมและทางสังคมให้มากที่สุด โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งโบราณคดี/โบราณสถานอย่างน้อย 1,000 เมตร <p>4. พื้นที่ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วม ต้องได้รับการปรับถมให้มีความสูงกว่าระดับปัจจุบันอย่างน้อย 1.0-1.5 เมตร</p> <p>5. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะทั้ง 9 แห่ง ไปจากตำแหน่งที่กำหนดไว้ในรายงาน บริษัทผู้รับสัมปทานต้องแจ้งตำแหน่งพิกัดที่แน่นอน รายละเอียดสภาพแวดล้อมโดยรอบผลกระทบเฉพาะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้ศึกษาไว้ในรายงานเดิมและมาตรการเฉพาะเพื่อจัดการผลกระทบนั้นต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบ ก่อนการเจาะสำรวจในฐานเจาะนั้น ๆ</p> <p>1. บริเวณพื้นที่รังวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ในฐานเจาะที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อม ได้แก่ บริเวณฐานรองรับรับแท่นเจาะ ดึงกักเก็บน้ำมัน ต้องจัดให้เป็นพื้นที่ลาดคอนกรีตมีความแข็งแรงเพียงพอ มีรับระบายน้ำขนาด 0.3 x 0.3 ม. ล้อมรอบและมีบ่อดักไขมัน</p> <p>2. บริเวณพื้นที่วางถังเก็บเชื้อเพลิงต้องจัดให้เป็นพื้นคอนกรีต มีสิ่งกีดขวางกันล้อมรอบ พื้นที่ดังกล่าวต้องมีปริมาตรเพียงพอที่สามารถกักเก็บปริมาณเชื้อเพลิงที่อยู่ในถังได้หมดเมื่อเกิดการรั่วไหล</p>	<p>L44-Y: 1719573.89 N, 725597.09 E</p> <p>L44-Z: 1719583.89 N, 726847.09 E</p> <ul style="list-style-type: none"> • เฉพาะฐานเจาะที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำและมีความเสี่ยงในการเกิดน้ำท่วม • เฉพาะตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะที่อยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ชุมชนโรงเรียน วัด หรือแหล่งโบราณคดี 	<ul style="list-style-type: none"> • ในช่วงการออกแบบฐานเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....b/46.....หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

หน้า

6

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3. บ่อเก็บ Cuttings ต้องติดตั้งกริดทุกด้าน เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่ชั้นดิน หรือในกรณีที่มีสภาพดินไม่เหมาะสมสำหรับการตัดคอนกรีต ให้ใช้การปูทับขอบบ่อทุกด้านด้วย PVC จัดให้มีคันดิน (Bund) สูงอย่างน้อย 0.3 เมตร ล้อมรอบบริเวณบ่อเก็บ Cuttings เพื่อป้องกันการเอ่อล้นของน้ำจากบ่อออกสู่ภายนอก และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนกรณีเกิดการไหลบ่าของน้ำฝนในพื้นที่ฐานเจาะ</p> <p>5. จัดให้มีรางระบายน้ำขนาด 0.3 x 0.3 ม. โดยรอบพื้นที่ฐานเจาะเพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าในพื้นที่ฐานเจาะโดยมีทิศทางการไหลเข้าสู่บ่อตกน้ำก่อนลงสู่รับน้ำฝน (collect rainwater) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>			
2. การก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าฐานเจาะ					
2.1 สภาพภูมิอากาศ	สภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน อาจเป็นอุปสรรคในการทำงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างฐานเจาะบางแห่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่ม อาจได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม	<p>1. พิจารณาหลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าฐานเจาะบางแห่งในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะฐานเจาะที่อยู่ในบริเวณที่ลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม</p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการลดฝุ่นจากงานก่อสร้างทั่วไป ได้แก่</p> <p>1.1 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และถนนทางเข้าทุกแห่งที่ก่อสร้างใหม่ รวมถึงถนนลูกรังของอบต. ที่อยู่ในเส้นทางขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>1.2 จัดให้มีผ้าใบหรือตาข่ายปิดคลุมวัสดุก่อสร้างจากรถบรรทุกที่ทำการขนส่ง</p> <p>1.3 จัดให้มีจุดล้างล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง</p> <p>2. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่ง วัสดุ อุปกรณ์ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงผ่านชุมชน โดยเฉพาะถนนลูกรังถนนที่มีสภาพขรุขระ</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงผ่านชุมชน (ดังรูปที่ 1) 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงการวางแผนก่อสร้างฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2.2 ฝุ่นละออง	กิจกรรมก่อสร้างได้แก่ รถขนส่งวัสดุ รถขุดดิน และเครื่องจักรกล เป็นต้น อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ทำความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง และผู้ใช้เส้นทาง				

ลงชื่อ.....

 Ian Glynn Halstead Director and General Manager วันที่ 14 / ส.ค. / 50 หน้า 7
 Pan Orient Resources (Thailand) Ltd.  ลงชื่อ..... ผู้รับมอบ

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 เสียงรบกวน	เสียงดังทั่วไปจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการปรับสภาพฐานเจาะรบกวนความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> แจ้งให้ผู้นับชุมชน/ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบฐานเจาะได้รับทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และถ้าพบความผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที จัดให้มีวัสดุดูดซับเสียง (Noise Barrier) ได้แก่ แผ่นไม้อัดหนาอย่างต่ำ 12 มม. หรือแผ่นอลูมิเนียมหนา 1.59 มม. สูง 2 ม. หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 10 dBA ปิดกั้นรั้วของฐานเจาะในทิศทางที่มีพื้นที่อ่อนไหวตั้งอยู่ใกล้เคียง กำหนดระยะเวลาก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (ไม่เกิน 18.00 น.) หลีกเลี่ยงอุปกรณ์ที่มีสภาพชำรุด เนื่องจากเครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานนาน/ชำรุด มักจะก่อให้เกิดเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนโดยรอบฐานเจาะ เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง พื้นที่ฐานเจาะทุกแห่งที่อยู่ใกล้พื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ วัด ชุมชนโรงเรียน โดยเฉพาะฐาน L44-R / L44-X / L44-Y ฐานเจาะทุกแห่ง เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2.4 อุทกวิทยา/คุณภาพน้ำผิวดิน	ในการก่อสร้าง จะมีการเปิดหน้าดิน จึงอาจทำให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ และการรั่วไหลของวัสดุก่อสร้างสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดขวางทางไหลของน้ำ และเกิดการปนเปื้อนของตะกอนดิน ททราย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าในบริเวณที่กีดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ โดยถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ต้องจัดให้มีการก่อสร้างท่อระบายน้ำ เพื่อช่วยให้น้ำไหลลอดผ่าน หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง โดยเฉพาะในฤดูน้ำหลาก ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ให้จำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้นและควรใช้ความระมัดระวังมิให้มีเศษวัสดุก่อสร้างปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Onsite ติดตั้งประจำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากคณงาน หรือจัดให้มีห้องสุขาแบบสุขาเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งออกสู่สภาพแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 /ส.ค./50

จำนวน 8/46 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 8

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.5 การชะล้างพังทลายของดิน	การปรับถมพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานเจาะโดยไม่มีการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบได้ 26-60 ต้น/ปี ถ้าไม่มีมาตรการจัดการที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อย ระหว่าง 0.26-0.60 ต้น/ปี	<p>4. วัสดุก่อสร้างฯ ได้แก่ ดิน หิน ทราซ ต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกอง และมีวัสดุปิดทูลุมที่เหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก และควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร</p> <p>1. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแฝก หรือพืชอื่น ๆ ที่มีระบบรากค้ำยันแน่นเป็นกั้นกันสาขาเพื่อช่วยยึดอนุภาคดินไว้ บริเวณริมขอบของฐานเจาะในบริเวณส่วนที่ยกพื้น ตามขอบแนวถนนทางเข้าฐานเจาะและพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความลาดชันสูง</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าในพื้นที่ที่ทิศทางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ต้องจัดให้มีการก่อสร้างท่อระบายน้ำ เพื่อช่วยให้น้ำไหลลอดผ่าน หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง โดยเฉพาะในฤดูน้ำหลาก</p> <p>3. วางแผนการก่อสร้างฐานเจาะที่จะทำการเจาะในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการดำเนินการยังขึ้นอยู่กับช่วงเวลาในการจัดซื้อที่ดินของบริษัทฯ</p> <p>4. กำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างฐานเจาะตามมาตรฐานการออกแบบของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด</p> <p>5. ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมာเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และจำกัดการตัดพื้นดินไม่ท้องถิ่น/ไม่ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2.6 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	สภาพปัจจุบันของพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	<p>1. การคัดเลือกพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะควรพิจารณาหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีกลุ่มไม้ใหญ่ ไม้ท้องถิ่น หรือต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก ตั้งแต่ 30 ซม. ขึ้นไป รวมถึงบริเวณที่เป็นพื้นที่ป่า</p> <p>2. พิจารณาจัดวางผังบริเวณฐานเจาะให้เหมาะสม โดยออกแบบให้บริเวณที่เป็นกลุ่มไม้ใหญ่ วางอยู่รอบรั้วของฐานเจาะ เพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer zone) ทางสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> การคัดเลือกพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน...../46.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 9

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.7 นิเวศวิทยาในน้ำ	ความขุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การปรับถมพื้นที่ และน้ำเสียจากคณงาน อาจส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ อย่างไรก็ตาม น้ำ ที่ตั้งฐานเจาะต้องไกลจากแหล่งน้ำ จึงไม่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ	3. การตัดผ่านต้นไม้ดำเนินการเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และตัดต้นไม้ให้น้อยที่สุด 4. การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ควรใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่แล้วและปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อลดความเสียหายต่อพรรณไม้ริมทางให้น้อยที่สุด 5. กวดขันไม่ให้คนงาน/เจ้าหน้าที่ทำการล่า/ยิงสัตว์ป่า ทั้งเพื่อเป็นอาหารหรือค้าขาย ทั้งตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม	• พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง โดยเฉพาะ L44-R ที่อยู่ใกล้ห้วยตะกรุดแปบแดง	• ตลอดระยะก่อสร้าง	• บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด • ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	สภาพพื้นที่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่นเดิม จึงไม่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญ	1. ในกรณีพื้นที่ที่ใช้ก่อสร้างฐานเจาะและตัดถนนทางเข้าซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เป็นที่ดินที่มีผู้ถือครอง บริษัทฯ จะซื้อกรรมสิทธิ์ในที่ดินนั้น 2. การดำเนินการใดๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน สำหรับการปรับปรุงหรือการตัดเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ผู้รับสัมปทานต้องขออนุญาตและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่นก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ให้อยู่ในการควบคุมดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	• พื้นที่ก่อสร้างถนนและฐานเจาะ	• ตลอดระยะก่อสร้าง	• บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 10/46 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า

10

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.9 การขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง	อุบัติเหตุและความเสียหายของผิวจราจรจากการล่าเสี้ยววัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	1. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการจราจรของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด อย่างเคร่งครัด 2. สำรวจและถ่ายภาพปัจจุบันของเส้นทางก่อนดำเนินการ เพื่อใช้เปรียบเทียบในกรณีที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างผู้รับเหมา โดยถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างผู้รับเหมา ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. จัดทำป้ายสัญลักษณ์ และสัญญาณไฟ โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานเจาะ ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ 4. จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจนด้วย รั้ว หรือการอุปบลาสติก 5. จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบในเขตพื้นที่ก่อสร้าง 6. จำกัดความเร็วในการขนส่งวัสดุของยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงผ่านชุมชน และถนนลูกรัง และในพื้นที่อื่น ๆ ตามประเภทเส้นทาง 7. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก มิติบรรทุกเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจร	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2.10 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน	ผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจชุมชน ในด้านการจ้างงาน	1. กำชับให้ผู้รับเหมามาพิจารณาจ้างงานท้องถิ่น ตามความเหมาะสมเพื่อเป็นแรงงานก่อสร้าง 2. กำชับให้ผู้รับเหมามาพิจารณาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง สินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.11 ผลกระทบทางสังคม	มลภาวะจากกิจกรรมการก่อสร้างเช่น ฝุ่น เสียงดัง ทำให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ กระทบความสงบสุขของชุมชน	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลา และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างต่อพื้นที่ชุมชนที่ฐานเจาะแต่ละแห่ง ตั้งอยู่ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการก่อนทำการก่อสร้างจัดให้มีการพบปะและสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มเป้าหมายก่อนทำการก่อสร้าง 2. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ตามโอกาส และความเหมาะสม 3. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง 4. อบรมชี้แจงระเบียบการปฏิบัติงานและกำชับให้ปฏิบัติตามปฏิบัติ ตามมาตรการลดผลกระทบจากฝุ่นละออง และเสียงรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนต่าง ๆ ที่ฐานเจาะแต่ละแห่งตั้งอยู่ ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น - L44-I/ L44-Z หมู่ที่ 17 บ้านบัวพัฒนา - L44-J/L44-K หมู่ 11 บ้านหนองบัวทอง - L44-X หมู่ที่ 7 บ้านกุดตาแร้ว - L44-Y หมู่ที่ 16 บ้านท่าศาลา ตำบลศรีเทพ - L44-Q หมู่ที่ 7 บ้านท่าไม้ทอง - L44-U/L44-R หมู่ที่ 8 บ้านเกาะลำโพง 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนการก่อสร้าง ฐานเจาะแต่ละแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2.12 การสาธารณสุข / สุขภาพสิ่งแวดล้อม	การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคนงาน และระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม	1. กำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบที่ก่อสร้างมีสุขภาพดีและมีสุขลักษณะดี มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี สุลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงาน 2. ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดัง ได้แก่ 2.1 จัดพรมน้ำบริเวณถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง ในฤดูแล้ง 2.2 ปิดคลุมกระบะพลังรถบรรทุกก่อสร้างให้มีมิดชิด 2.3 จำกัดความเร็วขณะวิ่งผ่านถนนลูกรังที่ 30 กม./ชม.	<ul style="list-style-type: none"> บ้านพักคนงานก่อสร้าง ถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุ ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.


วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า

12

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.13 อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	อุบัติเหตุต่อพนักงาน ความปลอดภัยของประชาชนใกล้เคียง	<p>3. จัดให้มีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย บริการสาธารณสุขและ การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>3.1 มีระบบการรักษาพยาบาลเบื้องต้นไว้ประจำบ้านพัก คนงานและพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ</p> <p>3.2 ประสานงานกับสถานีอนามัยท้องถิ่น ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน</p> <p>1. กำชับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามข้อกำหนดแผนงานความปลอดภัยของบริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>2. จัดอบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึก รวมทั้งกฎระเบียบให้แก่ผู้รับเหมาก่อนเริ่มดำเนินงานก่อสร้าง</p> <p>3. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม โดยแบ่งพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ให้ชัดเจน และเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงาน</p> <p>4. จัดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานให้เหมาะสมกัน</p> <p>5. ติดตั้งสัญญาณเตือน หรือป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตราย</p>	<ul style="list-style-type: none"> บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....  Ian Glynn Halstead Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> จำนวน..... ดึงชื่อ.....ผู้รับรอง </div>	หน้า 13
---	-----------------------	---	---------

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.14 แหล่งโบราณคดี และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	การก่อสร้างฐานเจาะ อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งโบราณคดีที่ปรากฏในพื้นที่ได้ นอกเหนือจากที่ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน	<ol style="list-style-type: none"> ฐานเจาะหลุมสำรวจทุกแห่ง ต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งโบราณคดี/โบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์อย่างน้อย 1 กม. ก่อนทำการก่อสร้างฐานเจาะแต่ละแห่ง ควรจัดให้มีนักโบราณคดี ทำการเจาะสุ่มสำรวจโดย Auger ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ โดยกำหนดจำนวน ตำแหน่งและความลึกของหลุม ขุดค้นทางโบราณคดี ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น กรณีฐานเจาะตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะพบแหล่งโบราณคดี เช่น โคน เนินดิน ที่เคยมีการพบเศษโบราณวัตถุมาก่อน ควรกำหนดจำนวน และตำแหน่งให้มีความถี่กว่าในพื้นที่อื่น กำหนดเส้นทางทางการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านเข้าสู่แหล่งโบราณสถาน/โบราณคดีในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถให้อยู่ในข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก ในระหว่างการทำงาน หากพบหลักฐานโบราณวัตถุ หรือชิ้นส่วนของโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุใด ๆ ก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการในพื้นที่ และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ หรือสำนักงานศิลปากรที่ 4 ลพบุรี หรือฝ่ายปกครองในท้องถิ่นโดยเร็วที่สุด เพื่อจักได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางการดำเนินงานที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ ทั่วแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> การคัดเลือกพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และการก่อสร้างฐานเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 /ส.ค./50

จำนวน.....14/46.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 14

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียม					
3.1 การระบายมลสารทางอากาศ	ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการขนส่งแท่นเจาะ มลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง	1. จัดพรมน้ำบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นละออง เช่น ถนนเข้า-ออก เส้นทางลำเลียงวัสดุ และฐานเจาะ 2. กำชับให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามระเบียบการใช้ถนนของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน 3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ถนนลูกรังอบต. ทางเข้าฐานเจาะแต่ละแห่ง เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ
3.2 เสียงรบกวน	การทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์เจาะก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียด กำหนดการเจาะหลุมสำรวจ และมาตรการป้องกันผลกระทบ ต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณฐานเจาะแต่ละแห่งรับทราบก่อนการเจาะสำรวจอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 2. จัดให้มีวัสดุดูดซับเสียง (Noise Barrier) ได้แก่ แผ่นไม้อัดหนาอย่างน้อย 12 มม. หรือแผ่นอลูมิเนียมหนา 1.59 มม. สูง 2 ม. หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 10 เดซิเบลเอ ปิดกั้นรั้วของฐานเจาะในทิศทางที่มีพื้นที่ก่อนโหวตตั้งอยู่ใกล้เคียง 3. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) หรือปิดคลุมด้วยวัสดุดูดซับเสียง ที่เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 4. จัดวางผังของฐานเจาะใหม่ โดยให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ประกอบการเจาะที่ก่อให้เกิดเสียงตั้งให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน ได้แก่ ถังผสมโคลน/ซีเมนต์ ระบบบ่มหมุนเวียนโคลน และให้มีระยะห่างจากพื้นที่อื่นในบริเวณฐานเจาะแต่ละแห่งให้ได้มากที่สุด 5. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการเจาะตามระยะเวลาการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติต้องทำการซ่อมแซมทันที	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนต่าง ๆ โดยรอบฐานเจาะ พื้นที่ฐานเจาะทุกแห่งที่อยู่ใกล้พื้นที่อื่นในโหวต ได้แก่ วัด ชุมชนโรงเรียน โดยเฉพาะฐาน L44-R/ L44-X /L44-Y เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....15/46.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า

15

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำและทรัพยากรดิน	<p>การปฏิบัติโครงการ การก่อกองเสีย การใช้งาน และการรักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมในโคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมในโคลนเจาะ อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดินแหล่งน้ำใต้ดิน และทรัพยากรดิน</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรฐานวิศวกรรมงานเจาะ ของบริษัทฯ ผู้รับเหมาเจาะอย่างเคร่งครัด กรณีที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุในรายงานฯ ต้องแจ้งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง</p> <p>ใช้โคลนเจาะ Water Based Mud ชนิด Potassium Sulfate PHPA Polymer และสารเติมแต่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดเป็นของเหลวช่วยเจาะ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดและองค์ประกอบของโคลนเจาะไม่เป็นไปตามที่นำเสนอ ให้แจ้งชนิด ปริมาณ องค์ประกอบ และ MSDS ของชนิดโคลนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ</p> <p>การจัดการของเสียและหมุนเวียนโคลนเจาะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเจาะ ให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 โคลนเจาะ (Drilling mud) และของเสียที่ขุ่นมาจากหลุมเจาะ (Cuttings) ต้องนำมาหมุนเวียนผ่านเครื่องแยกของแข็ง-ของเหลว (Shale shaker) โดยส่วนโคลนที่เป็นของเหลว ให้หมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ในการเจาะหลุมต่อไป</p> <p>3.2 ของเสียส่วนที่เป็นของแข็ง น้ำที่ปนเปื้อนนํ้ามัน/สารเคมี และส่วนที่เป็นน้ำโคลนที่ติดมากับ Cuttings ให้นำขึ้นมาพักไว้ที่บ่อเก็บ Cuttings ความจุ 538 ลบ.ม. หรือมีปริมาตรที่เพียงพอกับปริมาณโคลนที่เกิดขึ้นเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำระเหยก่อนส่งไปกำจัด และเพื่อป้องกันการซึมออกของของเหลวหรือนํ้าโคลน ผ่นบ่อต้องตากคอนกรีตทุกด้าน และรวบรวมใส่ภาชนะนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง อีกทางเลือก คือ การใช้ PVC ทิ้งขึ้นอยู่กัสภาพของดินในแต่ละฐานเจาะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.


วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน..... 16/46..... หน้า
ลงชื่อ..... *Pan Orient*..... ผู้รับรอง

หน้า


16

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>3.3 Cuttings ที่ระเหยแห้งในบ่อดังกล่าว ให้รวบรวมใส่ภาชนะสำหรับใส่ของเสียอันตราย (Waste container) เพื่อนำส่งบริษัทผู้รับเหมากำหนดของเสียอันตราย รับไปกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาปูนที่โรงงานที่ได้รับอนุญาตให้เป็นโรงงานกำจัดของเสียอันตราย (ร.ง.101) จากกระทรวงอุตสาหกรรม เท่านั้น</p> <p>4. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะ ต้องจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ ได้แก่</p> <p>4.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยและกากของเสียตามลักษณะก่อนนำไปกำจัด</p> <p>4.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและกากของเสีย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยทั่วไป จากกิจกรรมขุดดิน และขยะอุตสาหกรรม เช่น แก้ว เศษเหล็ก เศษพลาสติก ฯลฯ ให้ผู้รับเหมากำหนดประสานงานกับผู้รับเหมากำหนดของเสียอันตราย ผิดชอบเป็นการเก็บขนไปกำจัด - มูลฝอยอันตราย จากขยะอุตสาหกรรม อันตราย เช่น กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่ ings สารเคมีที่ใช้หมดแล้ว ฯลฯ มูลฝอยเหล่านี้จะรวบรวมใส่ถังสีแดง โดยบริษัทฯ จะได้ว่าจ้างบริษัทรับกำจัดมูลฝอยและของเสียอันตราย เก็บขนไปกำจัด <p>5. ประสานงานให้ผู้รับเหมากำหนดของเสียอันตราย เข้าเก็บขนให้ตรงเวลา เพื่อไม่ให้เกิดการตกค้างในฐานเจาะ และการขนส่งต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้ตกหล่น ปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อม</p>			

ลงชื่อ.....

 Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
 Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง


หน้า 17

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>6. การใช้ยานสารเคมีต่าง ๆ ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานในการใช้งาน และเก็บรักษาสารเคมีอย่างเคร่งครัด โดยเก็บเก็บสารเคมี และถังผสมโคลนเจาะ ต้องวางอยู่บนพื้นคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำ (Gutter) คอนกรีตล้อมรอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>7. กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามแผนฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล (Oil Spill Response Plan) / ตามเอกสาร MSDS ของสารเคมี โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการน้ำมันต้องจัดให้มีประจำอยู่ที่ฐานเจาะทุกแห่ง</p> <p>8. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม พร้อมบ่อเกรอะ บ่อซึมให้เพียงพอสำหรับคนงาน</p> <p>9. พิจารณาเสริมคันดินโดยรอบบ่อเก็บ Cuttings สูง 0.3 ม. เมื่อพบว่ามีปริมาณ Cuttings และน้ำโคลนเกิดขึ้นมากเพื่อป้องกันมิให้น้ำมันไหลล้นออกมาจากบ่อ</p> <p>10. ทำการตรวจสอบ ดูเส้นทางระบายน้ำให้มีวัสดุ / อุปกรณ์ตกลงไปกีดขวางทางไหลของน้ำ</p> <p>11. ในกรณีที่เจาะเสร็จแล้วและยังไม่ได้สละหลุม บริษัทฯ จะทำความสะอาดบ่อเก็บ Cuttings และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อ อย่างน้อยเดือนละครั้ง หรือมากกว่านั้นในช่วงฤดูฝน โดยถ้าระดับน้ำเพิ่มขึ้นถึง 3 ใน 4 ของปริมาตรบ่อให้จัดการถมสูงของเสียออก</p>			

<p>ลงชื่อ..... Ian Glynn Halstead</p>	<p>Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.</p>	<p>วันที่ 14 / ส.ค. / 50</p>	<p>จำนวน.....18/46.....หน้า ลงชื่อ.....<i>Q. J. J. J.</i>.....ผู้รับรอง</p>	<p>หน้า 18</p>
---	---	------------------------------	---	----------------

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การลำเลียง แท่นเจาะ	อุบัติเหตุ และความเสียหายต่อสภาพ เส้นทางจราจร จากการใช้รถ แท่นเจาะ	12. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ 2 บ่อในฐานเจาะ ในทิศทาง Up-Down gradients ที่ระดับความลึกประมาณ 10-30 เมตร ในบริเวณที่ ใกล้เคียงกับบริเวณฐานเจาะ ซึ่งเป็นระดับความลึกของบ่อน้ำต้น ของชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง นี้ ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์ในทิศ Down gradient ควรพิจารณา ตำแหน่งทางทิศใต้ หรือทางทิศตะวันตกของฐานเจาะนั้น ๆ 13. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน และดินรอบฐานเจาะทุกแห่ง ตามแผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางลำเลียงแท่นเจาะ รอบรถทุกที่ใช้ลำเลียง แท่นเจาะ เส้นทางคมนาคมที่ใช้ ลำเลียงแท่นเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ระยะลำเลียงแท่นเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ
	อุบัติเหตุ และความเสียหายต่อสภาพ เส้นทางจราจร จากการใช้รถ แท่นเจาะ	1. กำชับให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการ ใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ในการลำเลียงแท่นเจาะ และอุปกรณ์ประกอบรถต่าง ๆ โดยเฉพาะการจำกัด ความเร็วตามประเภทของถนนที่วิ่งผ่าน 2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของ กรมการขนส่งทางบก เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและ โครงสร้างของถนน 3. แจ้งกำหนดการลำเลียงแท่นเจาะต่อหน่วยงานท้องถิ่น (อบต.) บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อประสานงานต่อให้ชาวบ้านตลอด เส้นทางรับทราบ 4. การขนส่งในถนนที่แคบหรือมีการจราจรคับคั่ง ต้องเปิดไฟหน้า รถ และเปิดสัญญาณไฟกระพริบตลอดเวลา 5. ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่อสภาพถนนต้องทำการซ่อมแซม ทันที เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ถนน 6. บำรุงรักษายานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 19/Ab.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 19

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.5 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน	ผลกระทบทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่น	1. ให้รับเหมาพิจารณาปริมาณรับแรงงาตามท้องถิ่น ตามความเหมาะสม โดยเฉพาะแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น ยามรักษาการณ์ แม่บ้าน 2. ให้ผู้รับเหมา/พนักงานจะพิจารณาเลือกซื้อสินค้าอุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่น ตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ
3.6 ปัญหาทางสังคม	ปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการทำงานของเครื่องจักร/ อุปกรณ์การเจาะ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการเจาะ กำหนดการและมาตรการป้องกันผลกระทบต่อผู้เ็นชุมชน ชาวบ้านที่อยู่ในบริเวณฐานเจาะ ก่อนเริ่มปฏิบัติการ และเข้าเยี่ยมชมสอบถามความคิดเห็นของชาวบ้านในด้านผลกระทบที่ได้รับ หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ กรณีที่มีเหตุได้ว่า กิจกรรมการเจาะของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนบริเวณฐานเจาะทุกแห่ง ชุมชนที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนและหลังการเจาะหรือตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อาจเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อสุขภาพ ร่างกาย และทรัพย์สิน จากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ต่างๆ ในการเจาะ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการอบรมมาตรการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม(HSE-MS) ของบริษัทฯ ต่อผู้รับเหมางานเจาะก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และกำกับควบคุม ดูแลให้ผู้รับเหมางานเจาะปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย และคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานของบริษัทฯ ประจำฐานเจาะและจัดให้มีการซักซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน จัดให้มียามรักษาการณ์ประจำตลอด 24 ชั่วโมง ปิดล้อมฐานเจาะทุกแห่งด้วยรั้วลวดหนามสูงประมาณ 1.5 เมตร การผ่านเข้า-ออกฐานเจาะจะต้องมีบัตรผ่าน โดยแลกบัตรจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำฐานเจาะทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....20/46.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 20

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.8 การสาธารณสุข/ สุขภาพสิ่งแวดล้อม	การแพร่กระจายของโรคติดต่อจากคน งาน และระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม	6. กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของพนักงานในฐานเจาะ ในบริเวณที่ มีระดับเสียงดัง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง ความ ปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม 7. จัดให้มีก๊อซให้ผู้ใช้รับหมวกจัดหาคออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้คนงาน สวมใส่ตามมาตรฐาน ของบริษัทฯ (PPE) อย่างเคร่งครัด 8. ติดตั้งป้าย/สัญญาณเตือนว่ากำลังมีการเจาะ บริเวณริมถนน ทางเข้าฐานเจาะเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางมีความระมัดระวัง 1. จัดสภาพภายในที่พักพนักงาน ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนพนักงาน 2. ปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของอย่าง เคร่งครัด 3. การจัดบริการด้านสาธารณสุข ดังนี้ 3.1 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข อุปกรณ์ทางการแพทย์และรถฉุกเฉินประจำฐานเจาะ 3.2 มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อ จัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> ถนนทางเข้าฐานเจาะ ทุกแห่ง ที่พักคนงาน ถนนทางเข้าฐานเจาะ ทุกแห่ง ฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศ ไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ
3.9 แหล่งโบราณ สถาน/โบราณคดี และสถานที่สำคัญ ทางประวัติศาสตร์	การล่าเสียงแทนเจาะ อาจก่อให้เกิด ความเสียหายต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ ในเส้นทางล่าเสียงแทนเจาะได้	1. กำหนดเส้นทางของการขนส่งแทนเจาะ และอุปกรณ์ประกอบการ เจาะต่าง ๆ ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านเข้าสู่แหล่งโบราณสถาน/ โบราณคดีในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วรถให้อยู่ในข้อกำหนดของการขนส่งทางบก	<ul style="list-style-type: none"> เส้นทางขนส่งแทนเจาะ โดยเฉพาะ ทางหลวง หมายเลข 2219 ช่วงที่ ผ่านอุทยานประวัติศาสตร์ ศรีเทพ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศ ไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead


Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 21/46 หน้า
ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้รับรอง

หน้า 21

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		2. ในระหว่างดำเนินการดำเนินงาน หากพบหลักฐานโบราณวัตถุ หรือชิ้นส่วนของโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุใด ๆ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการในทันที และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ หรือสำนักงานศิลปากรที่ 4 ลพบุรี หรือฝ่ายปกครองในท้องถิ่นโดยเร็วที่สุด เพื่อจิกได้ร่วมกัน พิจารณาหาแนวทางการดำเนินงานที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดต่อไป	• ฐานเจาะทุกแห่ง		
4. การทดสอบหลุม					
4.1 คุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน จากการเผาก๊าซ	การเผาก๊าซที่ปล่อยแก๊สออกมีกร ระบบก๊าซมลพิษที่เกิดจากการเผา ไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ เสียงดัง และความ ร้อน มีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้ เคียง	1. จัดให้มีมาตรการนำก๊าซส่วนเกินไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเผาก๊าซที่ออกสู่บรรยากาศ 2. ปล่อยแก๊สต้องมีความสามารถในการเผาก๊าซได้สูงสุดตามมาตรฐานการออกแบบ โดยไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ และความเสียงด้านความปลอดภัย 3. จัดเตรียมสถานที่และเครื่องกำบังที่เหมาะสมสำหรับระบบเผาก๊าซ 4. ตำแหน่งติดตั้งปล่อยแก๊ส ต้องพิจารณาถึงทิศทางลมประจำถิ่น โดยตำแหน่งได้ลมต้องไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เคียงในระยะต่ำกว่า 200 เมตร 5. ต้องจัดให้พื้นที่โดยรอบปล่อยแก๊สในระยะ 30 เมตร เป็นพื้นที่ว่าง ปราศจากสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใด ๆ ตามมาตรฐานความปลอดภัย	• ฐานเจาะทุก แห่งที่มี แผนการ ทดสอบหลุม	• ระยะเวลาทดสอบหลุม	• บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด • ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ  Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources (Thailand) Ltd.	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	จำนวน..... 22/46หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	หน้า 22
--	--	-----------------------	--	---------

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4-2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย	กิจกรรมที่เสี่ยงอันตรายจากความร้อนและความร้อนจากกระบวนการผลิต อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง	6. ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียด กำหนดการทดสอบหลุมและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการด้านความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่บริเวณฐานเจาะ 7. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 8. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากชุมชนใกล้เคียงในช่วงการทดสอบหลุม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างผลสัมฤทธิ์ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ชุมชนโดยรอบฐานเจาะ ฐานเจาะทุกแห่งที่มีแผนการทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการโดยทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน ตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตลอดระยะทดสอบหลุม 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ
5. การยกเลิกหลุมและการคืนสภาพฐานเจาะ		HAZOP ของอุปกรณ์การผลิต			
5.1 การรั่วไหลของก๊าซ น้ำมัน และสารเคมีที่ติดค้าง	ก๊าซ น้ำมัน และสารเคมีที่ติดค้างอยู่ในหลุม/ท่อ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ จากการรื้อถอนทำให้เป็นเชื้อเพลิงสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> กรณีที่เป็นหลุมที่ขุดพบน้ำมัน: โครงการยังไม่มีแผนการพัฒนาในช่วงนั้น ดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ถ้าหลุมได้รับการเจาะท่อกรู (Perforation) แล้ว และปิดไว้ (Well suspended) เป็นระยะเวลาตาม เพื่อรอการผลิต ให้ติดตั้ง Bridge plug ไว้เหนือชั้นที่ทำการเจาะท่อกรู ทำความสะอาดและกำจัดของเสียหรือสิ่งปนเปื้อนภายในฐานเจาะ ปิดประตูทางเข้า/ออกฐานเจาะ และดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> หลุมเจาะที่พบน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 23/46 หน้า
ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้รับรอง

หน้า 23

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ			
		<p>1.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าตรวจสอบความเรียบร้อยของหลุมตามแผนงานประมาณเดือนละครั้ง</p> <p>1.5 ปลุกต้นไม้โดยรอบฐานเจาะ</p> <p>2. กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry well) หรือหลุมที่ไม่มีศักยภาพในการพัฒนา จะดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 กรรพิกหลุมเจาะชั่วคราว</p> <p>- วิธีที่ 1 การเก็บรักษาหลุมเจาะไว้เพื่อป้องกันน้ำที่เกิดจากการผลิต (จากหลุมเจาะอื่นๆ ในแปลงสัมปทานนี้) กลับลงในชั้นหิน จากนั้นจะอุดหลุมเจาะด้วยซีเมนต์ที่ระดับผิวดิน และใช้แผ่นเหล็กปิดทับหน้าไว้</p> <p>- วิธีที่ 2 เป็นการเก็บรักษาหลุมเจาะไว้เพื่อทำการขุดเจาะเบี่ยงทิศทาง (Side track) ในอนาคต ในกรณีนี้จะเติมซีเมนต์อุดหลุมเจาะลงไป 2 ช่วง ในหลุมขนาด 6 นิ้ว ที่ไม่ได้ใส่ท่อกรุ เพื่อปิดแยกบริเวณที่จะทำการผลิตและใช้ซีเมนต์อุดเพิ่มเติมที่ฐานท่อกรอกอีกครั้ง ส่วนหน้าและท่อกรอกที่ยื่นขึ้นมาจากพื้นดินจะถูกตัดออกและใช้แผ่นเหล็กปิดที่ระดับพื้นดิน</p> <p>2.2 กรรปิดและสละหลุม</p> <p>- รื้อถอนวาล์วปากบ่อ ตัดท่อน้ำ ที่ระดับความลึกประมาณ 3 เมตรจากผิวดิน กลบช่องปากหลุม (Cellar) ด้วยซีเมนต์ และอุดปิดหลุมด้วยซีเมนต์ที่ระดับต่างๆ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของของเหลวในหลุมกับชั้นน้ำภายนอก</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ สละบ่อเก็บน้ำ หรือบ่อเก็บขนเศษดินเศษหินจากการเจาะ โดยการระบายน้ำออกจากบ่อ แล้วอัดกลับลงไปให้หลุมเจาะอื่นในพื้นที่แปลงสัมปทานเดียวกัน หรือ ทำการระเหยน้ำจนแห้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> หลุมเจาะที่ไม่พบน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ ตามแผนการยกเลิกหลุม/ฐานเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ..... Ian Glynn Halstead	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	หน้า 24
Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	หน้า 24
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>จำนวน 24/46 หน้า</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง</p> </div>		

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ผลกระทบที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์					
6.1 การไหลทะลัก (Blow Out) ของปิโตรเลียม	การทำงานผิดปกติของระบบวาล์วควบคุมความดัน การวางแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการไหลทะลักของเหลวและก๊าซจากหลุม ทำให้เกิดมลพิษ ปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	<ul style="list-style-type: none"> - ขอแจ้งที่ตกค้างไปบอเก็บ Cuttings จะว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาเก็บขนของเสียอันตรายไปกำจัดที่โรงงานปูนซีเมนต์ - ทำการปรับสภาพพื้นที่ ให้กลับป็นอยู่ในสภาพเดิมเท่าที่สามารถดำเนินการได้ - การคืนสภาพที่เหมาะสมแก่บริเวณพื้นที่ฐานเจาะน้ำมันนี้ จะดำเนินการตามกฎหมาย ข้อบังคับของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของบริษัทฯ 			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผนการเจาะให้เหมาะสมกับสภาพทางธรณีวิทยาของพื้นที่ โดยเฉพาะการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการเกิด Overpressure ในระหว่างการเจาะ 2. ดำเนินการปริมาตรโคลนเจาะ และออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมเจาะให้เหมาะสม จะช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะ และป้องกันการ Immix ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ 3. ปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก รวมถึงอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ตามมาตรฐานการเจาะ 4. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอ 5. จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ประจำฐานเจาะ และฝึกอบรมพนักงานในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ 	<ul style="list-style-type: none"> • ฐานเจาะทุกแห่ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด • ผู้รับเหมางานเจาะ

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....25/46.....หน้า
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับของ

หน้า 25

กิจกรรมโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		<p>6. ติดตั้งสัญญาณเตือนภัย เครื่องมือ/อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และ ผลงุเพลิงให้มีประจำในระหว่างการเจาะทุกครั้ง และตรวจสอบ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>7. จัดทำแผนป้องกันอัคคีภัย (Fire/Muster Drill) และการ ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และกำหนด ให้มีจุดรวมพลบริเวณฐานเจาะหรือใกล้เคียง</p> <p>8. กรณีเกิดเหตุการณ์โหลทะเลกของหลุมน้ำมัน โครงการต้องปฏิบัติ ตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือแผนฉุกเฉินกรณีเกิด การโหลทะเลกอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะกรณีความผิดปกติต่อ ชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน ของบริษัทฯ กับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</p>			

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 /ส.ค./50

จำนวน 26/46 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 26

2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไป

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
ก) ระยะเวลาก่อสร้างฐานเจาะ						
1. ระดับเสียง	Leq 24, Lmax, L ₉₀ และ Ldn	- Integrated Sound Level Meter	แหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะมากที่สุด ดังนี้ - ฐานเจาะ L44-X : กลุ่มบ้านมากกว่า 10 หลัง (NW) ที่ชุมชนบ้านกุดตาแก้ว (รูปที่ 8)	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการก่อสร้างฐานเจาะ	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ข) ระยะเวลาเจาะ						
1. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	ชนิดสารเคมี ปริมาณที่ใช้ในการเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน	หลุมเจาะทุกหลุมในแต่ละฐานเจาะ	ทุกวันที่มีการเจาะ และ รายงานผลหลังจาก เสร็จสิ้นการเจาะ	-	ผู้รับเหมาเจาะ
2. ของเสียจากการเจาะ (Cuttings)	2.1 ปริมาณ Cuttings ที่เกิดขึ้น 2.2 ความนำไฟฟ้า (EC) คลอไรด์ (Cl) ซัลเฟต (SO ₄) สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ตะกั่ว (Pb) และปรอท (Hg)	บันทึกปริมาณที่เกิดขึ้นจากการเจาะ ทั้งในช่วงบน และช่วงล่าง - Grab / SM/2510B	หลุมเจาะทุกหลุมในแต่ละฐานเจาะ บริเวณบ่อพัก Cuttings จำนวน 1 ตัวอย่างจากทุกหลุมเจาะ	ทุกวันที่มีการเจาะ และ รายงานผลหลังจาก เสร็จสิ้นการเจาะ 1 ครั้ง	- 20,000 บาท/ครั้ง	ผู้รับเหมาเจาะ บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน..... 27/46 หน้า
ลงชื่อ.....
..... ผู้รับรอง

หน้า 27

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	Leq 24, Lmax, L ₉₀ และ L _{dn}	- Integrated Sound Level Meter	(1) ภายในฐานเจาะทุกแห่ง รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 10 (2) แหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่งมากที่สุด - ฐานเจาะ L44-X : กลุ่มบ้านมากกว่า 10 หลัง (NW) (รูปที่ 8)	1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างการเจาะ	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณภาพ น้ำผิวดิน	1) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (TPH) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ความนำไฟฟ้า (EC) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) ซัลเฟต (SO ₄) 6) สารหนู (As) 7) แบเรียม (Ba) 8) ปรอท (Hg) 9) ตะกั่ว (Pb) 10) แคดเมียม (Cd)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM 4500-Cl - Grab / SM 4500-SO ₄ - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7470A - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง จำนวน 3 จุด โดยเก็บตัวอย่างจากจุดต้นน้ำ บริเวณฐานเจาะ และจุดปลายน้ำของแหล่งน้ำ หรือบ่อน้ำใกล้เคียง พื้นที่ฐานเจาะเป็นสถานีเก็บตัวอย่าง ได้แก่ 1) ฐานเจาะ L44-Q : ล้ำก่าเหียง (SE) (รูปที่ 5) 2) ฐานเจาะ L44-R : หัวตะกุดแพบตง (SW) (รูปที่ 6) 3) ฐานเจาะ L44-X : บ่อซุด (รูปที่ 8) 4) ฐานเจาะ L44-Z : ล้ำก่าเหียง (NW) (รูปที่ 10)	1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้น การเจาะในแต่ละหลุม ไม่เกิน 1 สัปดาห์	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณภาพ น้ำใต้ดิน	1) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (TPH) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ความนำไฟฟ้า (EC) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) ซัลเฟต (SO ₄) 6) สารหนู (As) 7) แบเรียม (Ba) 8) ปรอท (Hg) 9) ตะกั่ว (Pb)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM 4500-Cl - Grab / SM 4500-SO ₄ - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7470A - Grab / EPA 6020	บ่อสังเกตการณ์ในฐานเจาะทุกแห่ง และบ่อน้ำใต้ดิน หรือบ่อน้ำต้นของชุมชนใกล้เคียง จำนวน 3 ตัวอย่าง โดยจุดเก็บตัวอย่างควรวางทิศทางทิศหรือทิศตะวันตก ของฐานเจาะ (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 10)	1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้น การเจาะไม่เกิน 1 สัปดาห์	60,000 -80,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน 28/46หน้า
ลงชื่อ *P. O. D. M.* ผู้รับรอง

หน้า 28

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศและคุณภาพดิน	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน 2) สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3) มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานลงใน Incident/Accident Report	ฐานเจาะทุกแห่ง	ตรวจวัด 1 ครั้ง หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ และรายงานให้ สผ. และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ รับทราบ	-	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ค) ระยะเวลาการทดสอบหลุม						
1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 3) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 4) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 5) ความเร็วและทิศทางลม 6) ตรวจวัดปริมาณก๊าซในระบบปล่อยแก๊ซ	- Tedlar Bag/Non Dispersive Infrared - Impinger/Parasosniline - Impinger/Sodium Arsenite - Tedlar/FID - Wind Speed and Wind - Direction Sensor, Datalogger/ Wind Rose Analysis	พื้นที่ก่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่งมากที่สุด ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม คือ - ฐานเจาะ L44-X : กลุ่มบ้านมกกว่า 10 หลัง (NW) ที่ชุมชนบ้านกุดตาแร้ว (รูปที่ 8)	ตรวจวัดในช่วงที่ทำการทดสอบหลุม 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	60,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อ..... Ian Glynn Halstead	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	หน้า 29
จำนวน..... 29/46 หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง		

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียงจาก การทดสอบ หลุม	Leq 24, Lmax, Ldn	- Integrated Sound Level Meter	(1) ภายในฐานเจาะทุกแห่ง (รูปที่ 2 ถึงรูปที่ 10) (2) พื้นที่รอบนอกที่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่งใน ได้แก่ - ฐานเจาะ L44-X : กลุ่มบ้านมากกว่า 10 หลัง(NW) ที่ชุมชนบ้านกุดตาแร่ (รูปที่ 8)	ตรวจวัด 1 ครั้ง 3 วัน ต่อเนื่อง ในระหว่างการทำงาน ทดสอบหลุม	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอ เรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3. อากาศ และมลพิษ อันตราย	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่าง ปฏิบัติงาน 2) สาเหตุและระดับความรุนแรง ของผลกระทบ 3) มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนิน การ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ลงใน Incident/ Accident Report	ฐานเจาะทุกแห่ง	1 ครั้ง/หลุมเจาะ หลัง จากเสร็จสิ้นการทำงานทดสอบ หลุม และรายงานให้ สผ. และกรมเชื้อเพลิง ธรรมชาติ รับทราบ	-	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	จำนวน..... ลงชื่อ.....	หน้า 30
-----------------------------------	---	-----------------------	---------------------------	---------

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรณียกเลิกพื้นที่ฐานเจาะ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่างวิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ความนำไฟฟ้า (EC) 4) คลอไรด์ (Cl) 5) ซัลเฟต (SO ₄) 6) สารหนู (As) 7) แบเรียม (Ba) 8)ปรอท (Hg) 9) ตะกั่ว (Pb)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 9040 - Grab / SM2510B - Grab / SM4500-Cl - Grab / SM 4500-SO ₄ - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 6020 - Grab / EPA 7471A - Grab / EPA 6020	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร 2 จุดดังนี้ (รูปที่ 11) (1) บริเวณแท่นเจาะ (2) บ่อเก็บ Cuttings	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจาก ทำความสะอาดพื้นที่ ในกรณีที่ต้องปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ ตามข้อกำหนดของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	ใช้อัตราการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินพารามิเตอร์เดียวกัน ได้แก่ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH), ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความนำไฟฟ้า (EC), คลอไรด์ (Cl), ซัลเฟต(SO ₄) สารหนู (As), แบเรียม (Ba), ปรอท (Hg) ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd) บริเวณฐานเจาะแต่ละแห่งที่ได้ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบฯในระยะเวลาเจาะสำรวจ หากพบว่า พารามิเตอร์ใดมีแนวโน้มจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินก็ต้องดำเนินการตรวจสอบเฉพาะพารามิเตอร์นั้นอีกครั้ง และรายงานให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรับทราบ					

ลงชื่อ.....  Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14 / ส.ค. / 50	จำนวน..... 3146หน้า ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง	หน้า 31
--	---	-----------------------	--	---------

2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบในปริมาณมาก

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	1) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2) เบนซีน (Benzene) 3) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4) โทลูอีน (Toluene) 5) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร จากผิวดินในบริเวณที่เกิดการรั่วไหล จำนวน 6 จุด ในทิศใต้ลม (Down Wind) และทิศด้านลาดลง (Down Gradient)	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจก ทำความสะอาดบริเวณที่เกิด การรั่วไหล	20,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2) เบนซีน (Benzene) 3) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4) โทลูอีน (Toluene) 5) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิด การรั่วไหลลงแหล่งน้ำ ดังนี้ (1) กรณีรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำประเภทคลอง ลำราง หรือแม่น้ำ ให้เก็บตัวอย่างที่ ระดับผิวน้ำ ในลักษณะหัวน้ำ-ท้ายน้ำ รวม 3 จุด (2) กรณีรั่วไหลลงสู่สระขุด บ่อ ที่มีลักษณะ เป็นน้ำนิ่ง ให้เก็บในระดับผิวน้ำ จุดเก็บ ตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 จุด เช่นกัน	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจก ทำความสะอาดแหล่งน้ำ	25,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 2) เบนซีน (Benzene) 3) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 4) โทลูอีน (Toluene) 5) ไซลีนทั้งหมด (Total xylenes)	- Grab / EPA 8015M - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B - Grab / EPA 8260B	เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำใต้ดิน 2 บ่อที่ตั้งอยู่ใน บริเวณ Down Gradient จากจุดที่เกิด การรั่วไหล	เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจก ทำความสะอาดบริเวณที่ได้รับ การปนเปื้อนเป็นระยะเวลา 1 เดือน	20,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....32/46.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 32

3. แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่ตั้ง/พื้นที่เป้าหมาย
1. เผยแพร่ข้อมูล/ประสานงานด้านรายละเอียดโครงการ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการให้ความรู้ด้านปิโตรเลียมแก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมถึงการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากประชาชนบริเวณโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้สำนักงานภาคสนามวิเชียรบุรี ของบริษัทฯ เป็นศูนย์ประสานงานโครงการ ก่อนเข้าดำเนินการขออนุญาตโครงการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อชุมชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร รอบฐานเจาะแต่ละแห่งของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยหมู่บ้านในเขตปกครองดังนี้ (รูปที่ 12) <ul style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ L44-I ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.6/น.11/ม.16/ม.17/ม.18/ม.20) ฐานเจาะ L44-J ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.5/ม.7/ม.11/ม.16/ม.18) ฐานเจาะ L44-K ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.5/น.7/ม.11/ม.16/ม.18) ฐานเจาะ L44-Q ได้แก่ ตำบลศรีเทพ (ม.1/ม.7/ม.10) ฐานเจาะ L44-R ได้แก่ ตำบลศรีเทพ (ม.4/น.5/ม.7/ม.8) ฐานเจาะ L44-U ได้แก่ ตำบลศรีเทพ (ม.4/น.5/ม.7/ม.8) ฐานเจาะ L44-X ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.7/น.16/ม.17/ม.18/ม.20) ฐานเจาะ L44-Y ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.7/น.14/ม.16/ม.17/ม.18/ม.20) ฐานเจาะ L44-Z ได้แก่ ตำบลนาสนุ่น (ม.6/น.8/ม.14/ม.16/ม.17/ม.18/ม.20)
2. การจัดทำสื่อ/เอกสารเผยแพร่	จัดทำสื่อและเอกสารเผยแพร่รายละเอียดของโครงการ แนวทางการพัฒนาโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบ และความก้าวหน้าของงานดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	
3. การจัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการ	เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องของโครงการ ซึ่งเป็น การให้ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้า และขั้นตอนการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	
4. การออกเยี่ยมประชาชน	เพื่อเยี่ยมพบปะประชาชนที่อยู่ในบริเวณฐานเจาะแต่ละแห่ง เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	
5. การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน	เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ กับประชาชนในชุมชน เกิดการเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	
6. การประเมินผล	เพื่อทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่โครงการต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ บริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทาง การประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน/ตำบล ประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการ ประชาชนทั่วไป 	

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 /ธ.ค./50

จำนวน.....33/46.....หน้า
ลงชื่อ.....*P. Omit*.....ผู้รับรอง

หน้า 33

4. แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจทัศนคติ ความ คิดเห็น ของประชาชนต่อ โครงการ	1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ในด้านต่างๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ 2) การรับทราบข้อมูลข่าวสารของ โครงการ 3) ปัญหา ความเดือนร้อน ผลกระทบ ที่ได้รับจากโครงการ 4) ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการ ผลกระทบของโครงการ 5) ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อ โครงการ 6) ข้อร้องเรียน 7) ข้อเสนอแนะ	(1) ประชุมรับฟังความคิด เห็น และบันทึกผลการ ประชุม ข้อร้องเรียนต่างๆ (2) สอบถามด้วยแบบสอบถาม ทางโทรศัพท์-สังคม	• ชุมชนที่อยู่รอบฐานเจาะทุกแห่ง ของโครงการในรัศมี 2 กม. เช่น เดียวกับแผนปฏิบัติการประชา สัมพันธ์โครงการ (รูปที่ 12)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 ครั้ง หลังจากการ เจาะเสร็จสิ้นลงแล้ว ประมาณ 1 สัปดาห์ • หากมีการทดสอบหลุม จะสำรวจเพิ่มเติมอีก 1 ครั้ง หลังจากการ ทดสอบหลุมเสร็จสิ้น ลงประมาณ 1 สัปดาห์ 	80,000 บาท/ครั้ง	บริษัท แพน โอ เรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

Ian Glynn Halstead

Director and General Manager

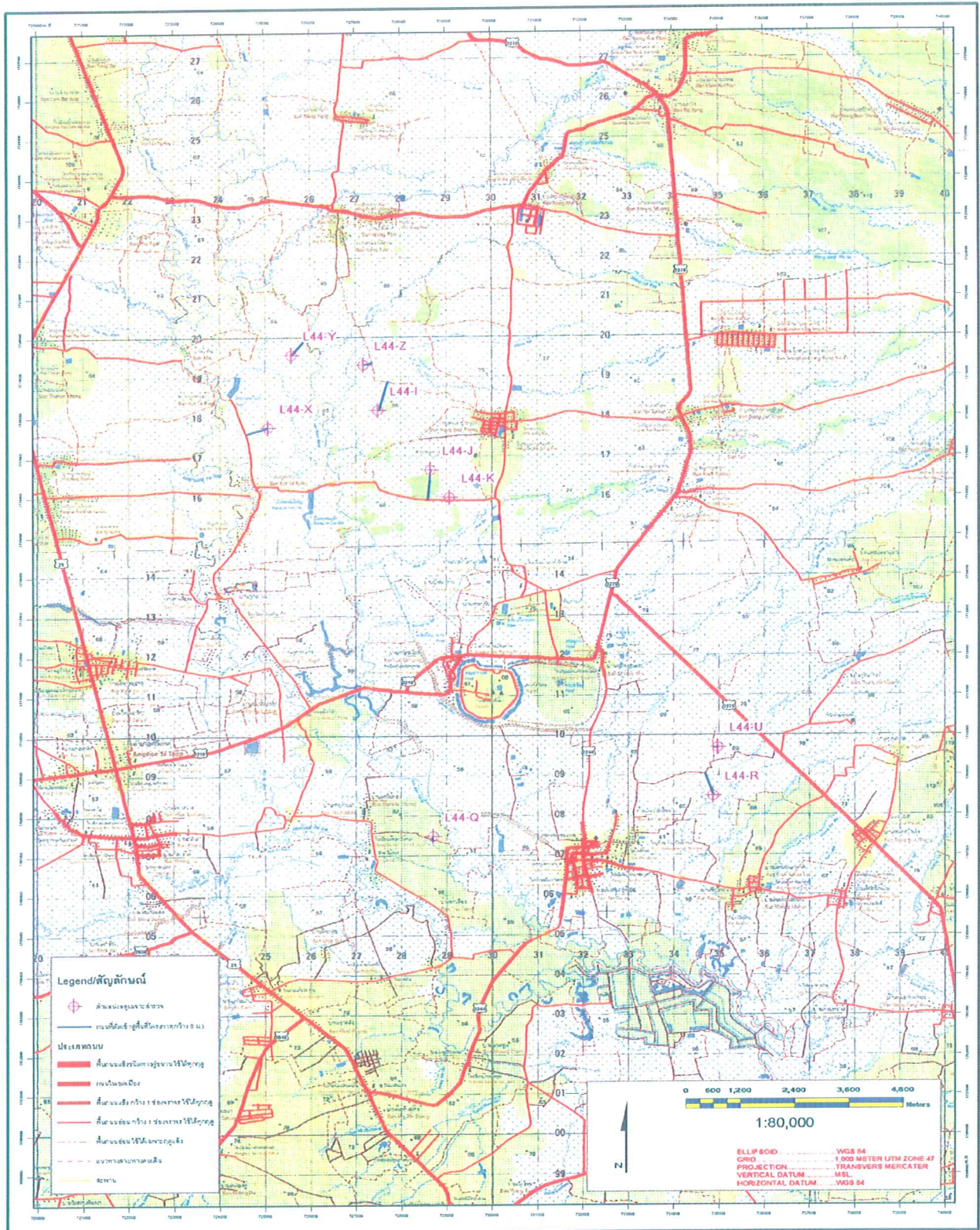
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 /ส.ค./50



จำนวน... 34/46หน้า
ลงชื่อ.....
.....ผู้รับรอง

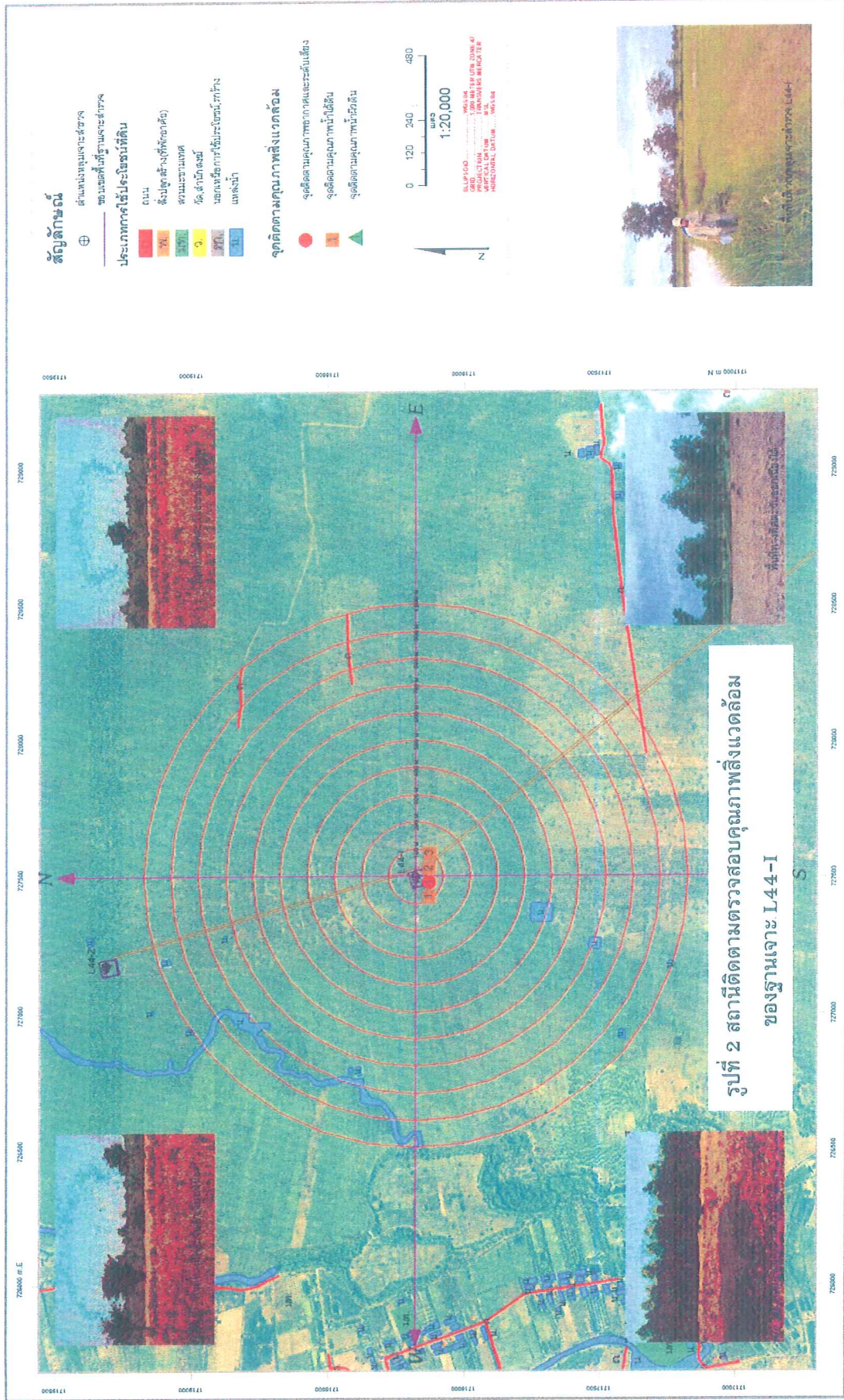
หน้า

34



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่โครงการ

<p>ลงชื่อ </p> <p>Ian Glynn Halstead</p>	<p>Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.</p>	<p>วันที่ 14/ส.ค./50</p>	<p>หน้า 35</p>
		<p>จำนวน... 35/46 ...หน้า</p> <p>ลงชื่อ  ผู้รับรอง</p>	

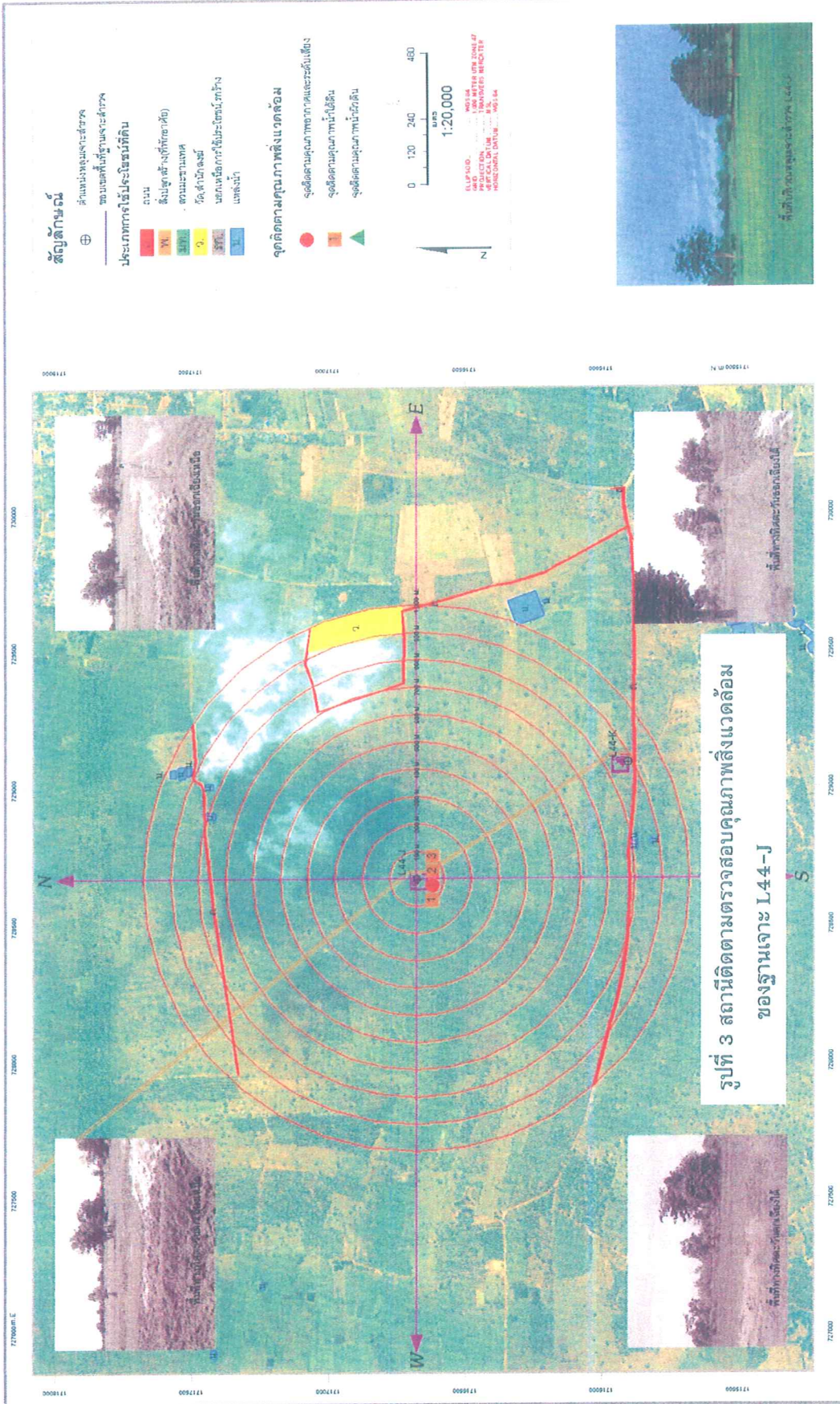


ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



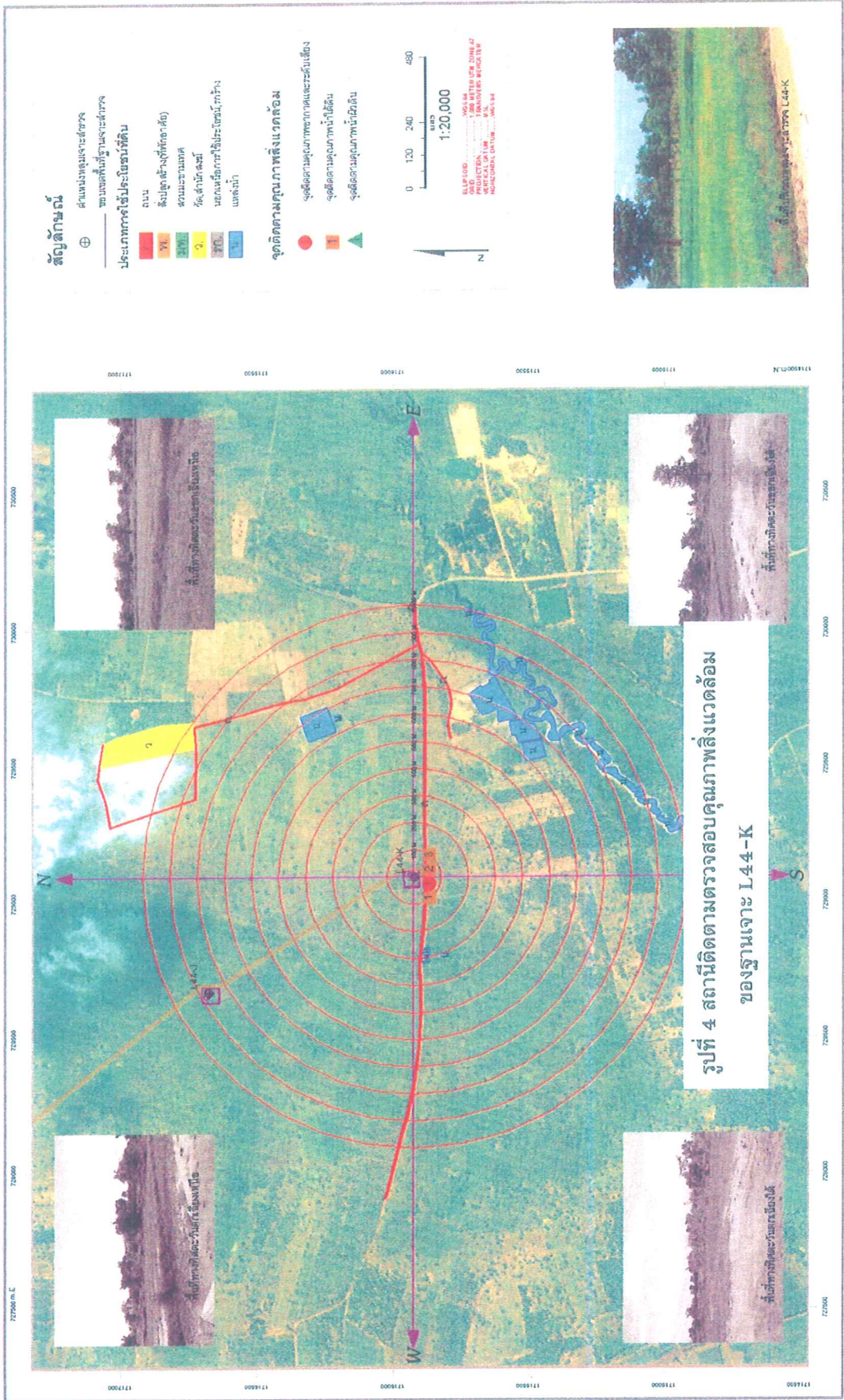
ลงชื่อ.....
 Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
 Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

จำนวน.....
 ดึงชื่อ.....

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

หน้า 37



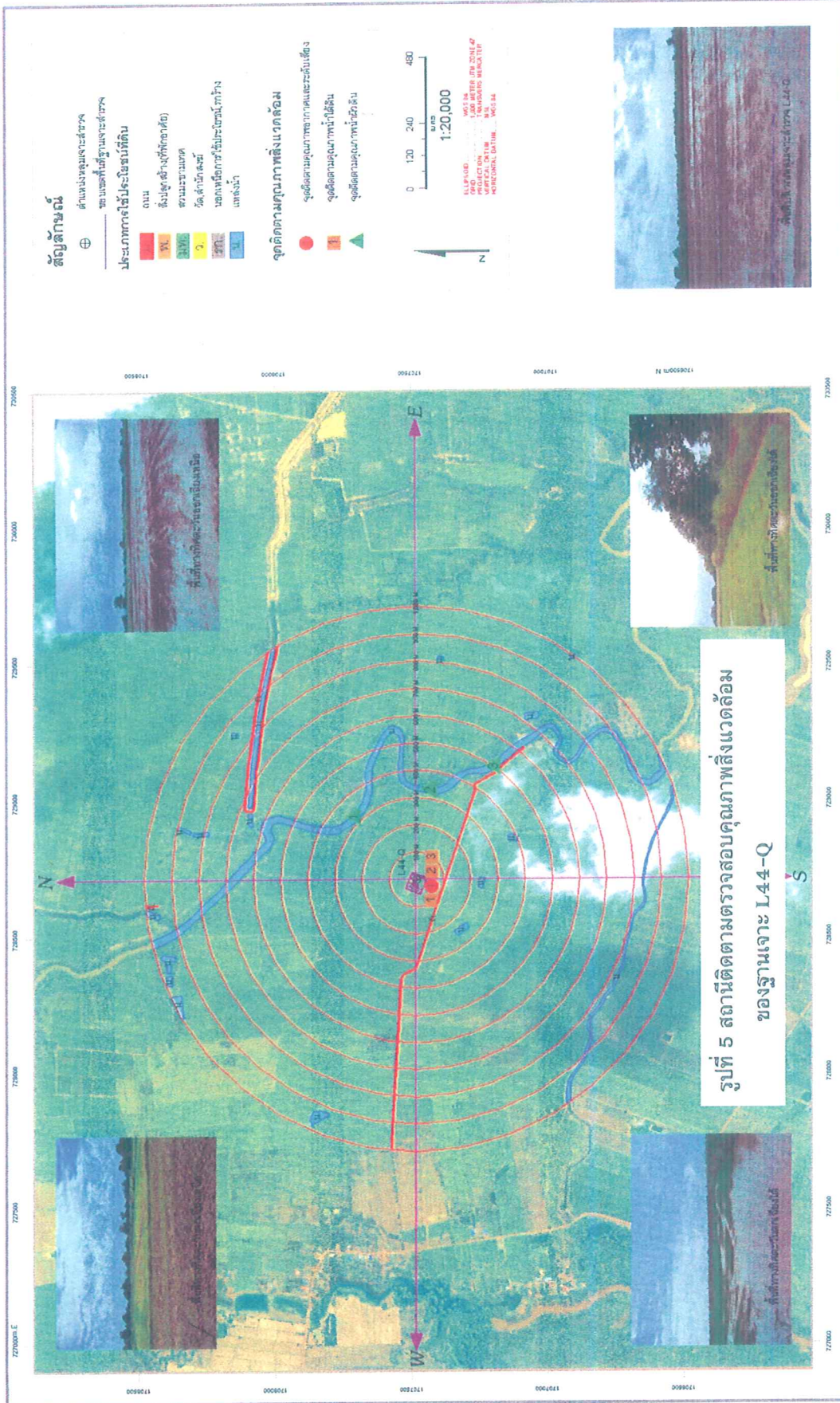
ลงชื่อ.....
 Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
 Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน... 38/46หน้า
 ลงชื่อ... *[Signature]* ...ผู้รับมอบ

หน้า 38



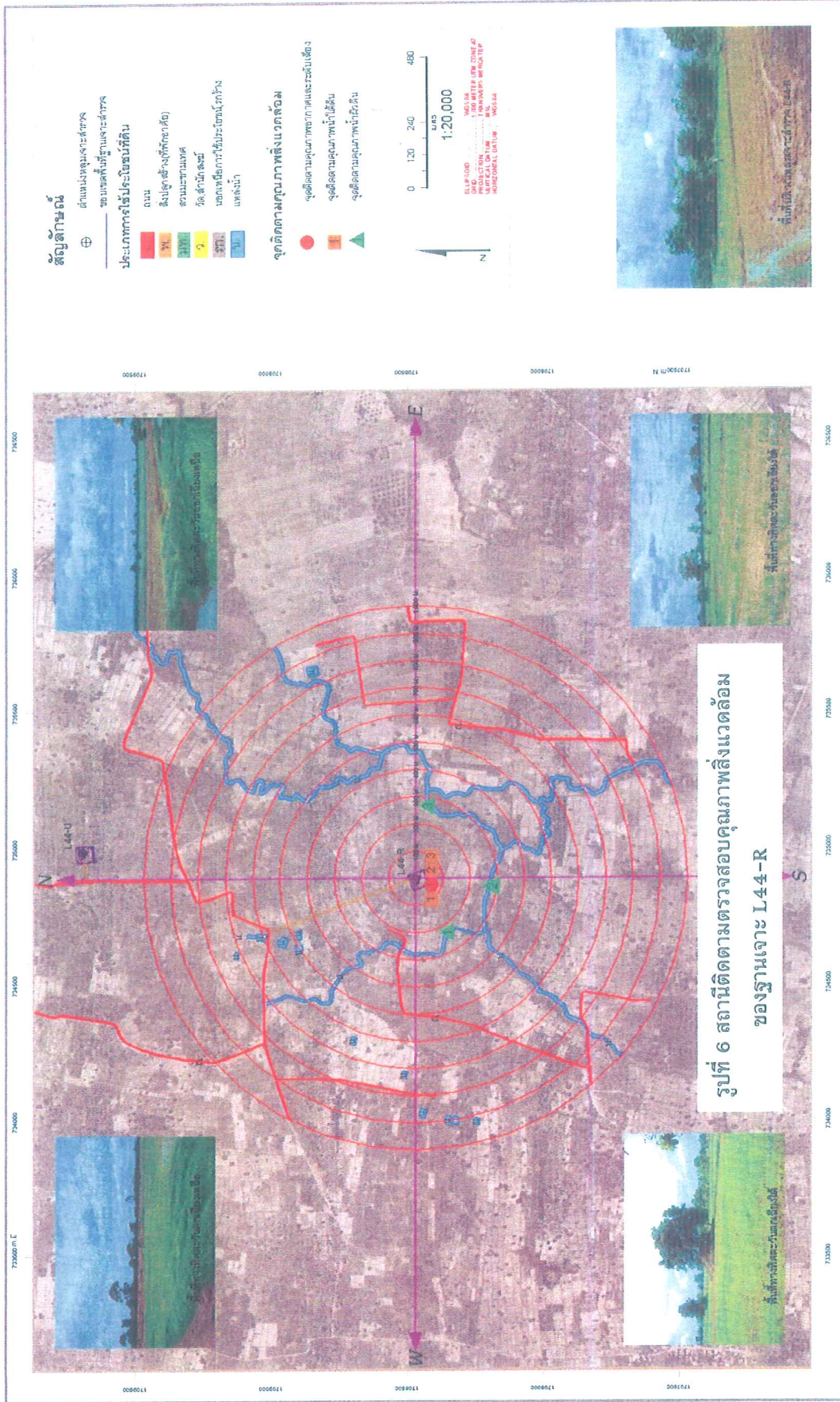
ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14/ส.ค./50

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หน้า 39

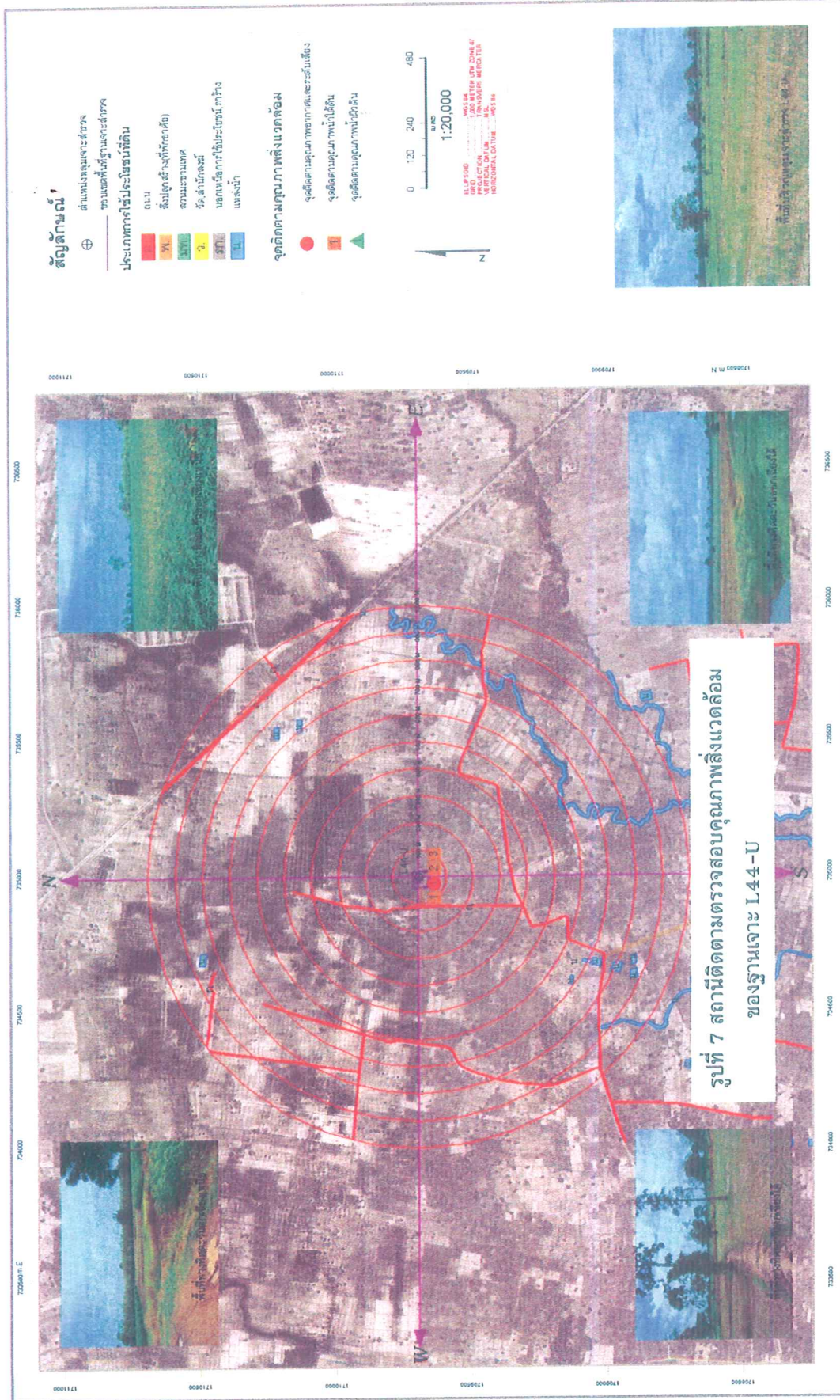


ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ ๕ / ส.ค. / ๕๐

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง



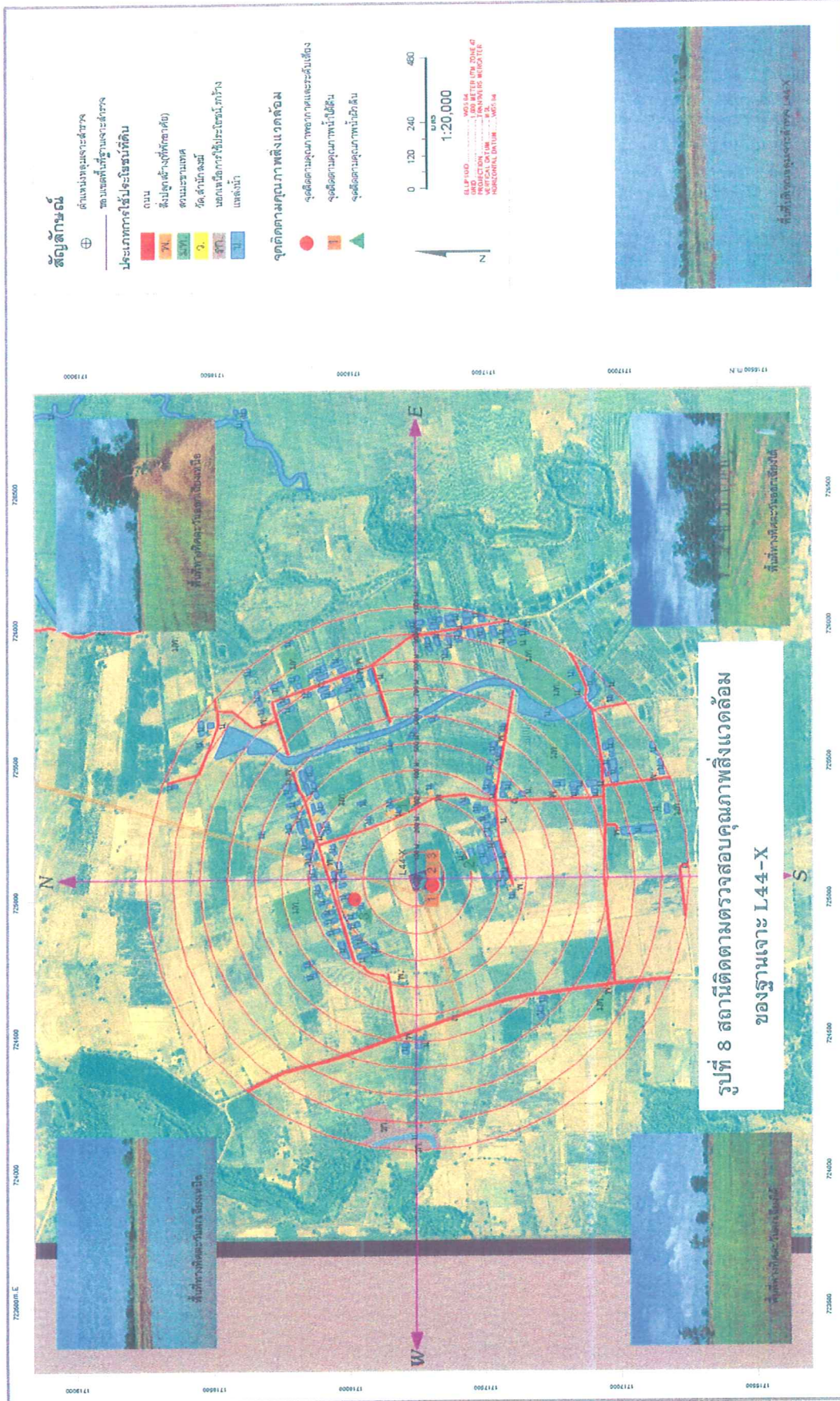
หน้า 41

จำนวน 4/46 หน้า
ลงชื่อ: *[Signature]* ผู้รับรอง

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

ลงชื่อ: *[Signature]*
Ian Glynn Halstead



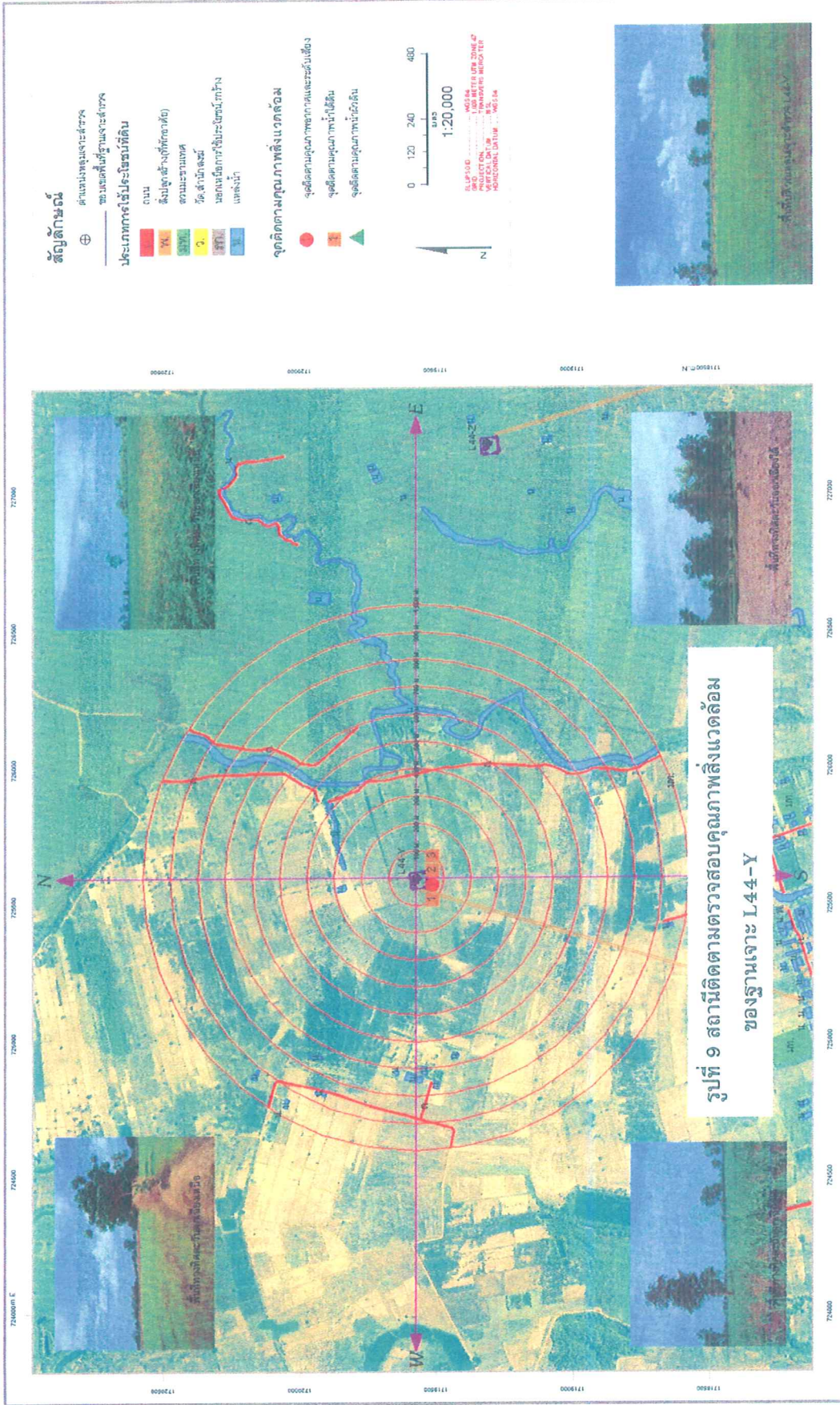
ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

จำนวน...42/46.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้ทำเรื่อง

วันที่ 14/ส.ค./50

หน้า 42

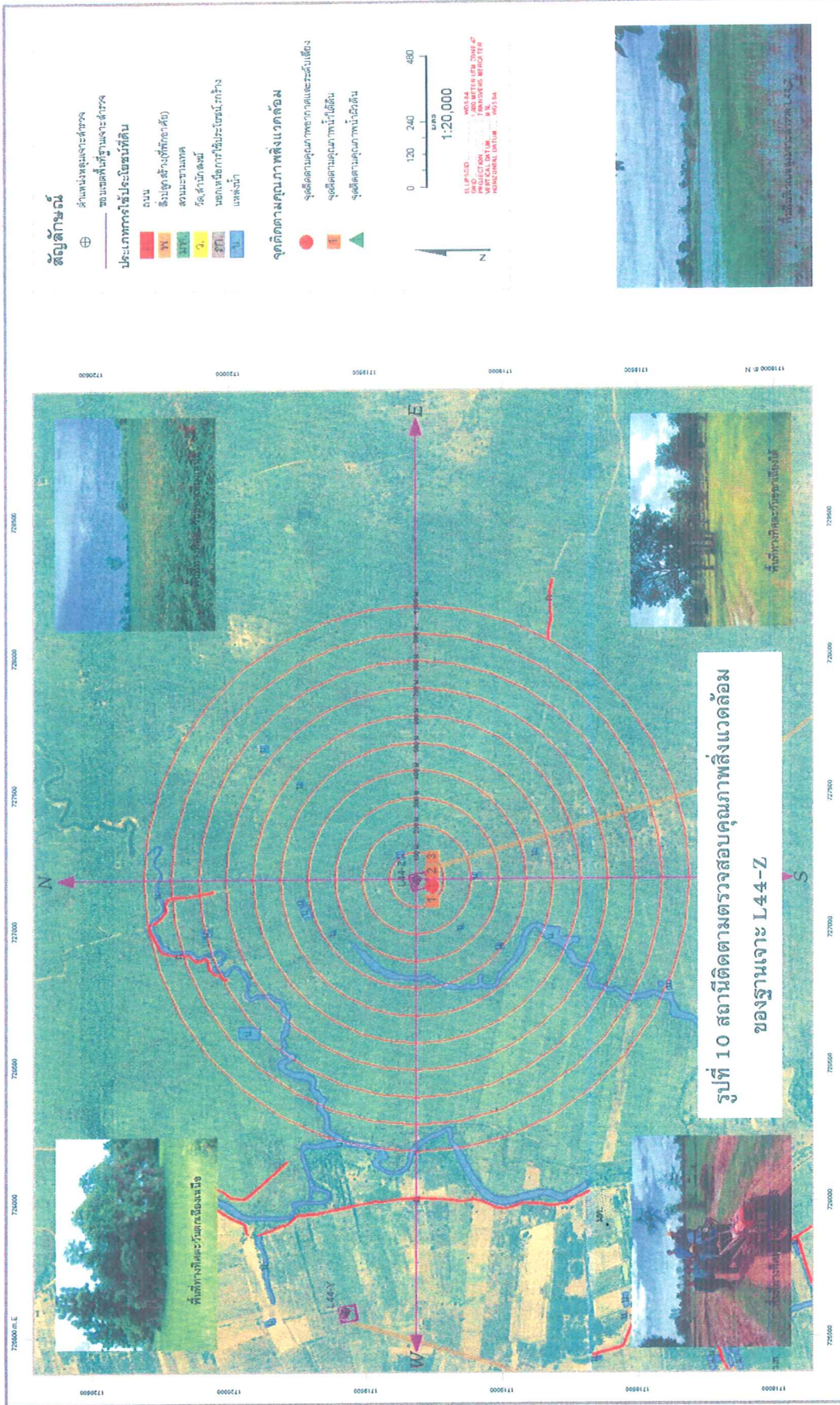


ลงชื่อ.....
Ian Glynn Halstead

Director and General Manager
Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

วันที่ 14 / ส.ค. / 50

จำนวน..... 43/44หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง



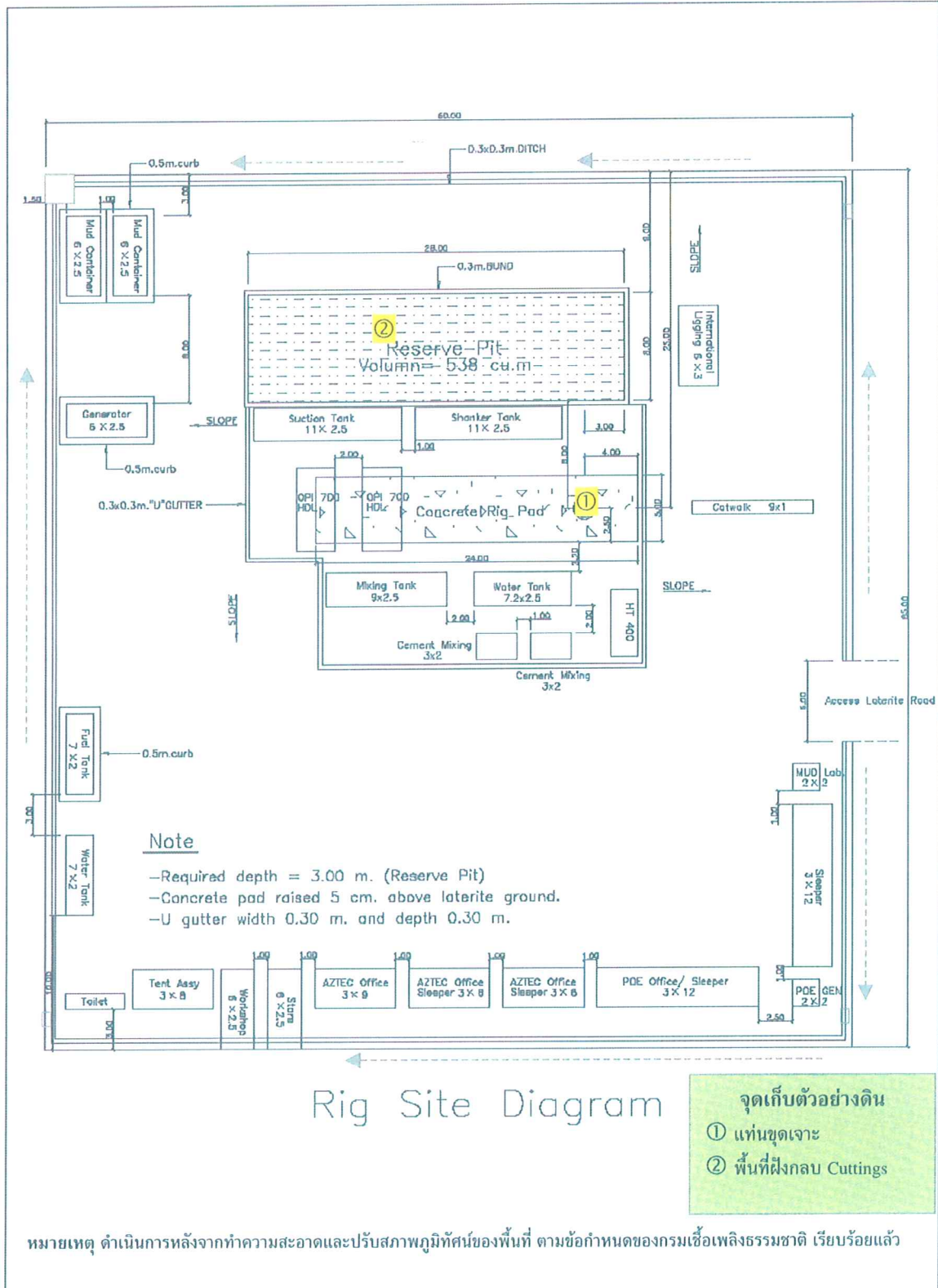
จำนวน... 44/46 หน้า
 ลงชื่อ... *[Signature]* ผู้รับมอบ

วันที่ 14 / ส.ค. / 50



Director and General Manager
 Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.

ลงชื่อ.....
[Signature]
 Ian Glynn Halstead

หน้า 44



รูปที่ 11 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณีขุดเจาะ

ลงชื่อ  Ian Glynn Halstead	Director and General Manager Pan Orient Resources(Thailand) Ltd.	วันที่ 14/ส.ค./50 หน้า 45 จำนวน <u>45/46</u> หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง
--	---	--

