



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๗ ๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L๑๕/๔๓ จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ที่ ๔๑๓/๑๖/DCJ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๙
 ๒. สำเนาหนังสือบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ที่ ๔๘๘/๑๖/DCJ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๙
 ๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L๑๕/๔๓ จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

ด้วย บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L๑๕/๔๓ จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

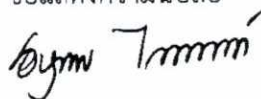
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L๑๕/๔๓ จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมาย

ในเรื่องนี้ด้วย...

ในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัษฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



Suite 14-08, Empire Tower
1 South Sathorn Road
Yannawa, Sathorn
Bangkok 10120

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

ที่ 413/16/DCJ

ตุลาคม 2559

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ของ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (รายงานฉบับหลัก) จำนวน 15 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (รายงานฉบับย่อ) จำนวน 15 เล่ม

เนื่องด้วย บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ผู้รับสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 9/2546/66 มีแผนที่จะดำเนินโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ว่าบริษัทฯ จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ บริษัทฯ จึงมอบหมายให้ บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี แล้วเสร็จ จึงขอนำส่งมายังท่าน เพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายตวิทย์ เครกส จอนห์สัน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

โทรศัพท์ 08 9698 4651 นางสาวจุฑาธิป พลอยศรีมงคล



Suite 14-08, Empire Tower
1 South Sathorn Road
Yannawa, Sathorn
Bangkok 10120

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

ที่ 488/16/DCJ

8 ธันวาคม 2559

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบน ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

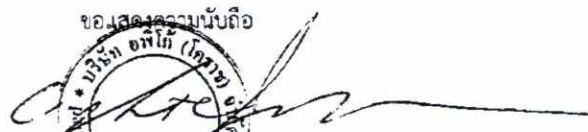
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง มติที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม วันที่ 18 พฤศจิกายน 2559

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (“บริษัท”) ผู้รับสัมปทานปิโตรเลียมเลขที่ 9/2546/66 ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม ในการประชุมวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 ได้มีมติให้เลื่อนการลงมติเห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลประกอบการพิจารณา

บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี ของบริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด มายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาตามกระบวนการพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

 (นาย กงสภ รมสathien)
 กรรมการผู้ชำนาญการ


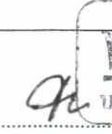
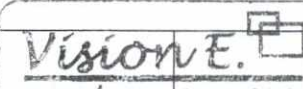
บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

โทรศัพท์ 08 9698 4651 นางสาวจุฑาธิป พลอยศรีมงคล



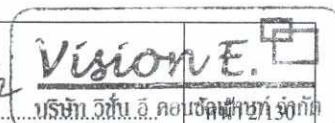
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C
แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัดอุดรธานี บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมบนบก ฐานเจาะ NPH-B และ NPH-C แปลงสำรวจหมายเลข L15/43 จังหวัด
อุดรธานี มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่	หน้า	
ตารางที่ 1	มาตรการทั่วไป	3
ตารางที่ 2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะ และถนนทางเข้า	7
ตารางที่ 3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ	34
ตารางที่ 4	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม	60
ตารางที่ 5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	78
ตารางที่ 6	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ	85
ตารางที่ 7	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะ และถนนทางเข้า	93
ตารางที่ 8	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ	99
ตารางที่ 9	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม	108
ตารางที่ 10	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	114
ตารางที่ 11	แผนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี	120
ตารางที่ 12	แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	124
ตารางที่ 13	แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ	127
ตารางที่ 14	รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	129

ลงชื่อ.....  (นายคองศักดิ์ จงอินทสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	 หน้า 1/130
---	----------------------	--	---

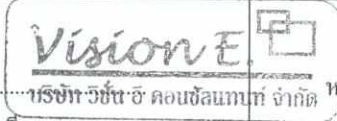
รูปที่		หน้า
รูปที่ 1	การติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณริมรั้วของฐานเจาะ NPH-C ในด้านที่ติดกับพื้นที่ อ่อนไหว	11
รูปที่ 2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า ระยะเจาะสำรวจ และระยะทดสอบหลุม	97
รูปที่ 3	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า ระยะเจาะสำรวจ และระยะทดสอบหลุม	98
รูปที่ 4	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเจาะสำรวจ ระยะทดสอบหลุม และระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่	106
รูปที่ 5	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะเจาะสำรวจ และระยะทดสอบ หลุม และระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่	107
รูปที่ 6	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพดินในระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่	119
รูปที่ 7	ผังการจัดการเรื่องร้องเรียน	121
รูปที่ 8	พื้นที่ดำเนินการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน	128

ลงชื่อ.....  (นายนิคม ไชยพิพัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  บริษัท วิชั่น อี.คอนซัลแทนท์ จำกัด (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี.คอนซัลแทนท์ จำกัด	
---	----------------------	---	---

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป



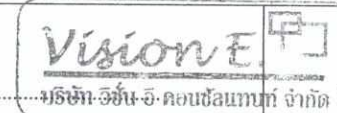
มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง และสัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียด กำหนดการก่อสร้างและติดตั้ง การเจาะสำรวจ การทดสอบหลุม และการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ ระยะเวลา ผลกระทบ รวมทั้งมาตรการต่างๆ ต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย ซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุ และแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายสไมล์ เทรกกุลธนาสน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
--	----------------------	---



ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-1)

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. ให้ผู้รับสัมปทานส่ง “แผนการจัดการของเสีย” ต่ออธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขออนุมัติไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงสามารถเริ่มดำเนินการได้ ซึ่งมีข้อมูลอย่างน้อย ประกอบด้วย</p> <p>7.1 การจัดการของเสียตามลำดับขั้นในการจัดการของเสีย</p> <p>7.2 รายการและปริมาณของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการ และการจำแนกประเภทของเสียเบื้องต้น</p> <p>7.3 วิธีการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภท</p> <p>7.4 สถานที่จัดเก็บของเสีย</p> <p>7.5 มาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนตอบสนองในกรณีเกิดการหกรั่วไหลหรือ ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>7.6 รายนามและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
<p>8. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใด ๆ ในการดำเนินการที่แตกต่างในสาระสำคัญจากที่ระบุในแผนการจัดการของเสียในข้อ 7 ผู้รับสัมปทานต้องแจ้งรายละเอียดและเหตุผลเป็นหนังสือต่ออธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อขออนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงสามารถดำเนินการ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
<p>9. ให้ผู้รับสัมปทานจัดทำ “รายงานการจัดการของเสียรายเดือน” ยื่นต่ออธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติภายใน 45 วัน หลังจกสิ้นสุดเดือนที่ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <p>9.1 บัญชีรายการของเสีย โดยระบุปริมาณและประเภทของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งที่นำไปบำบัดและกำจัดในพื้นที่ หรือส่งออกไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการกิจการปิโตรเลียม</p> <p>9.2 วิธีการจัดการของเสียที่ได้ดำเนินการตามรายชื่อของเสีย</p> <p>9.3 สรุปรายการของเสียอันตรายที่ได้ส่งไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการกิจการปิโตรเลียม</p> <p>9.4 รายนามและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย พร้อมลายมือชื่อ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....  (นายอินทร์ สอนฮั่น) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 4/130</p>
---	-----------------------------	---	--

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-2)



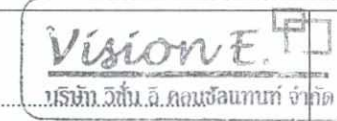
มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. ให้ผู้รับสัมปทานจัดทำ “รายงานสรุปการจัดการของเสียรายปี” ขึ้นต่ออธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป ซึ่งมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <p>10.1 บัญชีรายการของเสีย โดยระบุปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ นำไปบำบัดและกำจัดในพื้นที่ หรือส่งออกไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการปิโตรเลียม</p> <p>10.2 วิธีการจัดการของเสียที่ได้ดำเนินการตามรายชื่อของเสีย</p> <p>10.3 สรุปรายการของเสียทั้งหมดที่ได้ส่งไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการปิโตรเลียม</p> <p>10.4 ประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการของเสีย โดยสรุปผลการดำเนินการจัดการของเสียแสดงถึงปัญหาและอุปสรรค รวมถึงการแก้ไขในรอบปีที่ผ่านมา</p> <p>10.5 รายนามและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย พร้อมลายมือชื่อ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
<p>11. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551)</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นาย วิทย์ เจริญสุข จันทัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p> บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 5/130 </p>
--	-----------------------------	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-3)

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>12. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด แจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา ดังนี้</p> <p>12.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับแจ้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>12.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจะต้องส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
<p>13. การดำเนินการใด ๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ ผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะอยู่ในการควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)



หมายเหตุ : พื้นที่โครงการ หมายรวมถึง พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้าโครงการ

 ลงชื่อ..... (นายไชยบูรณ์ chonhathamm) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 6/130
--	----------------------	---	---	------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า



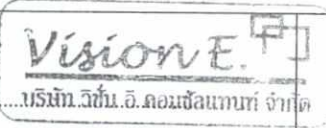
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ในบริเวณดังกล่าว	1. จำกัดพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และเส้นทางขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
1.2 คุณภาพอากาศ	การก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า การเปิดผิวดิน รวมทั้งการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอาจเกิดมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและผู้ใช้เส้นทางตามแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ	1. แจกจ่ายละอองและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพอากาศแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างที่ผ่านชุมชนและที่เป็นถนนลูกรัง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
		3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและยานพาหนะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยลดมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องจักรและยานพาหนะ	เครื่องยนต์และเครื่องจักรที่ใช้ก่อสร้าง		

<p>ลงชื่อ.....  (นายชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 7/130</p>
--	-----------------------------	---	-------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-1)



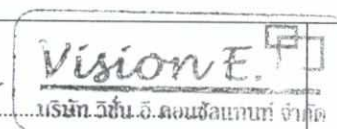
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-1)		4. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตามมาตรฐานงานก่อสร้างของเจ้าของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรถบรรทุกน้ำผู้ประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทำการฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานและบริเวณถนนดินหรือถนนลูกรังในแนวเส้นทางขนส่งของโครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้บรรทุกวัสดุไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาตรบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกระบะบรรทุก - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาด ทำความสะอาด/ฉีดล้างถนน กรณีมีเศษดินตกหล่นบนผิวทางจราจร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นทุกล้อของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ และเส้นทางขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ.....  (นายคณวัฒน์ ใจน่ห์สั้น) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี.คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 8/130
--	----------------------	--	---	------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-2)



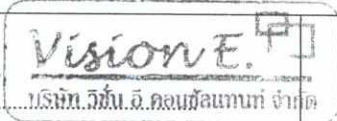
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-2)		- จัดหาแหล่งดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อลดระยะทางการขนส่งและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่ง	แหล่งดินสำหรับก่อสร้างฐานเจาะ	ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
1.3 ก๊าซเรือนกระจก	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร เครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างจะมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ โครงการปลูกป่า โดยวางแผนร่วมกับเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน อำเภอภูคจ๊ับ อำเภอเมืองอุตรธานี สำนักจัดการป่าไม้ที่ 6 (อุตรธานี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุตรธานี หน่วยป้องกันรักษาป่าไม้ เจ้าหน้าที่ทหารและตำรวจ รวมทั้งหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ เพื่อทำการปลูกป่าในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ประมาณ 50 ไร่ ในเขตอำเภอภูคจ๊ับ และ/หรืออำเภอเมืองอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี	อำเภอภูคจ๊ับ และ/หรืออำเภอเมืองอุตรธานี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา	เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ		

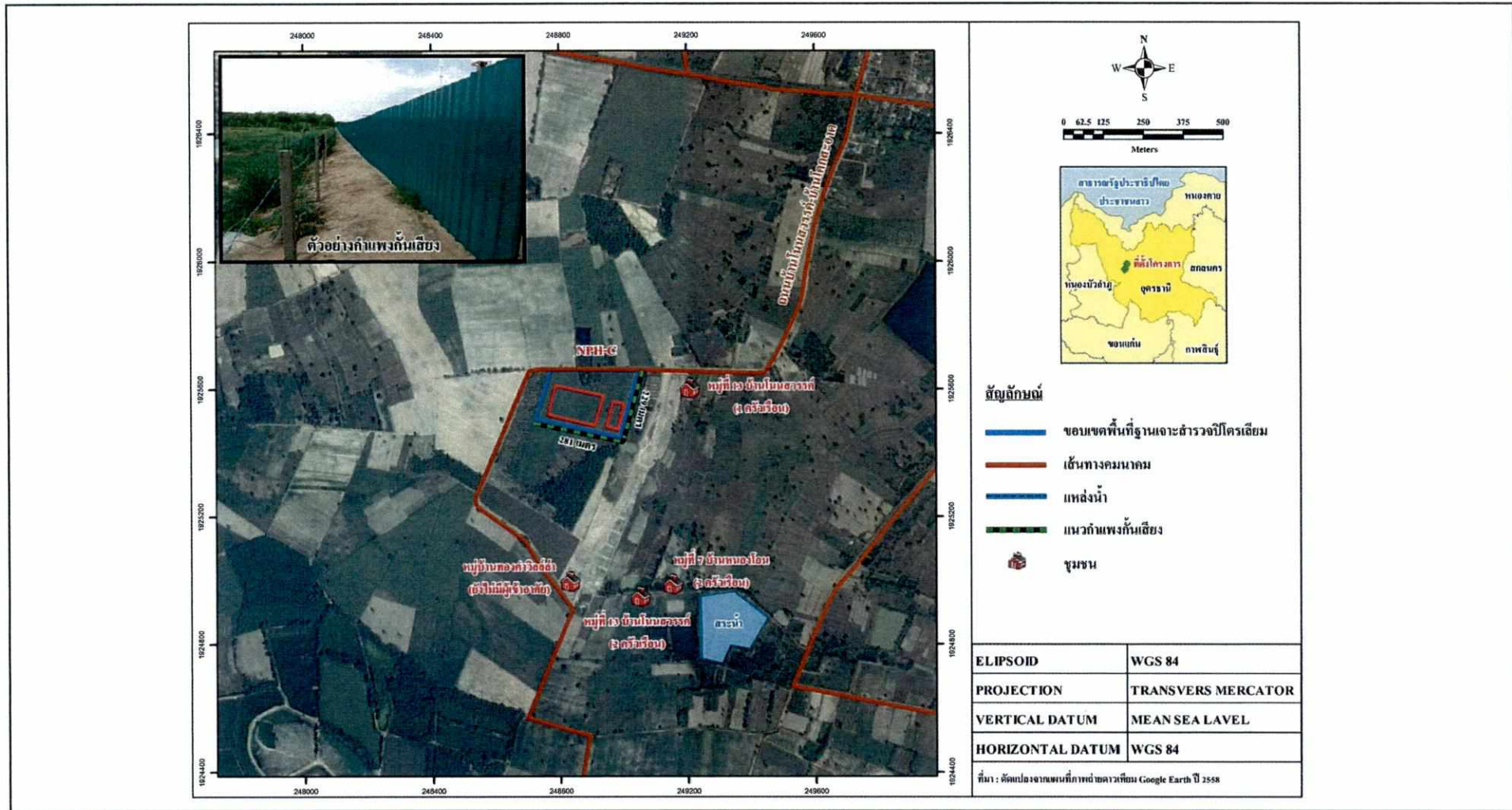
 ลงชื่อ..... (นางศุภมาส วัฒนกุล) (นามสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 9/130
--	----------------------	---	---

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-3)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.4 ระดับเสียง	เสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างฐานเจาะ และจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจรบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานเจาะ และชุมชนตามเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน	<ol style="list-style-type: none"> แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์ จัดให้มีการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง หรือหากมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนจะต้องแจ้งชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ ติดตั้งกำแพงกันเสียง (Noise Barrier) สูง 2 เมตร โดยใช้แผ่นไม้อัดหนา 12 มิลลิเมตร หรือ 0.5 นิ้ว หรือแผ่นอลูมิเนียมหนา 1.59 มิลลิเมตร ปิดกันริมรั้วของพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ NPH-C ทางด้านที่ติดกับพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียง 	<p>ผู้นำชุมชนบริเวณสถานีตรวจวัดระดับเสียง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า</p> <p>เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง</p> <p>ติดตั้งกำแพงกันเสียงสูง 2 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของฐานเจาะ NPH-C (รูปที่ 1)</p>	ก่อนการตรวจวัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายจาย ไชยคุรุครุสอรณหันต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 10/130
---	----------------------	---	--



รูปที่ 1

การติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณริมรั้วของฐานเจาะ NPH-C ในด้านที่ติดกับพื้นที่อ่อนไหว

ลงชื่อ.....

(Signature)
(นายคไวท์ เกรอซ จอนห์สัน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....



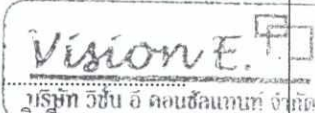
(Signature)
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
(นางสาวจันทรา เกิดมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 11/130

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-4)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - อาจเกิดการปนเปื้อนของเสีย สารเคมี น้ำล้างต่าง ๆ จากกิจกรรมของโครงการ หรือการรั่วไหลของวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง - การเปิดหน้าดิน แฉวถางพืชคลุมดิน อาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน ซึ่งเมื่อตะกอนดินถูกชะล้างพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระมัดระวังไม่ให้วัสดุก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินที่อยู่ใกล้เคียง หรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ 2. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักรในแหล่งน้ำสาธารณะ 3. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ 4. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง สารเคมีและเชื้อเพลิงให้เหมาะสม เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน โดยสารเคมีและเชื้อเพลิง ให้จัดวางบนพื้นคอนกรีตหรือปูด้วยแผ่นพลาสติกชนิด HDPE มีคั่นล้อมรอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติในบริเวณใกล้เคียงกรณีที่เกิดการหกรั่วไหล 5. กำหนดให้การก่อสร้างฐานเจาะ โดยเฉพาะงานดิน ควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า-ออก	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา จันทร์)	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมณี)	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 12/130
กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด		

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-5)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 ทรัพยากรดิน	การก่อสร้างฐานเจาะเป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินโดยตรง เนื่องจากต้องมีการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของทรัพยากรดินโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาจทำให้เจ้าของที่ดินเกิดความวิตกกังวลขึ้นได้ นอกจากนี้ยังอาจเกิดการชะล้างพังทลายของตะกอนดินที่นำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ที่ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	<p>1. ให้ตรวจวิเคราะห์ดินที่จะมีการนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ฐานเจาะ โดยจะต้องมีคุณภาพดินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม โดยทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอไรด์ (Chloride) ▪ คุณภาพทางเคมี ได้แก่ สารกลุ่มปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) และสารกลุ่ม BTEX ▪ โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Compounds) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium, Cr⁶⁺) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Compounds) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and Compounds) 	แหล่งดินที่สามารถนำมาปรับถมพื้นที่ฐานเจาะ	1 ครั้ง ก่อนนำมาก่อสร้างฐานเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายค.วิทิตกร จอมทาสาร์ณ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
---	----------------------	--

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-6)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ-1)					
		โดยวิธีการเก็บตัวอย่างดิน ต้องดำเนินการตามวิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือตามประกาศฉบับล่าสุด โดยให้โครงการเก็บตัวอย่างดินแบบ Composite Sample ทั้งนี้จำนวนการเก็บตัวอย่างดิน ต้องพิจารณาจำนวนตัวอย่างดินให้เป็นตัวแทนของดินทั้งบริเวณแหล่งดินและอ้างอิงตามหลักวิชาการ เช่น US.GS, UCL หรือ US.EPA			
		2. การปรับถมฐานเจาะที่มีพื้นที่ปรับถมมากกว่า 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีบ่อรองรับน้ำฝนชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดินทรายเมื่อเกิดการชะล้าง เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		3. ป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ โดยการทำคันดินชั่วคราวล้อมรอบในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง			

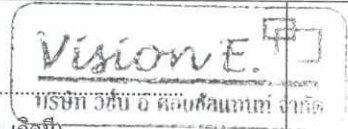
ลงชื่อ.....

 (นายอ วิฑ์เศรณี อ่อนห์สัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

 (นางสาวจันทรา เกตมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



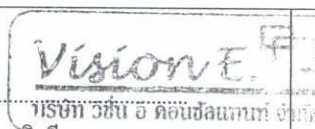


หน้า 14/130

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-7)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ-2)		4. กำหนดให้การก่อสร้างฐานเจาะ โดยเฉพาะงานดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก และให้ทำการบดอัดดินให้แน่นหลังจากที่มีการเทดินจากรถบรรทุก ดินแล้วในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย ของดินในระหว่างการก่อสร้างฐานเจาะ	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและ ถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		5. ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับถมพื้นที่ให้จำกัดอยู่ เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น บดอัดดินให้แน่นตาม มาตรฐานการก่อสร้าง โดยให้มีค่าการบดอัด (% Compaction) ไม่ต่ำกว่า 95 % ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180)	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ในช่วงการก่อสร้าง	
		6. ปรับระดับความลาดชันบริเวณขอบคันดินรอบพื้นที่ฐาน เจาะทั้ง 4 ด้าน ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย ของหน้าดินในช่วงฤดูฝน			

 ลงชื่อ..... (นายดวิทธีกรกุล จอนห์ตัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 15/130
--	----------------------	--	--

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-8)



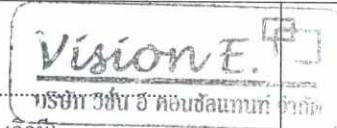
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 ทรัพยากรดิน (ต่อ-3)		7. จัดเก็บสารเคมีและเชื้อเพลิงให้เป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน โดยจัดวางบนพื้นคอนกรีตหรือปูด้วยแผ่นพลาสติกชนิด HDPE มีคันล้อมรอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายปนเปื้อนลงสู่ดินในฐานเจาะ กรณีเกิดการหกรั่วไหล 8. จัดให้มีการตรวจสอบการชำรุดและบำรุงรักษาพื้นคอนกรีตหรือแผ่นพลาสติกชนิด HDPE ที่ใช้สำหรับจัดวางสารเคมีและเชื้อเพลิงให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดต้องรีบแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยทันที เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีหรือเชื้อเพลิงรั่วไหลปนเปื้อนลงสู่ดินในฐานเจาะ 9. ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent: 100% Polypropylene) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล 10. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูพื้นคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดินภายในฐานเจาะ	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ  (นายค เวียง เวียง) 19 ธันวาคม พ.ศ. 2559 กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 16/130
--	---	-------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-9)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	หากเกิดอุบัติเหตุหรือการหกรั่วไหลของน้ำมัน สารเคมี หรือเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้น อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน ซึ่งจะทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมลงได้	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียติดตั้งประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบำบัดน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลจากคณงาน หรือจัดให้มีห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งออกสู่สภาพแวดล้อม ป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีหรือเชื้อเพลิงลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน โดยจัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูพื้นด้วยคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินกรณีเกิดการหกรั่วไหล จัดให้มีการตรวจสอบการชำรุดและบำรุงรักษาพื้นคอนกรีตหรือแผ่นพลาสติกชนิด HDPE ที่ใช้สำหรับจัดวางสารเคมีและเชื้อเพลิงให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดต้องรีบแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยทันที เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีและเชื้อเพลิงรั่วไหลปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

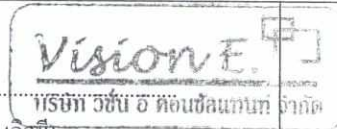
 ลงชื่อ..... (นายต.วิท. ทองเกียรติ (โคราช) จ.อุท.) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 17/130
--	----------------------	--	--

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-10)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1)		4. ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ 2 บ่อภายในฐานเจาะในทิศทางเหนือ น้ำ (Up Gradient) และท้ายน้ำ (Down Gradient) ที่ระดับ ความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อใช้เป็นจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ใต้ดิน	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
1.8 นิเวศวิทยาบนบก	การแผ้วถางและปรับถมพื้นที่ เกษตรกรรม เพื่อปรับพื้นที่ให้ เหมาะสมกับการก่อสร้างของ โครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพืช พรรณ หรือสัตว์ ซึ่งหากินในพื้นที่ โลงในพื้นที่เกษตรกรรม	1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในพื้นที่จำกัด ซึ่งจะ เป็นการลดการรบกวนระบบนิเวศบริเวณ โดยรอบพื้นที่ โครงการ 2. ดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้น ในระยะเวลา สั้นที่สุด 3. แผ้วถางหรือตัดไม้เพื่อก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า เท่าที่จำเป็น โดยทำเครื่องหมายบนไม้ยืนต้นที่จะตัดฟัน เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ 4. พื้นที่ก่อสร้างจะถูกทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน และห้าม ไม่ให้ยานพาหนะของโครงการรुक้าเข้าไปในพื้นที่บริเวณ ข้างเคียง	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและ ถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)



 ลงชื่อ..... (นายชววิท เกรงศักดิ์ จอนพันธ์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
--	----------------------	--



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-11)



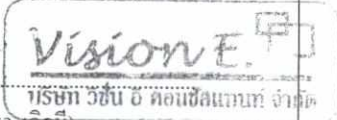
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.8 นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)		5. ห้ามไม่ให้มีการจับหรือล่าสัตว์โดยเด็ดขาด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืน รวมทั้งต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการ 6. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด			

<p>ลงชื่อ.....  (นายคุณ นองกรณ์ เกียรติกัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 19/130</p>
---	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-12)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ผลกระทบจากการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรม	<ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปข้อมูลเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ให้เจ้าของที่ดินและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ ก่อนการดำเนินกิจกรรมของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 15 วัน 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
2.2 การคมนาคม	อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะการขนส่งผ่านเส้นทางคมนาคมสายหลัก	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้ขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน หากอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ถนนเลียบริมคลองชลประทานเป็นเส้นทางขนส่งเข้าสู่ฐานเจาะ NPH-B ต้องแจ้งรายละเอียดกำหนดการขนส่งต่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบก่อนดำเนินการ ทั้งนี้หากเกิดการชำรุดเสียหายจะซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม 	เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	

 <p>ลงชื่อ..... (นายคง วิฑูรย์กุล จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	  <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 20/130</p>
---	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-13)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การคมนาคม (ต่อ-1)					
		3. ถ่ายรูปถนนที่ใช้ในการขนส่งของโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม	เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		4. พิจารณาจัดหาแหล่งวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง ทราย ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดเวลาและความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในการขนส่ง	แหล่งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		5. กรณีที่การก่อสร้างต้องใช้พื้นที่เขตทางสาธารณะในการดำเนินการ โครงการต้องขออนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบเส้นทางตามระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนต้องจัดสร้างทางเบี่ยงให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไป/มาได้โดยสะดวก และปลอดภัย	เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		6. จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร			

<p>ลงชื่อ.....  (นายวิชาญ วิชัน อี คอนซัลแทนท์ จำกัด) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เลิศชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชัน อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 21/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-14)



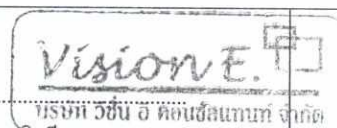
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การคมนาคม (ต่อ-2)		7. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมหลังกระบะรถบรรทุกเพื่อป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล หรือปลิวไปจากรถ 8. กำหนดให้ผู้รับเหมาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระบะรถบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างลงบนผิวจราจร 9. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนนหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และหากพบว่ามีความเสียหายวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทางจราจรต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาด ทำความสะอาด/ฉีดล้างถนนโดยทันที 10. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลา กลางคืน และช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (07.30-08.30 น. และ 15.30-16.30 น.) 11. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก และ/หรือ ข้อกำหนดของหน่วยงานผู้รับผิดชอบถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	ยานพาหนะของโครงการ เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายศิวฤทธิ์ สอนคาร์ณ จอนเท่ตัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 22/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-15)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การคมนาคม (ต่อ-3)		<p>12. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่ใช้ถนนเลียบรินโคลงชลประทานให้มีน้ำหนักไม่เกิน 15 ตัน ตามข้อกำหนดในการรับน้ำหนักของถนน เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน</p> <p>13. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม ทางแยก ทางเข้า-ออกฐานเจาะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ</p> <p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างฐานที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร โดยเฉพาะในช่วงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านเข้า-ออกพื้นที่ฐาน</p>	<p>ถนนเลียบรินโคลงชลประทานที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ</p> <p>ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับและปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 <p>ลงชื่อ..... (นาย วิทย์ สุระกรณ์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	  <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 23/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-16)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การก่อสร้างโครงการจะปรับสภาพพื้นที่เดิมบริเวณฐานเจาะและถนนทางเข้าโครงการ ทำให้เพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการระบายน้ำของพื้นที่เดิม	<ol style="list-style-type: none"> ทำการออกแบบและก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า-ออก ให้มีระดับความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร สำหรับฐานเจาะ NPH-B และความสูงไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร สำหรับฐานเจาะ NPH-C (สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานเจาะ และถนนทางเข้า-ออก กีดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ หรือต้องจัดให้มีการก่อสร้างทางข้ามคอนกรีต (Box culvert) หรือท่อลอด (Culvert) หรือท่อระบายน้ำให้มีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะช่วยให้ น้ำไหลลอดผ่านได้ด้วยอัตราการไหลตามธรรมชาติ หรือทำแนวเบี่ยง ไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายชัชวาท เศรษฐ จอมหัสนัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 24/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-17)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.4 การจัดการของเสีย	ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานและถนนทางเข้า-ออกโครงการ อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค และ/หรือ อาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินหรือดินถ้าไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม	1. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานและถนนทางเข้าฐานเจาะ ต้องจัดการดังนี้ 1.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสียตามภาชนะที่เหมาะสมปลอดภัยรวมทั้งติดฉลากให้ถูกต้องไว้ที่ภาชนะบรรจุ 1.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสีย ดังนี้ - มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียขนาดใหญ่ (Skips) ตามประเภทของเสีย เพื่อนำไปกำจัด ณ เทศบาลนครอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยขยะรีไซเคิลให้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก - มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นาย วิฑูรย์ สอนทัศน์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 25/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-18)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.4 การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		- กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. เศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษดิน เศษหิน และเศษปูน คือนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม ไม่ทิ้งหรือกำจัดในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ข้างเคียง	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		3. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น			
		4. ว่าจ้างผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากทางราชการ ทำการขนส่งและกำจัดของเสียตามวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งจัดเก็บบันทึกเอกสารกำกับของเสีย (Waste Manifest) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของประเภทและปริมาณของเสียที่ส่งไปกำจัด			
		5. ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ			

 ลงชื่อ..... (นาย วิฑูเรศกูญ วัฒนหัสสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 26/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 2



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-19)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การจ้างแรงงานท้องถิ่นและการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในระยะก่อสร้างและติดตั้งของโครงการ จะช่วยส่งเสริมระบบเศรษฐกิจของชุมชน - อาจมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในชุมชน ซึ่งอาจก่อให้เกิดการทะเลาะวิวาท ปัญหาสุขภาพจิตหรือเกิดโรคจากต่างถิ่น - การจ่ายค่าชดเชยจากการเช่าพื้นที่ที่คุ้มค่าในระยะยาว - การทำงานของเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญ และรบกวนความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง และชุมชนที่อยู่ตาม	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการก่อสร้างของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เจ้าของโครงการได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานในรัศมี 2 กิโลเมตร (ตารางที่ 12)	ก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานเจาะ อย่างน้อย 15 วัน	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสม	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
		3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม			
		4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนการปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า		
		5. มีมาตรการจ่ายค่าเช่าพื้นที่ ให้เป็นไปตามราคาตลาด และคุ้มค่าในระยะยาว โดยอัตราค่าชดเชยต้องได้รับความเห็นชอบและยินยอมจากทางเจ้าของที่ดิน และเจ้าของโครงการ	เจ้าของที่ดินบริเวณพื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้า		
		6. ติดตามก่อสร้างรับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในพื้นที่ เพื่อเป็นช่องทางกรรับเรื่องที่จะอาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	บริเวณด้านหน้าโครงการ อบต./เทศบาลตำบลในพื้นที่ที่ทำกรำนในพื้นที่		
ลงชื่อ..... (นายค วัต ทรอดก (จนท่ต้น) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 27/130		

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-20)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-1)		7. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้างฐานเจาะอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		8. เผยแพร่ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบโดยจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการไตรภาคี สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี นายอำเภอเมืองอุดรธานี นายอำเภอกุฉินชัย เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ตั้งฐานเจาะ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายใน 45 วัน หรือไม่เกิน 2 เดือน หลังตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้แล้วเสร็จก่อนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ให้โครงการนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แล้วเสร็จนั้นไปเผยแพร่ได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ถึงระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น)	

 ลงชื่อ..... (นายจิตต์ ใจพิสุทธิ์ จงษ์สมจิตต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ทิพย์ เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 28/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-21)



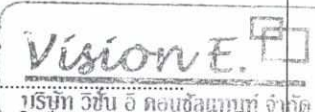
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.6 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และแหล่งขุดค้นซากดึกดำบรรพ์	การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานและถนนทางเข้า-ออกฐาน และ/หรือการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจรบกวน และ/หรือสร้างความเสียหายต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และแหล่งขุดค้นซากดึกดำบรรพ์ ที่ยังไม่เคยปรากฏมาก่อนได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในระหว่างดำเนินการ หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรที่ 9 (ขอนแก่น) เพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ ทั้งนี้จะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราว 2. ในระหว่างดำเนินการ หากพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ให้แจ้งพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบนั้นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ และขอความร่วมมือจากกรมทรัพยากรธรณี เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ พิจารณาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานต่อไป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ในระหว่างการตรวจสอบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการก่อสร้างฐานและถนนเข้าออก และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญต่อการขุดค้นซากดึกดำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นาย วิฑูรต์ อดอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 29/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-22)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานเครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ ความประมาท ปัญหาสุขภาพ สภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งระบบสุขาภิบาลที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและชุมชนใกล้เคียงได้ - อาจเกิดความเครียดอันเนื่องมาจากสภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 2. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ที่อุดหู หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่ให้สอดคล้องกับประเภทของงาน 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายค วิฑ์ เกรศล จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 30/130
---	----------------------	---	--

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-23)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1)		<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ - ใช้ระบบอนุญาตทำงานควบคุมการทำงานในระยะก่อสร้างฐานและถนนทางเข้าฐานเจาะ - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง (Construction Safety) เช่น การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องจักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		3. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม จัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน			

 ลงชื่อ..... (นายพิชิต วัฒนศิริ จันทน์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกตุศรี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 31/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 2

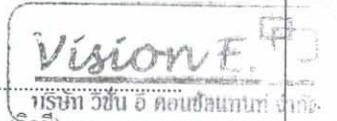
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-24)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.2 สาธารณสุข	การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานก่อสร้าง รวมทั้งการจัดระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกัน หรืออาจส่งผลกระทบต่อปชช.ในชุมชนข้างเคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน จัดเตรียมที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการพักผ่อน และการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม้รั้วซีเมนต์ มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ได้อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการเก็บรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องที่เทศบาลนครอุตรธานี เพื่อป้องกันปัญหาการตกค้างขยะมูลฝอยในพื้นที่ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาน้ำที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ 	ที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)


 ลงชื่อ.....
 (นายค.จันทน์ เศรษฐดี จันทน์สัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559




 ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทรา เกตุมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-25)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.2 สาธารณสุข (ต่อ-1)		4. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 5. การจัดบริการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ก่อสร้าง - มีมาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ  (นายศิวต์ เกรตพิศ ขอนนธ์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 33/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1.1 คุณภาพอากาศ	- การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรในการเจาะทำให้มีมลสารทางอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในฐานเจาะ และชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนาดใหญ่ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้าที่เป็นลูกรัง	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการลดฝุ่นฟุ้งกระจาย ได้แก่ - จัดให้มีรถบรรทุกน้ำประจำที่ฐานเจาะ ฉีดพรมน้ำบริเวณฐานเจาะและถนนดินหรือลูกรังที่ใช้เส้นทางเข้า-ออก อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งแผ่นกันฝุ่นทุกล้อของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง			
		3. ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่สมบูรณ์	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะ		

 ลงชื่อ..... (นายจิรวัฒน์ จิตต์จรัส) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 34/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-1)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ-1)	- คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	4. พิจารณารชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่เกี่ยวข้องกับการเจาะ โดยต้องเป็นเชื้อเพลิงสะอาดก่อมลพิษน้อยที่สุด	เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		5. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Sensor) แบบติดตั้งอยู่กับที่ไว้ที่ท่อนำก๊าซ และแบบพกพาสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พื้นที่ฐานเจาะ		
		6. หากอุปกรณ์แบบติดตั้งอยู่กับที่ตรวจพบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะมีการเตือนด้วยสัญญาณเตือนอัตโนมัติ อพีโก้จะต้องดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานที่อยู่บริเวณฐานเจาะอพยพออกจากฐานเจาะ และเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลซึ่งเป็นที่ที่อยู่เหนือลม - ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S Contingency Plan) 			

 ลงชื่อ..... (นายค้ำพอง เสือกล้า จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 35/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 3


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-2)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ-2)		7. ให้คำแนะนำและฝึกซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในการดำเนินการเจาะ ไม่ว่าในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุอันตรายจากไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือไม่ก็ตาม	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		8. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงการเจาะสำรวจ เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบพกพา	ชุมชนใกล้เคียงฐานเจาะ		
1.2 ก๊าซเรือนกระจก	การเผาไหม้ของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า และมลสารจากการขนส่งจะระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ซึ่งจะสะสมตัวในบรรยากาศและอาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก	1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ โครงการปลูกป่า โดยวางแผนร่วมกับเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน อำเภอภูค้อ อำเภอเมืองอุดรธานี สำนักจัดการป่าไม้ที่ 6 (อุดรธานี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุดรธานี หน่วยป้องกันรักษาป่าไม้เจ้าหน้าที่ทหารและตำรวจ รวมทั้งหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ เพื่อทำการปลูกป่าในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ประมาณ 50 ไร่ ในเขตอำเภอภูค้อ และ/หรืออำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	อำเภอภูค้อ และ/หรืออำเภอเมืองอุดรธานี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ 
 (นาย วิฑิต อ่อนหทัยสัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

 
 (นางสาวจันทรา เกศมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 36/130

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-3)


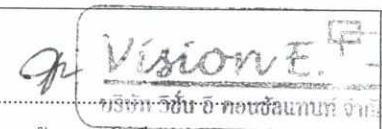
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.2 ก๊าซเรือนกระจก (ต่อ-1)		2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา	เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
1.3 เสียง	เสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร และ อุปกรณ์ ประกอบการเจาะ อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในฐานเจาะ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	1. แจกจ่ายละเอียดยกและกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณสถานีตรวจวัดระดับเสียง	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะสำรวจให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง	เครื่องจักรกล/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		3. เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ			
		4. พิจารณาคัดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม หรือวางในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงปิดล้อมโดยรอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ..... (นายศิวาน สุตงสิน สอนที่สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 37/130</p>
---	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-4)


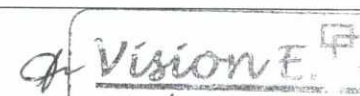
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.4 ทรัพยากรดิน	การเจาะ การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย การใช้งานหรือการเก็บรักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมของโคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดินได้	<ol style="list-style-type: none"> การเจาะหลุมปิโตรเลียมที่ใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นส่วนผสมหลัก (Water Based Mud : WBM) และโคลนเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นส่วนประกอบที่มีความเป็นพิษต่ำ (NAF) ต้องมี SDS ของสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของโคลนเจาะด้วยเสมอ การจัดการเศษดิน/หินจากการเจาะ (Cuttings) ที่เกิดขึ้น ต้องดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) เป็นประจำและรักษาระดับการกักเก็บให้มีระยะปลอดภัยจากขอบบนของบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร - จัดให้มีรถบรรทุกดูดน้ำ (Vacuum Truck) เพื่อสูบน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน ไปกำจัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดการฉ่นจากพื้นที่กักเก็บ 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายไชยพงษ์ ชอนหันสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 38/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-5)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ-1)		<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเศษดิน/หินจากการเจาะที่ใช้ WBM และ NAF เป็นโคลนเจาะ ให้จัดอยู่ในประเภทของเสียอันตรายรวบรวมใส่ในกล่องเหล็ก (Cutting Skips) และมีผ้าใบปิดคลุม จัดส่งไปกำจัดตามวิธีในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยโครงการจะขนส่งไปกำจัดยังสถานที่ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำหน้าที่รวบรวมขนส่งและกำจัดเศษดิน/เศษหินจากการเจาะที่ใช้ WBM และ NAF เป็นโคลนเจาะ 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		3. การใช้งานสารเคมีต่าง ๆ ในการเจาะ และการจัดเก็บถังเก็บสารเคมี และถังผสมโคลนเจาะ ต้องวางอยู่บนลานคอนกรีตที่มีรางระบายน้ำล้อมรอบ หรือวางบนภาชนะกันซึม รวมทั้งมีการใช้และจัดเก็บสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)			

 <p>ลงชื่อ..... (นายวิชาญ ภูวนาค จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	 <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 39/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-6)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ-2)		4. จัดให้มีการตรวจสอบการชำรุดและบำรุงรักษาพื้นคอนกรีตที่ใช้สำหรับจัดเก็บถังเก็บสารเคมี และถังผสมโคลนเจาะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดต้องรีบแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยทันที 5. ใช้ถาดรองน้ำมัน และ วัสดุดูดซับ (Absorbent : 100% Polypropylene) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล 6. ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามแผนดำเนินการกรณีน้ำมันหกหรือสารเคมีรั่วไหลของโครงการ โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ระงับการรั่วไหล ต้องมีประจำอยู่ที่ฐานตลอดช่วงที่ทำการเจาะ 7. จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน และฝึกอบรมทีมปฏิบัติทำความสะอาดและจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายควิทย์ ภูริภค จงอนเฝ้าสน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 40/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-7)

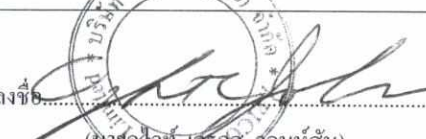
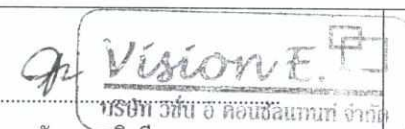
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การเจาะ การใช้งานสารเคมีที่เป็นส่วนผสมของโคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่น้ำใต้ดินได้	<ol style="list-style-type: none"> แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์ ปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะหลุมปิโตรเลียมของเจ้าของโครงการอย่างเคร่งครัด การเจาะหลุมปิโตรเลียมช่วงแรกที่ผ่านมาชั้นน้ำใต้ดินให้ใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นส่วนผสมหลัก (Water Based Mud: WBM) เพื่อป้องกันผลกระทบต่อชั้นน้ำใต้ดินจากการปนเปื้อนของสารเคมีในของเหลวช่วยเจาะ ยึดท่อกรูกับหลุมเจาะสำรวจด้วยซีเมนต์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีไปยังชั้นน้ำใต้ดิน จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากดรัม ด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมทั่วไป (Septic tank and soakaway pit) และ/หรือระบบชีวภาพ (Bioreactor) 	<p>ผู้นำชุมชนบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>พื้นที่ฐานเจาะ</p>	<p>ก่อนการตรวจวัด</p> <p>ตลอดระยะเวลาการเจาะ</p>	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 41/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-8)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสมและน้ำฝนและน้ำล้างทำความสะอาดต่างๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจไหลไปปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงพื้นที่โครงการทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงได้ - การจัดการน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่คาคคอนกรีต ของเสียอันตราย เศษหินจากการเจาะ จะกำจัดโดยบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปจะให้เทศบาลนครอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี เข้ามารับไปกำจัด 	1. แจงรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากฐานคอนกรีต และตรวจสอบระดับน้ำในบ่ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง หรือมากกว่านั้นในฤดูฝนรักษาระดับน้ำในบ่อให้มีระยะปลอดภัยจากขอบบนของบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร ถ้าระดับน้ำสูงกว่าระดับดังกล่าว ต้องจัดหารถมาสูบน้ำออก	บ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit)	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		3. น้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐาน ต้องให้ผู้รับเหมารวบรวมส่งไปกำจัดตามวิธีในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยโครงการจะขนส่งไปกำจัดยังสถานที่ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้บริษัทที่ทำหน้าที่รวบรวมขนส่งและกำจัด ต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเช่นกัน			

 ลงชื่อ..... (นางศุภมาส ศรีภักดิ์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 42/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-9)



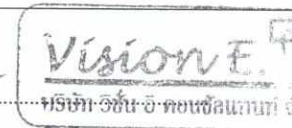
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ-1)		4. สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit) ในพื้นที่ฐานเจาะ เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรัง และที่พนักงาน ตลอดจนป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ฐานเจาะ	บ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater holding pit)	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		5. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	แหล่งน้ำสาธารณะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		6. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร ในแหล่งน้ำสาธารณะ			
		7. จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดครบน้ำมัน และฝักอบรมที่ปฏิบัติทำความสะอาดและจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	

<p>ลงชื่อ.....  (นายจตุรนต์ ใจดี) (นายจตุรนต์ ใจดี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 43/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-10)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.7 นิเวศวิทยาบนบก	แสงรบกวนในเวลากลางคืน และเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้การเจาะ อาจรบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่อยู่ใกล้เสียงพื้นที่โครงการ แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สัตว์ป่าจึงสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ข้างเคียงที่มีระบบนิเวศคล้ายคลึงกันได้	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้มีการรบกวนระบบนิเวศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ใช้แสงสว่างในเวลากลางคืนให้น้อยที่สุด ในระดับที่ยังสามารถรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยไว้ได้ ปรับทิศทางให้หลอดไฟส่องสว่างตกลงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้ส่องออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด กำหนดมิให้มีการลักลอบตัดต้นไม้หรือล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืน โดยปิดประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 <p>ลงชื่อ..... (นายค. พงษ์กมลชาติ ชัยยศหัตถ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	  <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 44/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-11)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
2.1 การคมนาคม	อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งแท่นเจาะ อุปกรณ์ต่าง ๆ และพนักงาน	1. แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ ทราบกำหนดการขนย้ายแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะ รวมทั้งกำหนดการเจาะสำรวจ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนการขนย้ายแท่นเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร	เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		3. การขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (06.00-18.00 น.) ยกเว้นในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน			
		4. หลีกเลี่ยงการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ตั้งแต่ 07.30-08.30 น. และ 15.30-16.30 น.			
		5. ห้ามพนักงานขับรถขนส่งแท่นเจาะใช้โทรศัพท์ในระหว่างการขับรถ			

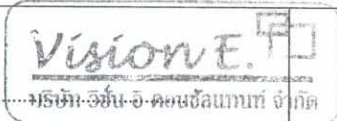
 ลงชื่อ..... (นายศุภวิชญ์ เศรษฐกิจ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 45/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-12)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
2.1 การคมนาคม (ต่อ-1)					
		6. ประสานงานกับตำรวจทางหลวงในท้องถิ่นเพื่ออำนวยความสะดวกในระหว่างการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ต่างๆ	เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก และ/หรือ ข้อกำหนดของหน่วยงานผู้รับผิดชอบถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน			
		8. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาด ทำความสะอาด ฝัคล้างถนน กรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทางจราจร	ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับและปากทางเข้า-ออกพื้นที่ฐานเจาะ		
		9. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่างๆ และสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม ทางแยก ทางเข้า-ออกฐานเจาะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ			
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ฐานเจาะที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร			
		11. จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ.....  (นาย วิท เจริญ จอนห์ตัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศิมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 46/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-13)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การใช้น้ำ	การใช้น้ำของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> การใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะจะต้องได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานผู้รับผิดชอบก่อน กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการใช้น้ำ ให้เจ้าของโครงการรีบดำเนินการตรวจสอบและจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงาน 	<p>หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่</p> <p>ชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการเจาะ</p> <p>ดำเนินการทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน</p>	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>
2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การเพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดินและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ อาจส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> สร้างบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) 1 บ่อ สำหรับรองรับน้ำไหลนองจากฐานคอนกรีต และมีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้น สร้างบ่อรองรับน้ำไหลนอง (Rainwater Holding Pit) ในพื้นที่ฐานเจาะ เพื่อกักเก็บน้ำไหลนองบริเวณพื้นที่ดินลูกรังและที่พักพนักงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกพื้นที่ จัดสร้างบ่อรับน้ำ (Retention Pond) ในบริเวณพื้นที่กันชนและมีคันดินสูง 0.6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการทั้งหมด เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำภายในพื้นที่โครงการไหลออกสู่ภายนอกฐานเจาะ 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางศุภมาส เสือภูมิกุล จิอนห์สัน)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกตุมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 47/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-14)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.4 การจัดการของเสีย	การปฏิบัติการเจาะ การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย ตลอดจนการใช้งานหรือการเก็บรักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมใน โคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และดิน	<ol style="list-style-type: none"> การจัดการเศษดิน/หินจากการเจาะ (Cuttings) ที่เกิดขึ้น ต้องดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนเป็นประจำและรักษาระดับการกักเก็บเศษดิน/หินจากการเจาะให้มีระยะปลอดภัยจากขอบบนของบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร - จัดให้มีรถบรรทุกดูดน้ำ (Vacuum Truck) ประจำฐานเจาะ ตลอดเวลาในช่วงฤดูฝน เพื่อสูบน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อนส่งไปกำจัด ป้องกันไม่ให้เกิดการไหลล้นของน้ำในบ่อ การจัดการเศษดิน/หินจากการเจาะที่ใช้ WBM และ NAF เป็นโคลนเจาะ ให้จัดอยู่ในประเภทของเสียอันตรายต้องรวบรวมใส่ในกล่องเหล็ก (Cutting Skips) และมีฝาปิดคลุม และจัดส่งไปกำจัดตามวิธีในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยโครงการจะขนส่งไปกำจัดยังสถานที่ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้บริษัทที่ทำหน้าที่รวบรวมขนส่งและกำจัด ต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

ลงชื่อ  (นายชวาท เวรธาไธ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 48/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-15)


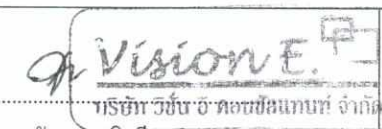
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.4 การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		3. การจัดการน้ำโคลนช่วยเจาะหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ โคลนช่วยเจาะช่วงบนและช่วงล่างที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM) ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังเก็บโคลนและขนส่งไปกำจัดในเตาเผาซีเมนต์ของบริษัทปูนซีเมนต์ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโคลนช่วยเจาะในช่วงกลางที่มีสารสังเคราะห์เป็นส่วนประกอบที่มีความเป็นพิษต่ำ (NAF) ให้เก็บไว้เพื่อใช้ในโครงการต่อไป หรือขายคืนให้กับผู้รับเหมาที่จำหน่ายโคลนเจาะ หรือส่งไปกำจัดในเตาเผาซีเมนต์ของบริษัทปูนซีเมนต์ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่ฐานเจาะ	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับน้ำโคลนช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (WBM) ดำเนินการตลอดระยะเวลาการเจาะ สำหรับน้ำโคลนช่วยเจาะที่มีสารสังเคราะห์เป็นส่วนประกอบที่มีความเป็นพิษต่ำ (NAF) ดำเนินการหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ 	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายเดชา ตรีภูมิ จอห์นสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 49/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-16)



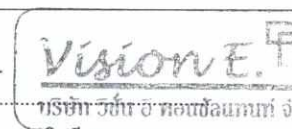
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.4 การจัดการของเสีย (ต่อ-2)		<p>4. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะ ต้องจัดการตามมาตรฐานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียขนาดใหญ่ (Skips) ตามประเภทของเสีย เพื่อนำไปกำจัด ณ เทศบาลนครอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยขยะรีไซเคิลให้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก - มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม <p>5. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น</p>	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายวิชาญ ชาติพิชญ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ ภูมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 50/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-17)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่นและการจ้างแรงงานท้องถิ่นจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน - การทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การเจาะและพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเค็ดรื้อนราคาต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นที่กระจาย เป็นต้น - การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ตลอดช่วงเจาะ อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ ได้แก่ การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท โรคระบาด เป็นต้น 	1. จัดให้มีการประชุมสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการเจาะหลุมปิโตรเลียมของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานตั้งอยู่ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เจ้าของโครงการได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานในรัศมี 2 กิโลเมตร (ตารางที่ 12)	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานเข้าทำงานตามความเหมาะสม	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	
		3. พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงานเจาะสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม			
		4. กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะมีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานเจาะอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ  (นายคณวัฒน์ เศรษฐกิจอนันต์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ   (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 51/130</p>
---	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-18)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-1)		5. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมการเจาะของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อ โครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในพื้นที่ เพื่อเป็นช่องทางการรับเรื่องที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	บริเวณด้านหน้าโครงการ อบต./เทศบาลตำบลในพื้นที่ ที่ทำกรำงานในพื้นที่		
		7. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะเจาะสำรวจอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ.....  (นายพิเชษฐ์ chonhansri) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 52/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-19)



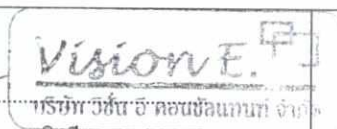
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-2)		8. เผยแพร่ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบโดยจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการไตรภาคีสำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี นายอำเภอเมืองอุดรธานี นายอำเภอกุดจับ เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ตั้งฐานเจาะ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายใน 45 วัน หรือไม่เกิน 2 เดือน หลังตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้แล้วเสร็จก่อนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ให้โครงการนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แล้วเสร็จนั้นไปเผยแพร่ได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ถึงระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น)	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ.....  (นายวิฑูรย์ พิภพกุล จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เลื่อม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 53/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-20)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ ความประมาท ปัญหาสุขภาพ สภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งระบบสุขภาพที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน คนงาน และชุมชนใกล้เคียงได้ - อาจเกิดความเครียดอันเนื่องจากสภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย - การเพิ่มขึ้นหรือย้ายถิ่นเข้ามาของผู้ปฏิบัติงาน อาจทำให้การเปลี่ยนแปลงของระดับความรุนแรงโรคติดเชื้อ และวิถีชีวิตของชุมชนเกิดการรบกวน 	<p>1. กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะ ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีชนิดก่อกัมมันต์ พ.ศ. 2547 - กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 - กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 - กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2553 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>(นายคงชีพ งามกุล) เจ้าหน้าที่ด้าน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p>   <p>(นางสาวจันทรา เกศิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 54/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-21)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1)		<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติปีโตรเลียม พ.ศ. 2514 และพระราชบัญญัติปีโตรเลียม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำรวจผลิตและอนุรักษ์ปีโตรเลียม พ.ศ. 2555 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด 3. กำชับให้ผู้รับเหมาเจาะ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ที่อุดหู ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่ให้สอดคล้องกับประเภทของงาน - ปฏิบัติตามมาตรการทำงานสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

ลงชื่อ.....

 (นายเจี๊ยบ ใจเฟื่อง จอนห์สัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

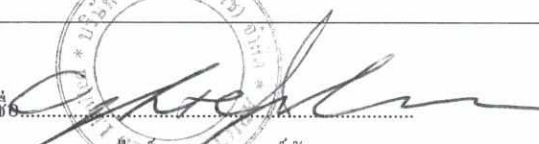
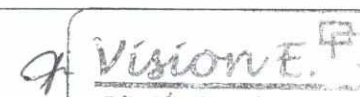
 (นางสาวจันทรา เกี่ยม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 55/130

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-22)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.1 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ-2)		<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกของหนัก โดยผู้ให้ การตรวจสอบที่เป็นมาตรฐาน (Certified Inspector) - จัดให้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย มั่นคง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการทบทวน สถิติด้านความปลอดภัย เป็นประจำทุกเดือน โดยคณะ ผู้บริหาร - มีการตรวจประเมิน (Audit) ด้านความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่พนักงานระดับปฏิบัติการ จนถึงคณะ ผู้บริหาร 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอภัยและคู่มือในการจัดการเหตุ อุบัติเหตุต่าง ๆ ประจำฐานเจาะ และจัดให้มีการซักซ้อม ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวตามความเหมาะสม			

<p>ลงชื่อ.....  (นายชวาท ทรกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 56/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-23)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.2 สาธารณสุข	การมีแรงงานต่างถิ่นหรือชาวต่างชาติเข้ามาทำงานที่ฐานเจาะและ/หรือการจัดระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิด ระหว่างพนักงานด้วยกัน หรืออาจแพร่กระจายไปยังชุมชนข้างเคียงได้	1. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน 2. จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณฐานเจาะและบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม้รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีการเก็บรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องที่เทศบาลนครอุตรธานี และป้องกันปัญหาการคคค้างขยะมูลฝอยในพื้นที่ - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดห้องน้ำที่ถูกต้องลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานเจาะและบ้านพักคนงาน	พื้นที่ฐานเจาะและที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายจกสจก จงสจก) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 57/130</p>
---	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-24)


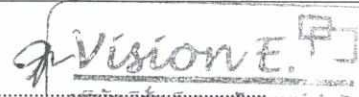
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.2 สาธารณสุข (ต่อ-1)		- จัดระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ที่พักจะต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ และดูแลรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานเจาะ และที่พักคนงาน	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ฐานเจาะและที่พักคนงาน			
		3. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายวิทธี วัชรกุล อ่อนห่มสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 58/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-25)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ)					
3.2 สาธารณสุข (ต่อ-2)		4. การจัดบริการด้านสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลทางการแพทย์ (Medic) หน่วยปฐมพยาบาล พร้อมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้นประจำอยู่ที่ฐานเจาะ - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำฐานเจาะ เช่น หัวหน้างาน - มีมาตรการประสานงานกับ โรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มียานพาหนะประจำที่ฐาน เพื่อส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ.....  (นายไชยภรณ์ ไชยอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 59/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1.1 คุณภาพอากาศ	- การเผาก๊าซทิ้งที่ปล่องเผาก๊าซ อาจเกิดเขม่าควันจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้มีการระบายฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม ซึ่งอาจส่งผลให้คุณภาพอากาศเสื่อมลงและอุณหภูมิสูงขึ้น - คุณภาพอากาศเสื่อมลงเนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการทดสอบหลุมของโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิด รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เจ้าของโครงการได้กำหนดขึ้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานในรัศมี 2 กิโลเมตร (ตารางที่ 12)	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. แจ้งเตือนชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบล่วงหน้าหากทางโครงการมีความจำเป็นหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องทำการเผาก๊าซส่วนเกินในระบบทิ้ง			
		3. แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	ก่อนการตรวจวัด	
		4. ติดตั้งปล่องเผาก๊าซสูงอย่างน้อย 18-30 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการแผ่รังสีความร้อน	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	
		5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อดักอนุภาคไฮโดรคาร์บอนที่อาจหลงเหลือจากการแยกก๊าซที่เครื่องแยกสถานะ (Separator) ก่อนส่งไปเผาทิ้งที่ปล่องเผาก๊าซ			

ลงชื่อ.....

 (นายชุต วิทธรณ์ จงทองตัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

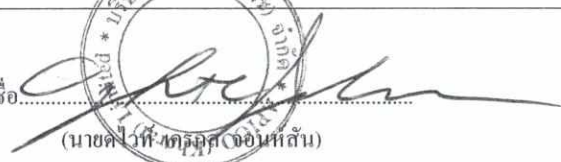
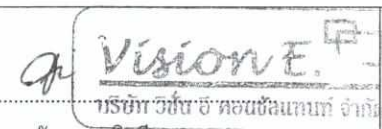
 (นางสาวจันทรา เกศม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 60/130

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-1)


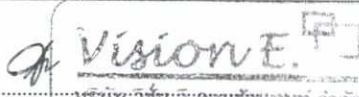
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ-1)		6. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานเจาะในช่วงทดสอบหลุม เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซมีเทน และก๊าซออกซิเจน) เครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบติดตั้งและแบบพกพา เป็นต้น	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		7. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปล่อยเผาก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด			
		8. ให้เปลวไฟนำ (pilot flame) ติดอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะมั่นใจว่าเปลวไฟจะไม่ดับแม้เวลาที่มีลมแรง			
		9. ตรวจสอบการทำงานของระบบเผาก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด			
		10. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้เจ้าของโครงการรีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุของผลกระทบนั้น ๆ โดยเร็ว และให้ชุมชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ	ดำเนินการทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน	

 ลงชื่อ..... (นายชาติชาย ชาติชาย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 61/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-2)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ-2)		11. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทิ้งของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน แผลงศัตรูพืช เป็นต้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะ ที่ได้รับความเสียหาย	ดำเนินการทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		12. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณข้อต่อ วาล์ว รอยเชื่อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดการรั่วไหลของไอระเหยไฮโดรคาร์บอนจากระบบ	เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ		
		13. ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Sensor) แบบติดตั้งอยู่กับที่ไว้ที่ท่อนำก๊าซ และแบบพกพาสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่เสี่ยงต่อการได้รับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ  (นายค วิมล ธีรกุล ขอนหันัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด (นางสาวจันทรา เกศม์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 62/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-3)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ-3)		14. หากอุปกรณ์แบบติดตั้งอยู่กับที่ตรวจปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ในบรรยากาศมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน (ppm) จะมีการเตือนด้วยสัญญาณเตือนอัตโนมัติ อฟิโก้จะต้องดำเนินการดังนี้ - ให้พนักงานที่อยู่บริเวณฐานเจาะอพยพออกจากฐานเจาะ และเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่เหนือลม - ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S Contingency Plan)	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		15. ให้คำแนะนำและฝึกซ้อมขั้นตอนการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แก่ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ในระยะดำเนินการทดสอบหลุมไม่ว่าในกรณีที่เกิดอันตรายจากไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือไม่ก็ตาม			
		16. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในช่วงการทดสอบหลุม เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบพกพา	ชุมชนใกล้เคียงฐานเจาะ		

 ลงชื่อ..... (นายจิตกร จรุงจันทน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 63/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-4)

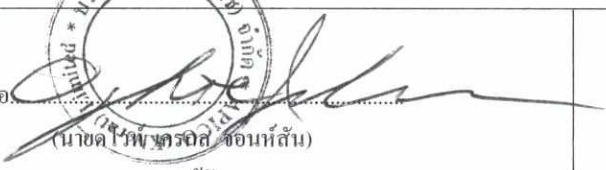
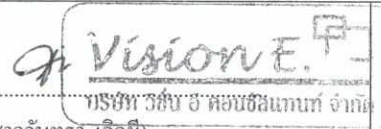
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.2 ก๊าซเรือนกระจก	การเผาก๊าซส่วนเกิน และการเผาไหม้ของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า และมลสารจากการขนส่งจะระบายก๊าซเรือนกระจกออกมา ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากการเผาก๊าซทิ้งที่ปล่อยเผาไหม้ ซึ่งจะสะสมตัวในบรรยากาศและอาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกโดยรวม	1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ โครงการปลูกป่า โดยวางแผนร่วมกับเทศบาลตำบลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน อำเภออุตุธานี อำเภอเมืองอุตรธานี สำนักจัดการป่าไม้ที่ 6 (อุตรธานี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุตรธานี หน่วยป้องกันรักษาป่าไม้ เจ้าหน้าที่ทหารและตำรวจ รวมทั้งหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ เพื่อทำการปลูกป่าในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ประมาณ 50 ไร่ ในเขตอำเภออุตุธานี และ/หรืออำเภอเมืองอุตรธานี จังหวัดอุตรธานี	อำเภออุตุธานี และ/หรืออำเภอเมืองอุตรธานี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา	เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ		
1.3 เสียง	เสียงรบกวนจากกิจกรรมในระยะทดสอบหลุม อาจรบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ฐานเจาะ	1. แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงแก่ผู้นำชุมชน เพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณจุดตรวจวัดระดับเสียง	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. ดูแลรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุมให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดัง	เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	

 ลงชื่อ..... (นายควิท เตอร์กุล-อชนห์หarn) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 64/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-5)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.3 เสียง (ต่อ-1)		3. เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุมที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไข ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ	เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		4. ติดตั้งหม้อระงับเสียง (muffler) ให้กับเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซในการขับเคลื่อน			
1.4 ทรัพยากรดิน	การควบคุมและจัดการของเสียที่เกิดขึ้น เช่น ขยะมูลฝอย สารเคมี ของเสียอันตราย น้ำมันจากการซ่อมบำรุง เป็นต้น อย่างไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดินได้	1. จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุ สารเคมี และเชื้อเพลิงอย่างเหมาะสม โดยสารเคมีและเชื้อเพลิง ให้จัดวางบนพื้นคอนกรีตหรือปูด้วยแผ่นพลาสติกชนิด HDPE มีคันล้อมรอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สภาพแวดล้อม กรณีเกิดการหกรั่วไหล	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. จัดให้มีการตรวจสอบการชำรุดและบำรุงรักษาพื้นคอนกรีตหรือแผ่นพลาสติกชนิด HDPE ที่ใช้สำหรับจัดวางสารเคมีและเชื้อเพลิง ให้อยู่ในสภาพเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดต้องรีบแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยทันที			
		3. ใช้ถาดรองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent : 100% Polypropylene) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล เมื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะ หรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต			

 ลงชื่อ..... (นายพิชิต chonhansri) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 65/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-6)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.4 ทรัพยากรดิน (ต่อ-1)		4. ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดตามแผนดำเนินการกรณีน้ำมันหกหรือสารเคมีรั่วไหลของโครงการ โดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ระงับการรั่วไหล ต้องมีประจำอยู่ที่ฐานตลอดช่วงที่ทำการทดสอบหลุม 5. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนและไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยในบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนจะปูด้วยพื้นคอนกรีตและมีทางระบายน้ำล้อมรอบเพื่อรวบรวมไปสู่บ่อกักเก็บและหรือบำบัด หรือวางบนวัสดุกันซึม	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นาย นงกรณ์ กongsakul จงหน้ส้น) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตมิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 66/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-7)


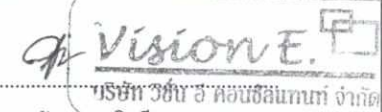
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การควบคุมและจัดการของเสียที่เกิดขึ้น เช่น ขยะมูลฝอย สารเคมี ของเสียอันตราย น้ำมันจากการซ่อมบำรุง เป็นต้น อย่างไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดิน ได้	1. แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน แก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณจุดตรวจวัด คุณภาพน้ำใต้ดิน	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากส้วม ด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมทั่วไป (Septic tank and soakaway pit) และ/หรือระบบชีวภาพ (Bioreactor)	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ	การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสม และ น้ำฝนและน้ำล้างทำความสะอาดต่างๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัด อาจไหลไปปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงได้	1. แจ้งรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณจุดตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดิน	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร ในแหล่งน้ำสาธารณะ	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม	
		3. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			
		4. ไม่ระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีจากบริเวณพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนต่าง ๆ ออกนอกพื้นที่โครงการ			
		5. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) รักษากระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน ให้มีระยะปลอดภัยจากขอบบนของบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร โดยถ้าระดับน้ำสูงกว่าระดับดังกล่าว เจ้าของโครงการต้องจัดหารถน้ำมาสูบออก			

<p>ลงชื่อ..... (นางคุณิณี เจริญพร) (ชื่อนี้) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ตา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 67/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-8)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน/ นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ-1)		6. จัดให้มีชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบน้ำมัน และฝีกอบรวม ทีมปฏิบัติทำความสะอาดและจัดการน้ำมันที่หกรั่วไหล	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
1.7 พลังงานความร้อน และแสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> - รัศมีความร้อนจากการเผาก๊าซ ภายในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลกระทบ ต่อพนักงานและชุมชนที่อยู่บริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ - แสงสว่างจากการเผาก๊าซ ไม่มีผล ในด้านการเปลี่ยนแปลงผลผลิต ทางการเกษตร ด้านป่าไม้ และ ระบบนิเวศของสัตว์ป่าและแมลง อย่างมีนัยสำคัญ โดยกิจกรรม ทดสอบหลุมจะเกิดการเผาก๊าซที่ ปล่อยเผาก๊าซเพียงจุดเดียวเท่านั้น 	1. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบ จากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้เจ้าของโครงการรีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุ ของผลกระทบนั้น ๆ โดยเร็ว และให้ชุมชนเข้าร่วมเป็น คณะกรรมการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนใกล้เคียงบริเวณ พื้นที่โครงการ	ดำเนินการทันที เมื่อได้รับการร้องเรียน	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและ เหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจาก การเผาก๊าซทั้งของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผล ทางการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน แผลงศัตรูพืช เป็นต้น	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะ ที่ได้รับความเสียหาย		
		3. เริ่มต้นการเผาก๊าซทั้งระหว่างการทดสอบหลุมในช่วงเวลา กลางวัน หรือตามความเหมาะสมในทางปฏิบัติด้านเทคนิค	พื้นที่ฐานเจาะ		

<p>ลงชื่อ.....  (นาย วิท เกียรติ อ่อนห้าน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 68/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-9)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.7 พลังงานความร้อน และแสงสว่าง (ต่อ-1)		4. กำหนดตำแหน่งติดตั้งปล่องเผาก๊าซให้ไกลจากแหล่งรับผลกระทบที่อ่อนไหว	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		5. ให้มีการเฝ้าระวังการเกิดเพลิงไหม้อย่างสม่ำเสมอในระหว่างการเผาก๊าซ			
		6. ติดตั้งปล่องเผาก๊าซสูงอย่างน้อย 18-30 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการแผ่รังสีความร้อน	ปล่องเผาก๊าซภายในพื้นที่ฐานเจาะ		
		7. กำหนดระยะปลอดภัยจากปล่องเผาก๊าซกับพื้นที่อื่น ๆ อย่างน้อย 25 เมตรจากฐานของหอเผา กรณีที่พนักงานจำเป็นต้องเข้าไปทำงานหรือซ่อมบำรุงภายในระยะทางที่กำหนดต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม ประกอบด้วย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว ถุงมือกางเกงขายาว และรองเท้า เพื่อช่วยลดพื้นที่ผิวหนังที่สัมผัสกับรังสีความร้อน			
8. ถางวัชพืชบริเวณรอบปล่องเผาก๊าซ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อเพลิง					

 ลงชื่อ..... (นายศิวาท เศรษฐกิจอนันต์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา-เคลม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 69/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-10)


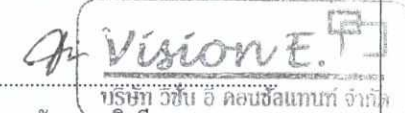
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.8 นิเวศวิทยาบนบก	เสียง แสงสว่างและความร้อนจากการเผาก๊าซ อาจรบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> ใช้แสงสว่างในเวลากลางคืนให้น้อยที่สุด ในระดับที่ยังสามารถรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยไว้ได้ ปรับทิศทางให้หลอดไฟส่องสว่างตกลงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้ส่องออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องคุณภาพอากาศ พลังงานความร้อนและแสงสว่างอย่างเคร่งครัด 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นาย วิฑูรย์ เศรษฐกิจอินทร์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เลื่อม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 70/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-11)


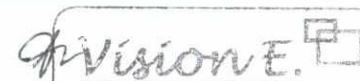
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
2.1 การคมนาคม	อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ทดสอบหลุม เครื่องจักร และพนักงาน โดยเฉพาะการขนส่งผ่านเส้นทางคมนาคมสายหลัก และถนนภายในชุมชน	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาของอพีโก้ทั้งหมดต้องปฏิบัติตามนโยบายและแผนการจัดการเรื่องการขนส่งของอพีโก้ รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) ที่ยานพาหนะทุกคัน กำหนดให้พนักงานขับรถทุกคนต้องมีใบอนุญาตในการขับขี่ จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจน โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม ทางแยก ทางเข้า-ออกฐานเจาะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร 	<p>ยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ</p> <p>ทางร่วม/ทางแยก/จุดอับ และปากทางเข้า-ออกพื้นที่ฐานเจาะ</p> <p>เส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์</p>	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายควิฑ์ เทรคคูล จอนนสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 71/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-12)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การจัดการของเสีย	ของเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทดสอบหลุมประกอบด้วย ขยะมูลฝอยจากพนักงานประจำฐานเจาะ เป็นขยะชุมชนทั่วไป ประกอบด้วย กระดาษ พลาสติก เศษอาหาร ฯลฯ ส่วนของเสียอันตรายต่าง ๆ และน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากการซ่อมบำรุง อุปกรณ์การทดสอบหลุมมีปริมาณไม่แน่นอน ซึ่งอาจปนเปื้อนออกสู่สภาพแวดล้อมโดยรอบฐานเจาะ หากไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ที่เหมาะสม	<ol style="list-style-type: none"> อุปกรณ์การทดสอบหลุมต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี ต้องติดตั้งบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม ซึ่งมีรัวระบายน้ำล้อมรอบ ส่วนถังเก็บกากต่าง ๆ ต้องจัดให้มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบ โดยพื้นที่ภายในคั่นคอนกรีตต้องมีความจุเพียงพอที่สามารถกักเก็บของเหลวภายในถังกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทดสอบหลุม ต้องจัดการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสียตามลักษณะที่กำหนดไว้ จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสีย ดังนี้ 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>(นายไชยเทพ เกียรติสาร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด (นางสาวจันทรา เกตุม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 72/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-13)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		<ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียขนาดใหญ่ (Skips) ตามประเภทของเสีย เพื่อนำไปกำจัด ณ เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยขยะรีไซเคิล ให้นำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก - มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		3. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น			

<p>ลงชื่อ (นายค วิวัฒน์ เกรตต์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ Vision E. (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 73/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-14)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.3 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่นและการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน - หากพบปิโตรเลียมในปริมาณที่คุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ และมีการผลิต จะมีการนำค่าภาคหลวงมาพัฒนาชุมชน - การทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การทดสอบหลุมและพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานเข้าทำงานตามความเหมาะสม 2. พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงานทดสอบหลุมสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภค-บริโภคที่ทำได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม 3. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น 4. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการทดสอบหลุมของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคสาธารณะ โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม 5. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในพื้นที่ เพื่อเป็นช่องทางการรับเรื่องที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 	<p>ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่ฐานเจาะ</p> <p>พื้นที่ฐานเจาะ</p> <p>บริเวณด้านหน้าโครงการ อบต./เทศบาลตำบลใน พื้นที่ ที่ทำการกักันใน พื้นที่</p>	<p>ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม</p>	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>

<p>ลงชื่อ  (นาย วิฑูรย์ เกียรติยศ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติยศ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 74/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-15)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.3 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-1)		<p>6. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงในระยะทดสอบหลุมอย่างเคร่งครัด</p> <p>7. เผยแพร่ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบโดยจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการไทรภาคีสถักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี นายอำเภอเมืองอุดรธานี นายอำเภออุตุจิบ เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ตั้งฐานเจาะ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น</p>	<p>พื้นที่ฐานเจาะ</p> <p>ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม</p> <p>ภายใน 45 วัน หรือไม่เกิน 2 เดือน หลังตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้แล้วเสร็จก่อนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ให้โครงการนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แล้วเสร็จนั้นไปเผยแพร่ได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ถึงระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น)</p>	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)</p>

<p>ลงชื่อ..... (นายจিতกร กฤษ จอนสีตัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 75/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-16)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
3.1 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	การทดสอบหลุมปิโตรเลียม จัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความดันจากแหล่งกักเก็บ และ/หรือ ความร้อนจากการเผาก๊าซ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ที่อุดหู ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่ให้สอดคล้องกับประเภทของงาน	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ			
		3. ตรวจสอบประเมิน (Audit) ด้านความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอ			
		4. ทำการสุ่มตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ก่อนดำเนินการทุกวัน และในกรณีที่สงสัยว่าจะก่อเหตุร้าย			
		5. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานเจาะในช่วงทดสอบหลุม เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซมีเทน และก๊าซออกซิเจน) เครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบติดตั้งและแบบพกพา เป็นต้น			

 ลงชื่อ..... (นายวิชาญ วัฒนกุล จงหนี่สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกียรติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 76/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-17)



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ					
3.1 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ-1)		6. การจัดบริการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลทางการแพทย์ (Medic) หน่วยปฐมพยาบาล พร้อมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้น ประจำอยู่ที่ฐานเจาะ - มีมาตรการประสานงานกับ โรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุ ขณะปฏิบัติงาน - จัดให้มียานพาหนะเตรียมพร้อมที่ฐานเจาะ เพื่อส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

<p>ลงชื่อ..... (นางด.ไฉ่ ทรศกรจอนห์สัน) (นางนง) อ.ท. กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตม์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 77/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					
1.1 การปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	การพุ่งของก๊าซที่ตกค้างอยู่ในหลุม การรั่วไหลของปิโตรเลียม/สารเคมีในท่อ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ประกอบการเจาะจากการรื้อถอน อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม	1. การปฏิบัติการต่างๆ ในการยกเลิกหลุม หรือคืนสภาพพื้นที่ ฐาน ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไข ในการออกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด 2. กรณีที่เป็นหลุมพบปิโตรเลียม (Discovery Well) จะปิดหลุมไว้ชั่วคราวเพื่อการพัฒนาโครงการต่อไป โดยดำเนินการดังนี้ - รื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์การเจาะต่างๆ ขนย้ายของเสีย และทำความสะอาดพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันดิบ/สารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่ - ทำความสะอาดพื้นที่ กำจัดคราบน้ำมัน สารเคมีที่หก รั่วไหลในบริเวณพื้นที่หลังจากการรื้อถอนอุปกรณ์ต่างๆ - จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่ฐาน ตามมาตรการ Standard Location Inspection ของเจ้าของโครงการ	พื้นที่ฐานเจาะ	ระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นงศกร ใจท์ เครกอด จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 78/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-1)


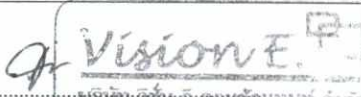
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 การปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-1)		3. กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry Well) จะดำเนินการดังนี้ - ตรวจสอบการตกค้างของก๊าซในเส้นท่อ ระบายวาล์วที่หัวบ่อ และอุปกรณ์การเจาะอื่น ๆ ก่อนการรื้อถอน 4. การยกเลิกการดำเนินงานในฐานนั้น ๆ (Site Abandonment) ให้ดำเนินการดังนี้ 4.1 ประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่ (Site Assessment) โดยเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำใต้ดิน และดินบริเวณฐานเจาะ 4.2 ทำความสะอาด กำจัดครบน้ำมัน/สารเคมีและวัสดุที่ปนเปื้อนออกให้หมด 4.3 ก่อนส่งมอบพื้นที่ฐานเจาะคืนเจ้าของพื้นที่ ให้ปรับสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ ตามกฎหมาย/ข้อบังคับ หรือข้อตกลงกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเหมาะสมกับการนำไปใช้เป็นสาธารณะประโยชน์ของท้องถิ่นหรือตามความต้องการของเจ้าของพื้นที่	พื้นที่ฐานเจาะ	ระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)

 ลงชื่อ..... (นายชววิชญ์ เกรกส จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 79/130
---	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-2)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)					
1.1 การปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-2)		5. แจกจ่ายรายละเอียดและกำหนดการตรวจวัดคุณภาพดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินแก่ผู้นำชุมชนเพื่อเข้าร่วมสังเกตการณ์	ผู้นำชุมชนบริเวณจุดตรวจวัด คุณภาพดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	ก่อนการตรวจวัด	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
		6. เผยแพร่ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ได้รับทราบโดยจัดส่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการไทรภาคี สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี นายอำเภอเมืองอุดรธานี นายอำเภอกุฉินชัย เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ตั้งฐานเจาะ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น	ชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภายใน 45 วัน หรือไม่เกิน 2 เดือน หลังตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมดำเนินการได้แล้วเสร็จก่อนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ให้โครงการนำผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แล้วเสร็จนั้นไปเผยแพร่ได้ก่อน โดยไม่ต้องรอให้ถึงระยะเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ดังกล่าวข้างต้น)	

<p>ลงชื่อ  (นาย วิทย์ เครกษณ์ สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 80/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-3)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม					
2.1 การคมนาคม	อาจเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	1. ประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดและกำหนดการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รับทราบอย่างน้อย 15 วัน ก่อนถึงกำหนดการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานในรัศมี 2 กิโลเมตร (ตารางที่ 12)	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. จำกัดความเร็วของรถขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านถนนทางเข้า-ออกฐานเจาะที่เป็นถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร	เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	

<p>ลงชื่อ..... (นาย วิทย์ เกรรฑ์ จงอนหสัมพันธ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 81/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-4)


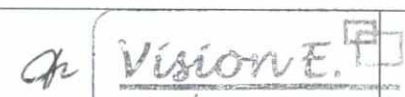
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.1 การคมนาคม (ต่อ-1)		3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มิให้บรรทุกน้ำหนักเกินข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก และ/หรือ ข้อกำหนดของหน่วยงานผู้รับผิดชอบถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน	เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	ตลอดระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		4. ตรวจสอบสภาพถนนทางเข้าโครงการภายหลังการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ กับรูปที่ถ่ายก่อนดำเนินการโครงการ หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการให้ทำการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม	เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์	ภายหลังการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	

<p>ลงชื่อ..... (นายจิว เกรกุล จงอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 82/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-5)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การจัดการของเสีย	ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค และ/หรือ อาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินหรือดิน	1. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ ต้องจัดการดังนี้ 1.1 จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอย/กากของเสียตามลักษณะ 1.2 จัดให้มีวิธีการกำจัดที่เหมาะสมกับประเภทของมูลฝอย/กากของเสีย ดังนี้ - มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียขนาดใหญ่ (Skips) ตามประเภทของเสีย เพื่อนำไปกำจัด ณ เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยขยะรีไซเคิล ให้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายจอนง โจนศักดิ์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 83/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-6)

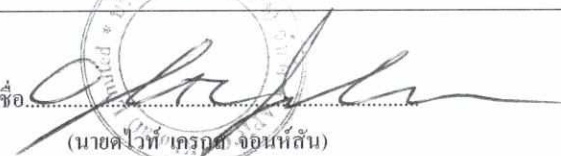

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ)					
2.2 การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		<ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดมูลฝอย/ของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. ประสานงานกับผู้รับเหมาเก็บขนมูลฝอย ให้เข้าเก็บขนให้ตรงเวลาเพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น			
		3. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากส้วม ด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมทั่วไป (Septic tank and soakaway pit)			
		4. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ			
		5. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร ในแหล่งน้ำสาธารณะ			

 ลงชื่อ..... (นายจาง เขตภศ จงอนหัตถ์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 84/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ



ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมี และของเสียอันตราย	กรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมี โคลนที่ใช้ในการเจาะ และของเสียอันตราย อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ชุมชนโดยรอบ รวมถึง ทรัพยากรดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามขั้นตอนในการรวบรวม จัดเก็บ ตีคลลาก และขนถ่ายสารเคมี ของเสียอันตราย และน้ำมันต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด และจัดเก็บในพื้นที่ปลอดภัย จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ปลอดภัยซึ่งมีพื้นกันซึมที่ลาดด้วยซีเมนต์หรือมีแผ่นพลาสติกรองรับ และมีคั่นกันโดยรอบ รวมทั้งมีการจัดการสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) จัดให้มีการตรวจสอบการชำรุดและบำรุงรักษาพื้นคอนกรีตหรือแผ่นพลาสติกชนิด HDPE ที่ใช้สำหรับจัดวางสารเคมี ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากเกิดการชำรุดต้องรีบแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยทันที ใช้ดาครองน้ำมันและวัสดุดูดซับ (Absorbent: 100% Polypropylene) ในการรองรับน้ำมันหกรั่วไหล จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์รับมือการหกรั่วไหลให้พร้อมใช้งาน กรณีเกิดการหกรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดทันที 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ  (นายวิชาญ จองหั่น) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 85/130</p>
---	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-1)



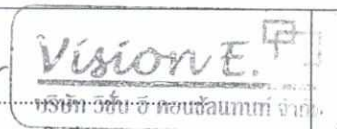
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมี และของเสียอันตราย (ต่อ-1)		6. มีการบำรุงรักษาและการตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำ ตลอดจนให้การฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานภายใน ฐานเจาะให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยเป็นประจำ	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		7. ผู้รับเหมาเรื่องน้ำโคลนและสารเคมีในการเจาะต้องได้รับการอบรมเรื่องการจัดการสารเคมี และอบรมผู้รับเหมาให้ตระหนักเรื่องความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน			
		8. จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหล ทั้งในระหว่างการเจาะและการขนส่ง และปฏิบัติตาม ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์			
		9. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุรั่วไหลเป็นประจำ			
		10. จัดให้มีการดูแลทางการแพทย์ที่เหมาะสม และจัดทำ รายงานอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุ			

<p>ลงชื่อ.....  (นายคณิน ไชยประสิทธิ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 86/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-2)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การพุ่ง (Blow Out) ของปิโตรเลียม	การพุ่งของปิโตรเลียมหรือ Blow out เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความดันขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างการเจาะ การทดสอบหลุม และการปิดจุดหลุมในกิจกรรมการยกเลิกหลุม โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากการวางแผนการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรการเตรียมการไว้ล่วงหน้า ตลอดจนความผิดพลาดในการทำงานของระบบวาล์วควบคุมต่าง ๆ การพุ่งอาจก่อความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานที่ปฏิบัติงาน ชุมชนโดยรอบ รวมถึงผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ทรัพยากรดิน พื้นที่เกษตรกรรม และสภาพนิเวศวิทยาที่เปลี่ยนแปลง	<p>การออกแบบหลุมเจาะ</p> <p>1. กำหนดปริมาณโคลนเจาะ และออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมเจาะให้เหมาะสม เพื่อช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการไหลทะลัก (Influx) ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ</p>	พื้นที่ฐานเจาะ	ก่อนการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		<p>อุปกรณ์ป้องกันการพุ่ง/อุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>2. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก (Blow Out Preventer, BOP) เมื่อทำการเจาะก่อนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะมีแหล่งปิโตรเลียมอยู่</p> <p>3. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลัก (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน</p> <p>4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิง ต้องมีอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>5. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด</p>	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	

 ลงชื่อ..... (นายค วิท (โคราช) จันทนา) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 หน้า 87/130
--	----------------------	--	--

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-3)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การพลุ่ง (Blow Out) ของปิโตรเลียม (ต่อ-1)		แผนฉุกเฉิน	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		6. จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ประจำฐานเพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ			
		7. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตามความเหมาะสม			
		8. กรณีเกิด Blow Out ท่อแตก หรือท่อระเบิด โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง			
3. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด	การเกิดอัคคีภัยและการระเบิดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและประชาชนที่อยู่ข้างเคียง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบตามระยะทางของรัศมีความร้อนและแรงดันจากการระเบิด	1. จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการไว้ประจำฐานเพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ	พื้นที่ฐานเจาะ	ก่อนการเจาะ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำฐานเจาะ และควรมีการซักซ้อมปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวตามความเหมาะสม	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	

<p>ลงชื่อ..... (นายค วิท เชอไชย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 88/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-4)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การเกิดอัคคีภัย และการระเบิด (ต่อ-1)		3. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตามความเหมาะสม	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิง ต้องมีอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ			
		5. โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง			
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ (Medic) หน่วยปฐมพยาบาล พร้อมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้นประจำอยู่ที่ฐานเจาะ			
		7. กำหนดให้มีการสูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น			
		8. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่			
9. ทำการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนเริ่มเปิดเครื่องเพื่อความถูกต้องของระบบการทำงาน					

<p>ลงชื่อ..... (นายวุฒิ เครกศล จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 89/130</p>
--	-----------------------------	---	--------------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-5)


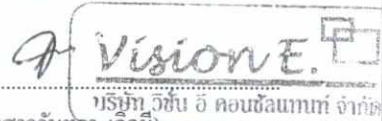
ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การรบกวนของวัตถุและการตกจากที่สูง	การตกหล่นของวัตถุต่าง ๆ การลื่นล้ม และการตกจากที่สูง อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำ รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางการขนส่งของโครงการ	<ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของอพีโก้ อย่างเคร่งครัด จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือ ป้องกันสารเคมี รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่ให้สอดคล้องกับประเภทของงาน จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงาน แจ้งถึงข้อควรระวังแก่พนักงาน ผู้ทำงานบนที่สูงต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ผ่านหลักสูตรการอบรม และการทดสอบ จัดให้มีการจัดเก็บที่ดี ไม่ให้มีเศษวัสดุบนพื้นที่ทำงาน เพื่อป้องกันการรบกวนของวัตถุและอุปกรณ์ ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงาน จะต้องปราศจากสภาพการณ์ที่จะทำให้เกิดการสะดุด ลื่นล้มบนพื้นที่ทำงาน และต้องมีการจัดเก็บที่ดี ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายเคเบิลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในบริเวณใกล้กับเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหาย 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (โทรฯ) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นางฉวีพร) เศรษฐกิจสัมพันธ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 90/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-6)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การรบกวนของวัตถุและการตกจากที่สูง (ต่อ-1)		9. เครื่องมือที่นำขึ้นไปใช้งานบนที่สูงต้องผูกมัดด้วยเชือกเพื่อป้องกันการตกลง	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
5. พายุฤดูร้อน และพายุหมุนเขตร้อน	อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงความเสียหายต่อโครงสร้างและทรัพย์สินของโครงการ	1. เลือกโครงสร้างแท่นเจาะและอุปกรณ์ที่สามารถทนต่อพายุฤดูร้อนและพายุหมุนเขตร้อนที่รุนแรงได้	แท่นเจาะ	ช่วงจัดหาแท่นเจาะ	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
		2. ในระหว่างดำเนินการกิจกรรมการเจาะสำรวจให้ติดตามตรวจสอบสถานะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะดำเนินการ	
		3. ในกรณีที่เกิดพายุฤดูร้อน หรือพายุหมุนเขตร้อน ให้ อฟิโก้ และบริษัทผู้รับเหมา ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อฟิโก้และบริษัทผู้รับเหมา “ต้องหยุดดำเนินการที่ไม่จำเป็น” และ “ไม่อยู่ในพื้นที่โล่งแจ้งหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย” - เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปในสถานที่ปลอดภัย ตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน 			
4. สึกซ้อมการอพยพและตอบสนองตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ					

 ลงชื่อ..... (นาย วิทย์ เกรกส. จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เเคิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 91/130
--	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-7)

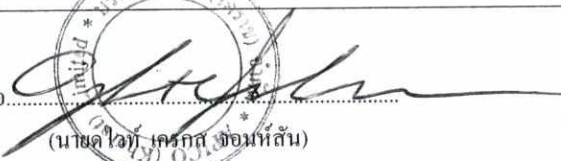

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การเกิดอุทกภัย	ที่ตั้งฐานเจาะ NPH-B อยู่ใกล้ห้วยหลวง และอยู่ในพื้นที่ลุ่ม มีโอกาสที่จะเกิดปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอุดรธานี และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานเจาะ 2. จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำไว้ประจำพื้นที่ฐานเจาะ และตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. กรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากระดับน้ำท่วมสูงถึง 55 เซนติเมตร หรือประมาณร้อยละ 90 ของความสูงคันดินภายนอกฐานเจาะ จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยรอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หยุดดำเนินการเจาะสำรวจในฐานเจาะนั้น - ให้อุปกรณ์ทุกชนิดน้ำเข้ามาสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำปนเปื้อน (Dirty Water Pit) และบ่อ Cellar เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นที่โดยรอบ 	พื้นที่ฐานเจาะ	ตลอดระยะเวลาที่เกิดอุทกภัย	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นาย วิฑูรย์ วิฑูรย์ สอนทรัพย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา-เคคิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 92/130</p>
--	-----------------------------	--	--------------------

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - วิธีมาตรฐานของ APHA, US.EPA หรือวิธีมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับ 	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2) <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาแค (A1) - บ้านอิหลู่่ง (A2) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองโอน (1) (A3) - บ้านหนองโอน (2) (A4) 	- ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง หลังจากรื้อถอนการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าไปได้แล้วร้อยละ 50	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ.....  (นายค วิฑูรย์ เกรกกีช ชอนหัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 93/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-1)


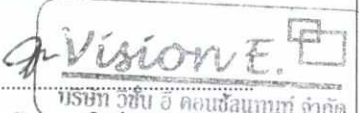
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับการรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540) - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (สิงหาคม 2550) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน 	<p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่าง ก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ฐานเจาะ NPH-B</u> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาแค (N1) - บ้านอิหลู่่ง (N2) 2. <u>ฐานเจาะ NPH-C</u> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองโอน (1) (N3) - บ้านหนองโอน (2) (N4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง หลังจากที่มีการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าไปได้แล้วร้อยละ 50 	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>

 ลงชื่อ..... (นายวิท ไครศรีชาติชน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา-เค็ม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 94/130
--	----------------------	---	-------------

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-2)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอีน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีนทั้งหมด (Xylenes) - โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 	บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งในฐานเจาะ ในทิศทางเหนือน้ำ (Up Gradient) และท้ายน้ำ (Down Gradient) รวม 2 บ่อ ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520	- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ก่อนดำเนินการเจาะสำรวจ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

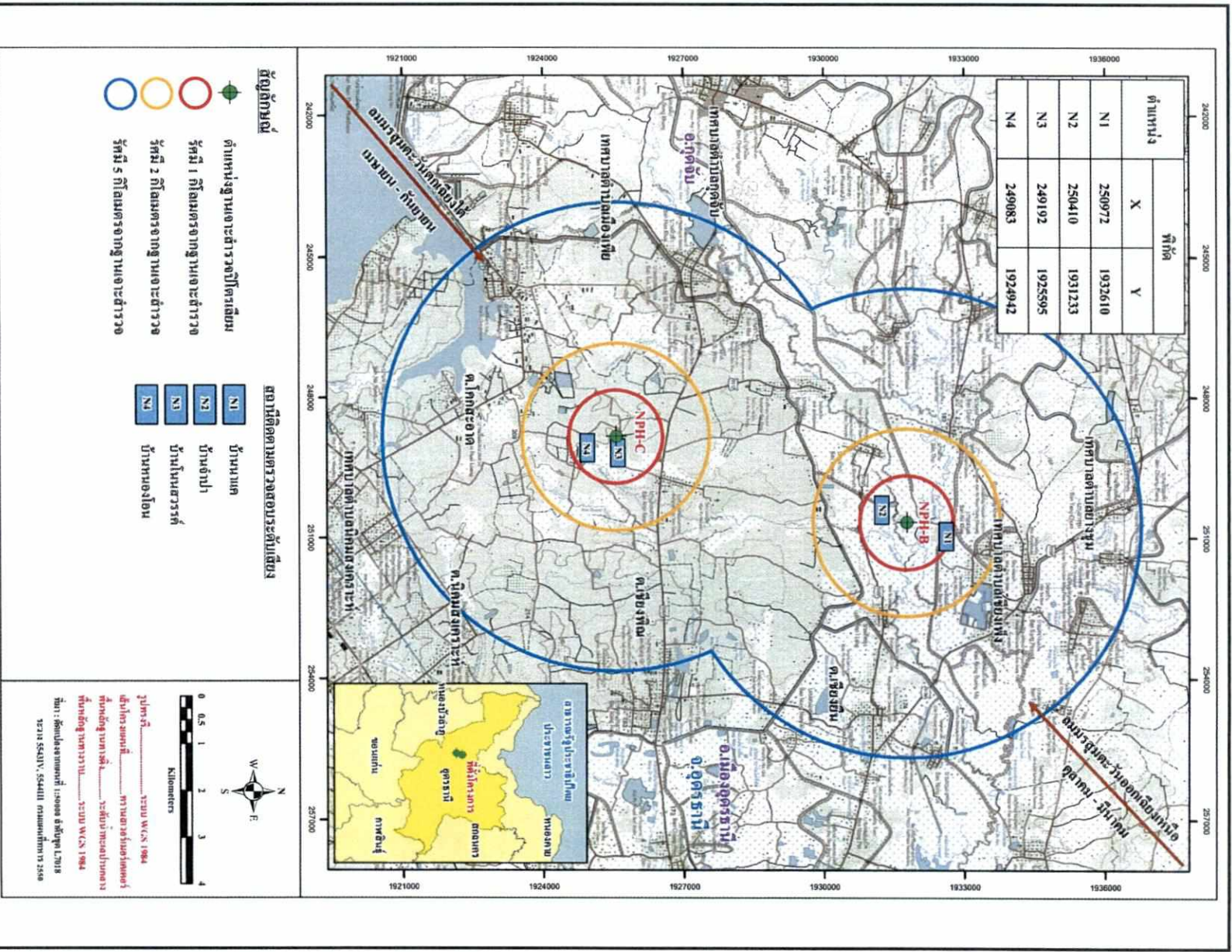
 ลงชื่อ..... (นายคณวัฒน์ เกรกส จิตปหล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 95/130
---	----------------------	--	-------------

ตารางที่ 7


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า (ต่อ-3)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ชื่อโรงเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีชื่อโรงเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 	ชุมชนใกล้เคียงฐานเจาะ และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (02-659-5805)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน - สาเหตุที่เกิดขึ้น ระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า ชุมชนใกล้เคียงฐานเจาะ และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

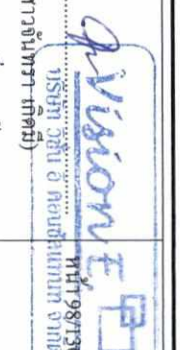
<p>ลงชื่อ  (นายวิชาญ พิศุทธิกุล อ่อนเห็นสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 96/130 (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	-----------------------------	--



รูปที่ 3 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะก่อสร้างฐานจอดเรือและถนนทางเข้า ระยะจะสร้าง และระยะทดสอบหลุม

ลงชื่อ: 
 (นางศุภมาส เจริญสุข (หัวหน้างาน))
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพีอี (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ: 
 (นางสาวฉวีพร ทัศนีย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

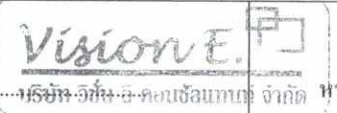
19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	- ชนิดและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน	พื้นที่ฐานเจาะ	- ทุกวันที่มีการเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
2. เศษดิน/หินจากการเจาะ (Cuttings)	- ปริมาณเศษดินและเศษหิน (Cuttings) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเจาะสำรวจ โดยรวบรวมข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	บันทึกปริมาณที่เกิดขึ้นทั้งจากการเจาะในช่วงบน และช่วงล่าง	พื้นที่ฐานเจาะ	- ทุกวันที่มีการเจาะ และรายงานผลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
	- ผลวิเคราะห์ทางเคมีและภาพถ่ายของเศษดินเศษหินจากการเจาะก่อนการบำบัด	ส่งผลการวิเคราะห์ทางเคมีและภาพถ่ายของเศษดินเศษหินจากการเจาะจากบริษัทที่รับกำจัดของเสียให้แก่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	-	- รายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายจอห์น แซม จอห์นสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
--	-----------------------------	---



ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-1)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) - วิธีมาตรฐานของ APHA, US.EPA หรือวิธีมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับ 	<p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ ฐานเจาะบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาแค (A1) - บ้านอีหลุ่ง (A2) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองโพน (1) (A3) - บ้านหนองโพน (2) (A4) 	- ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง หลังจากที่มีการเจาะสำรวจถึงระดับความลึกกึ่งกลางของระดับความลึกเป้าหมายไปแล้ว	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายค.วิฑูรย์ จอนห์สัน)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกิดมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 100/130</p>
--	-----------------------------	---	---------------------

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-2)


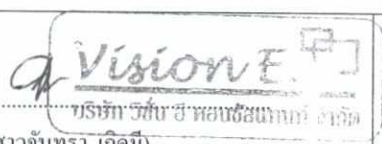
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับการรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540) - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (สิงหาคม 2550) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน 	<p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาแค (N1) - บ้านอิหลู่ (N2) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองโพน (1) (N3) - บ้านหนองโพน (2) (N4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่องหลังจากที่มีการเจาะสำรวจถึงระดับความลึกกึ่งกลางของระดับความลึกเป้าหมายไปแล้ว 	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>

<p>ลงชื่อ.....  (นายจอห์น ฌอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เคนม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 101/130</p>
---	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-3)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (EC) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ออกซิเจนละลาย (DO) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ บีโอดีรวมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีน (Xylenes) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน หรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน 	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่าง ก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 4) <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - หัวเรียง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW1) - หัวเรียง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW2) - หัวเรียง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW3) - หัวไหลง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW4) - หัวไหลง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW5) - หัวไหลง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (1)) (SW6) - หัวไหลง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (2)) (SW7) - หนองบึงมอ (SW8) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง - หลังจากเสร็จสิ้น - การเจาะ ไม่เกิน 15 วัน 	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ.....  (นายจอห์น เจันตัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 102/130
---	----------------------	---	--------------

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-4)


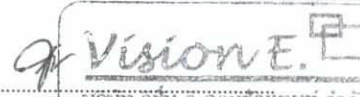
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) - คุณภาพทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 		2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - สระน้ำบ้านโนนสวรรค์ (SW9) - สระน้ำบ้านหนองโอน (SW10) - ห้วยหินลาด (SW11) 		

 ลงชื่อ..... (นาย พิชิต ชองชัลแทนท์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 103/130
--	----------------------	---	--------------

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-5)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีนทั้งหมด (Xylenes) - โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สังกะสี (Zn) ▪ สังกะสี (Zn) ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) ▪ แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งในฐานเจาะ ในทิศทางเหนือน้ำ (Up Gradient) และท้ายน้ำ (Down Gradient) จำนวน 2 บ่อ ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 - บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 5) <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโนนยาง (GW1) - บ้านถิ่น (GW2) - บ้านจำปา (GW3) - บ้านอีหลุ่ง (GW4) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้านโนนสวรรค์ (GW5) - บ้านศรีวิไล (GW6) - บ้านโคกสะอาด (GW7) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง - หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ - ไม่เกิน 15 วัน 	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....  (นายพิชัย คุรุฑิต) จอนห์สัน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 104/130</p>
---	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-6)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ขอร้องเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา 	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเจาะหลุม	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน - สาเหตุที่เกิดขึ้น ระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการเจาะ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเจาะหลุม	บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ลงชื่อ.....

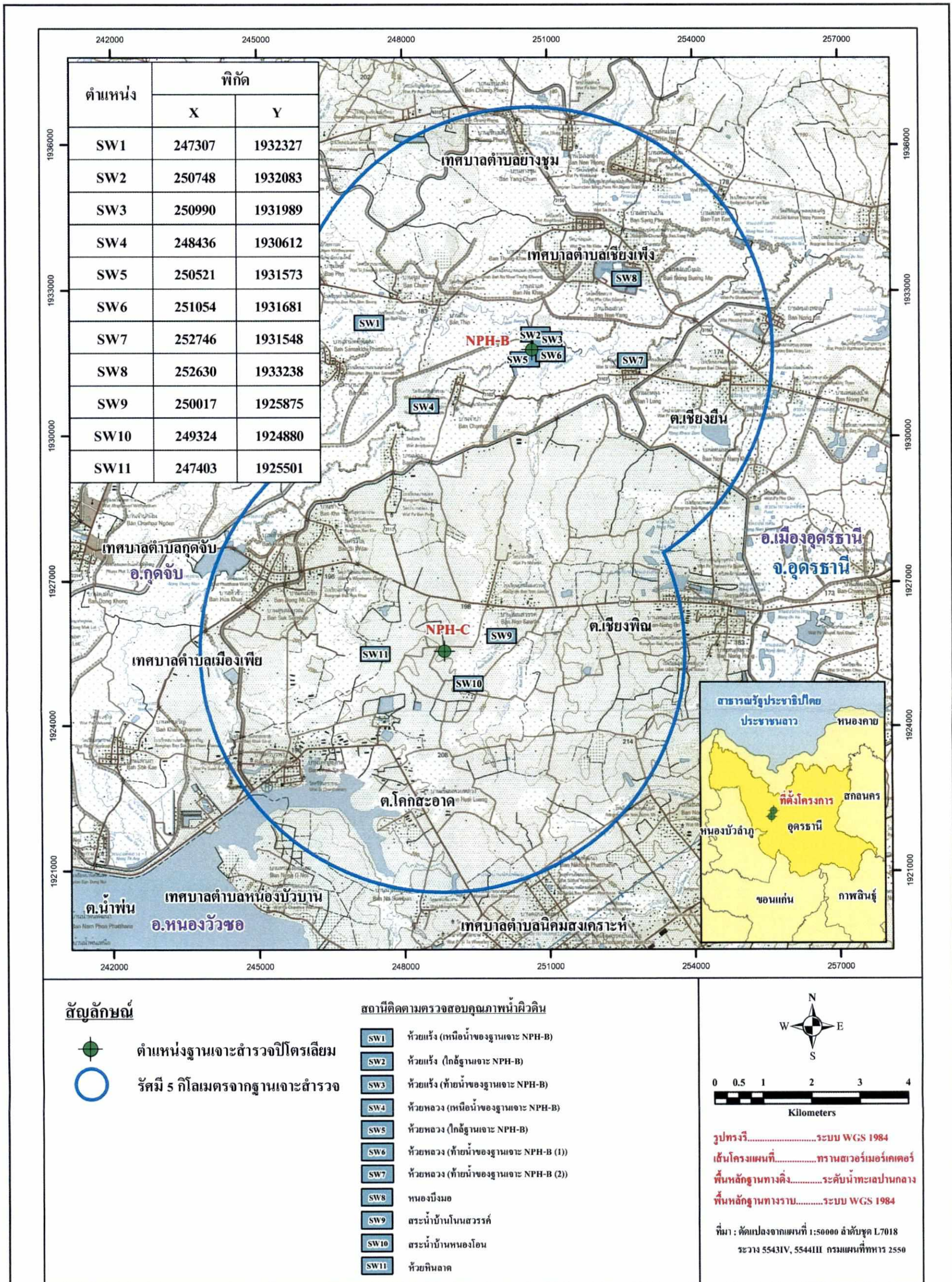
 (นาย วิฑูรย์ พิพิธจันทน์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

 (นางสาวจันทรา-กีตม์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 105/130



รูปที่ 4

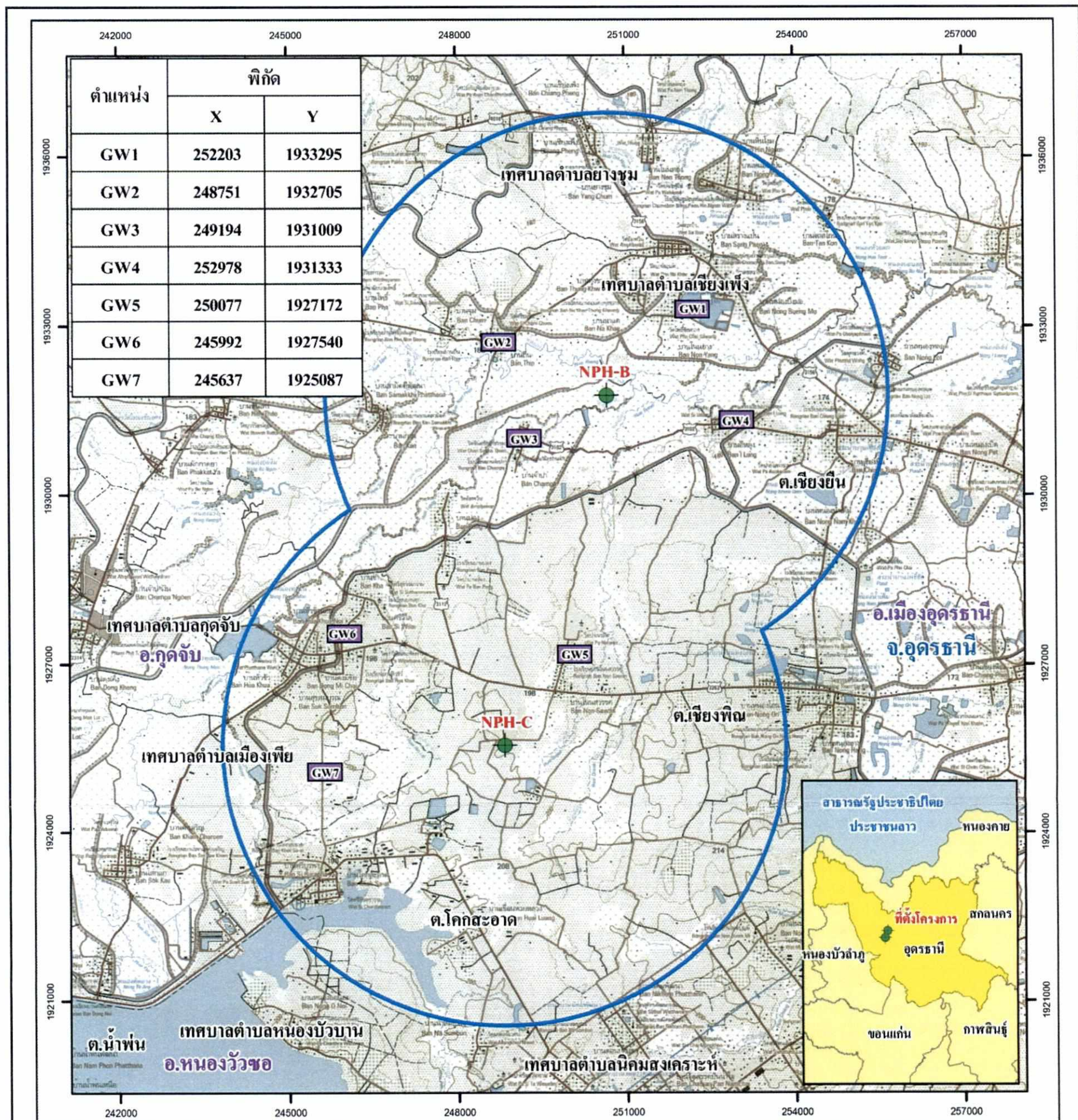
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเจาะสำรวจ ระยะทดสอบหลุม และระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ลงชื่อ.....
 (เนอติวท์ เกรทส์จอนห์สัน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อพิโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทร์ดา เต็ม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 106/130

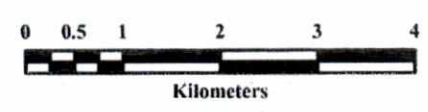


สัญลักษณ์

- ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- บ้านโนนยาง
- บ้านดิน
- บ้านจำปา
- บ้านอิหลู่
- บ้านโนนสวรรค์
- บ้านศรีวิไล
- บ้านโคกสะอาด



รูปทรงรี.....ระบบ WGS 1984
 เส้นโครงแผนที่.....ทราเนอเมอร์คเตอร์
 พื้นหลักฐานทางตั้ง.....ระดับที่ทะเลปานกลาง
 พื้นหลักฐานทางราบ.....ระบบ WGS 1984
 ที่มา : คัดแปลงจากแผนที่ 1:50000 สำนับชุด L7018
 ระวาง 5543IV, 5544III กรมแผนที่ทหาร 2550

รูปที่ 5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะเจาะสำรวจ และระยะทดสอบหลุม และระยะปิดหลุม/สระหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ลงชื่อ.....
 (นายคณิน เกริกข โอนิทัศน์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท อีโก้ (โคราช) จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559


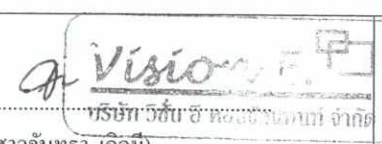
ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทร์ดา เกตุมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ก๊าซส่วนเกิน (Flare)	องค์ประกอบของปิโตรเลียมและสารปนเปื้อน	- เก็บตัวอย่างก๊าซส่วนเกินก่อนที่จะนำเข้าสู่ระบบเผาก๊าซ เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีที่เหมาะสม	ก่อนเข้าสู่ระบบเผาก๊าซ	- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
2. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) - ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) - วิธีมาตรฐานของ APHA, US.EPA หรือวิธีมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับ	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2) 1. ฐานเจาะ NPH-B - บ้านนาแค (A1) - บ้านอิหฺง (A2) 2. ฐานเจาะ NPH-C - บ้านหนองโอน (1) (A3) - บ้านหนองโอน (2) (A4)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)



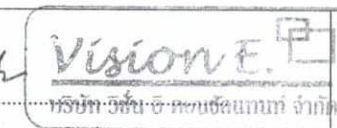
<p>ลงชื่อ.....  นายวิชาญ เวชกุล สอนห้สัน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 108/130</p>
--	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-1)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L90) - ระดับการรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540) - ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (สิงหาคม 2550) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน 	<p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้านนาแค (N1) - บ้านอิหลู่่ง (N2) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้านหนองโอน (1) (N3) - บ้านหนองโอน (2) (N4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม 	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>

ตารางที่ 9

<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>(นายคงชีพ อ่อนหวาน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p>   <p>(นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 109/130</p>
--	-----------------------------	---	---------------------

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-2)


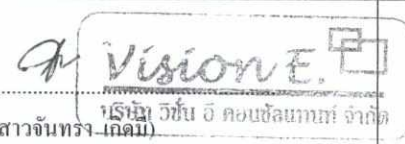
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (EC) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ความเค็ม (Salinity) คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) เบนซีน (Benzene) โทลูอิน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไซลีน (Xylenes) 	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน หรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน	เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่าง ก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 4) <ol style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> ห้วยแรง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW1) ห้วยแรง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW2) ห้วยแรง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW3) ห้วยหลวง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW4) ห้วยหลวง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW5) ห้วยหลวง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (1)) (SW6) ห้วยหลวง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (2)) (SW7) หนองบึงมอ (SW8) 	- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจาก เริ่มทดสอบหลุมอย่างน้อย 3 วัน	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

ตารางที่ 9

ลงชื่อ..... (นายศุภฤกษ์ จิตนสัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 110/130
--	----------------------	--	--------------

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-3)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ-1)	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) - คุณภาพทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 		2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - สระน้ำบ้าน โนนสวรรค์ (SW9) - สระน้ำบ้านหนองโพน (SW10) - ห้วยหินลาด (SW11) 		

 ลงชื่อ..... (นาย วิวัฒน์ เทรกุลชัย) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อฟิโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทราง-เค็ม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 111/130
--	----------------------	--	--------------

ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-4)

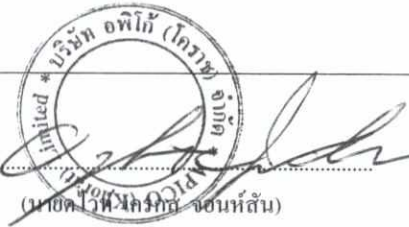

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอิน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีนทั้งหมด (Xylenes) - โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งในฐานเจาะ ในทิศทางเหนือน้ำ (Up Gradient) และทำน้ำ (Down Gradient) จำนวน 2 บ่อ ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 - บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 5) <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> - บ้าน โนนยาง (GW1) - บ้านถิ่น (GW2) - บ้านจำปา (GW3) - บ้านอีหล่ง (GW4) 2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - บ้าน โนนสวรรค์ (GW5) - บ้านศรีวิไล (GW6) - บ้าน โลกสะอาด (GW7) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากเริ่มทดสอบหลุมอย่างน้อย 3 วัน 	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายไชยวัฒน์ ไชยวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด
---	----------------------	--

ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-5)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม/สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนทางด้านสังคมและสาธารณสุข - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการทดสอบหลุม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหา 	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้น้ำมันส่งของโครงการ	- ตลอดระยะทดสอบหลุม	บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน - สาเหตุที่เกิดขึ้น ระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหลุมปีโครเลียม โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ 	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้น้ำมันส่งของโครงการ	- ตลอดระยะทดสอบหลุม	บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ.....  (นาย วิฑิตกร กงสุกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อทีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา-เกตุ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 113/130</p>
--	-----------------------------	---	---------------------

ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/ทะเลหลุมและปรับสภาพพื้นที่



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	<p>- คุณภาพทางกายภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ▪ คลอไรด์ (Cl) <p>- คุณภาพทางเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอีน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีนทั้งหมด (Xylenes) 	<p>- ประ กาศ ค ณ ะ ก ร ร ม ก า ร</p> <p>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25</p> <p>พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนด</p> <p>มาตรฐานคุณภาพดิน</p>	<p>เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึกตั้งแต่ 0-30 เซนติเมตร</p> <p>โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (รูปที่ 6)</p> <p><u>ที่ตั้งฐานเจาะ</u> บริเวณฐานคอนกรีตรองรับแท่นเจาะ (ส่วน</p> <p>ที่ไม่คาดคอนกรีตปิดทับ) จำนวน 2 จุด ที่ตำแหน่งทิศใต้</p> <p>ลม (Down Wind) และทิศด้านลาด (Down Gradient)</p> <p><u>พื้นที่ในรัศมี 0-1 กิโลเมตร จากฐานเจาะ</u></p> <p>1. ฐานเจาะ NPH-B</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 10 บ้านจำปา (S2.1) - หมู่ที่ 12 บ้านนาแค (S2.2) - หมู่ที่ 3 บ้านอีหล่ง (S2.3) - หมู่ที่ 5 บ้านถิ่น (S2.4) 	<p>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน</p> <p>15 วัน หลังจากทำความ</p> <p>สะอาดพื้นที่ ในกรณีที่มีการ</p> <p>ขุดลอกบริเวณที่มีการ</p> <p>ปนเปื้อน ให้เก็บ</p> <p>ตัวอย่างดินก่อนการกลบ</p> <p>ทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่</p>	<p>บริษัท อพีโก้</p> <p>(โคราช) จำกัด</p> <p>(0 2659 5805)</p>

 ลงชื่อ..... (นายศุภมิตร วัฒนวิวัฒน์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 114/130
---	----------------------	---	--------------

ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-1)


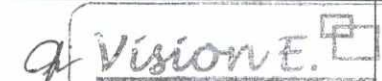
ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน (ต่อ-1)	- โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cd and Cd Compound) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr⁶⁺) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Mn and Mn Compound) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) 		2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 1 บ้านหนองโสน (1) (S2.5) - หมู่ที่ 1 บ้านหนองโสน (2) (S2.6) - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ (1) (S2.7) - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ (2) (S2.8) - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ (3) (S2.9) - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ (4) (S2.10) - หมู่ที่ 1 บ้านหนองโสน (3) (S2.11) 		

 <p>ลงชื่อ..... (นายพิชิต โครกษ) จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	 <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 115/130</p>
--	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-2)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ▪ ความนำไฟฟ้า (EC) ▪ ของแข็งแขวนลอย (SS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ ความเค็ม (Salinity) - คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ▪ ออกซิเจนละลาย (DO) ▪ บีโอดี (BOD) ▪ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ▪ เบนซีน (Benzene) ▪ โทลูอีน (Toluene) ▪ เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ▪ ไซลีน (Xylenes) 	<p>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน หรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน</p>	<p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อน มีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 4)</p> <p>1. ฐานเจาะ NPH-B</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้วยแรง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW1) - ห้วยแรง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW2) - ห้วยแรง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW3) - ห้วยหลวง (เหนือน้ำของฐานเจาะ NPH-B) (SW4) - ห้วยหลวง (ใกล้ฐานเจาะ NPH-B) (SW5) - ห้วยหลวง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (1)) (SW6) - ห้วยหลวง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ NPH-B (2)) (SW7) - หนองบึงมอ (SW8) 	<p>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการปิดหลุม หรือการสละหลุมและการปรับสภาพพื้นที่</p>	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)</p>

<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>(นางศศิณี เศรษฐี สอนหัตถ์สัน)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....</p>  <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p>(นางสาวจันทรา เกิดมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
--	-----------------------------	---

ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-3)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) สังกะสี (Zn) - คุณภาพทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ฟีคอด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) 	-	2. ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> - สระน้ำบ้านโนนสวรรค์ (1) (SW9) - สระน้ำบ้านหนองโอน (SW10) - ห้วยหินลาด (SW11) 		

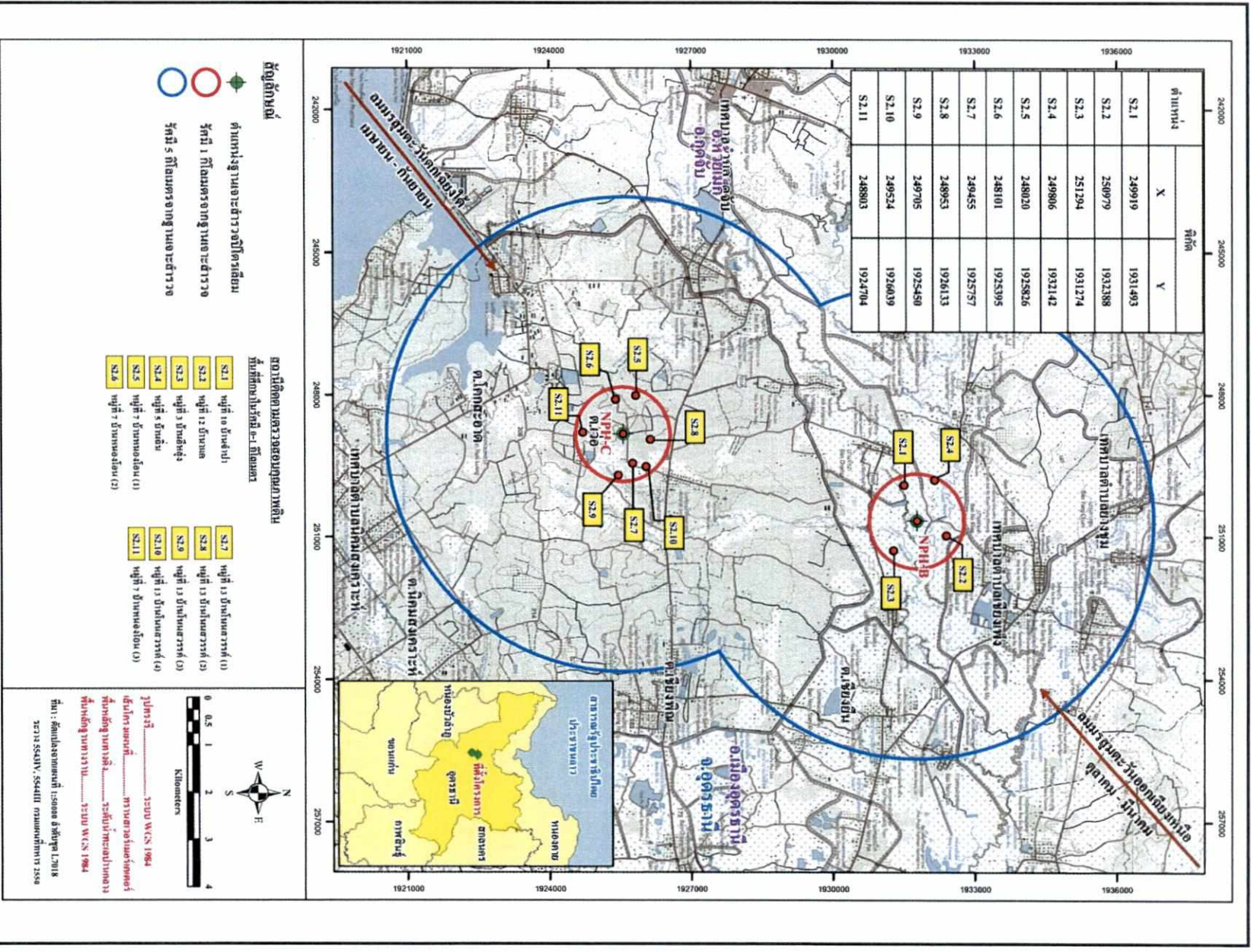
<p>ลงชื่อ.....  (นายจอห์น สวาน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 117/130</p>
---	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 10


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุม/สละหลุมและปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-4)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) คุณภาพทางเคมี <ul style="list-style-type: none"> ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) เบนซีน (Benzene) โทลูอิน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) ไซลีนทั้งหมด (Xylenes) โลหะหนัก <ul style="list-style-type: none"> สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคลเซียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) 	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 	<ul style="list-style-type: none"> บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งในฐานเจาะ ในทิศทางท้ายน้ำ (Down Gradient) จำนวน 2 บ่อ ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 5) <ol style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ NPH-B <ul style="list-style-type: none"> บ้านโนนยาง (GW1) บ้านถิ่น (GW2) บ้านจำปา (GW3) บ้านอิหฺลู่่ง (GW4) ฐานเจาะ NPH-C <ul style="list-style-type: none"> บ้านโนนสวรรค์ (GW5) บ้านศรีวิไล (GW6) บ้านโลกสะอาด (GW7) 	<ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการปิดหลุมหรือการสละหลุมและการปรับสภาพพื้นที่ 	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

<p>ลงชื่อ..... (นายชวาท์ เศรษฐ์ ชื่นหัดสัน) ผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์พร-เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	หน้า 118/130
---	----------------------	--	--------------




รูปที่ 6 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพดินในระยะเปิดหลุม/สระหลุมและปรับสภาพพื้นที่

ลงชื่อ:  Vision Engineering Limited (บริษัท วิวเอ็นจิเนียริง จำกัด)

(นางศุภาวี ตรีเศียร) (นางศุภาวี ตรีเศียร) (นางศุภาวี ตรีเศียร)

กรรมการ/หัวหน้าผู้จัดทำ

บริษัท วิวเอ็นจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ:  Vision Engineering Limited (บริษัท วิวเอ็นจิเนียริง จำกัด)

(นางศุภาวี ตรีเศียร) (นางศุภาวี ตรีเศียร) (นางศุภาวี ตรีเศียร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิวเอ็นจิเนียริง จำกัด

19 ธันวาคม พ.ศ. 2559

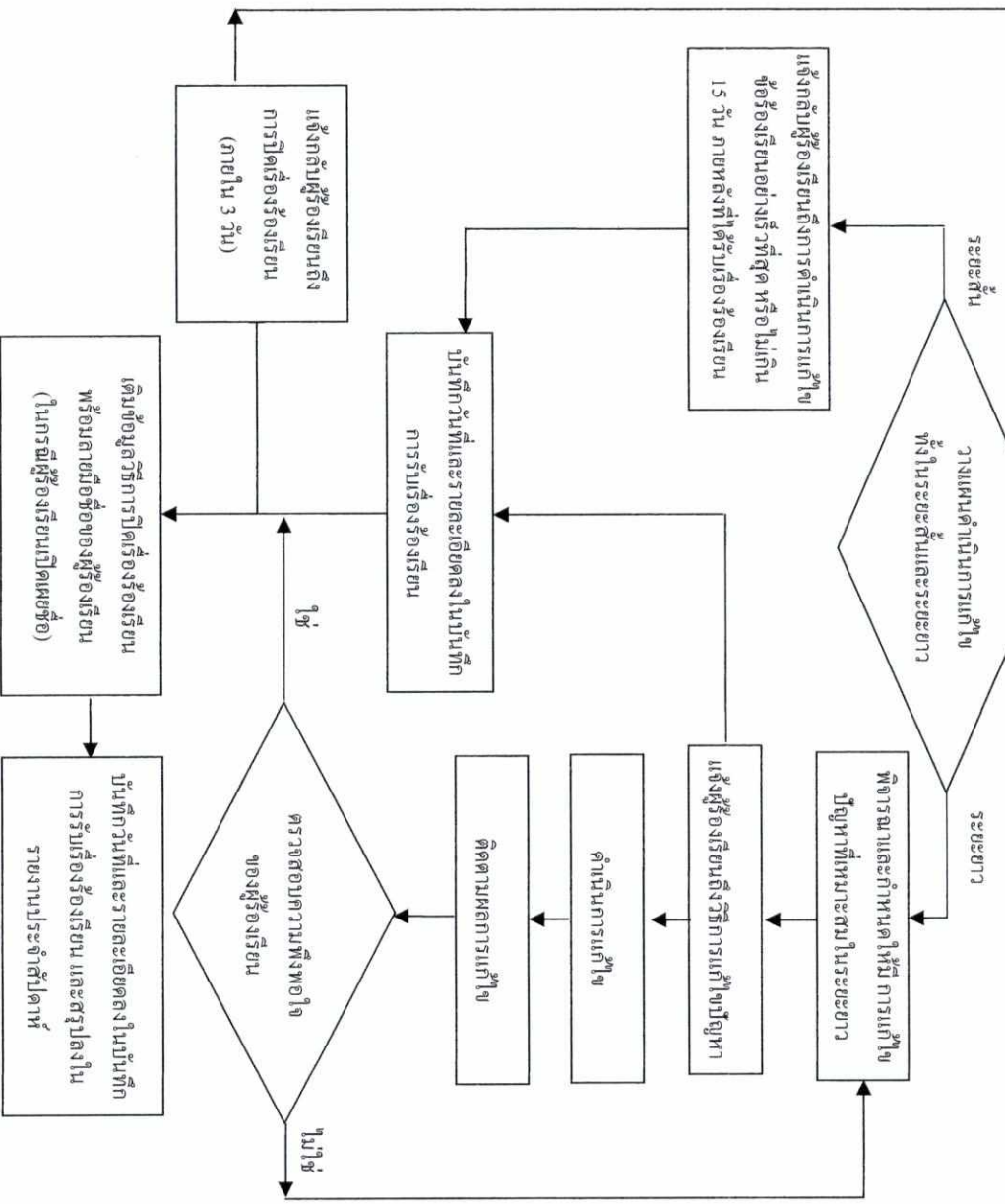
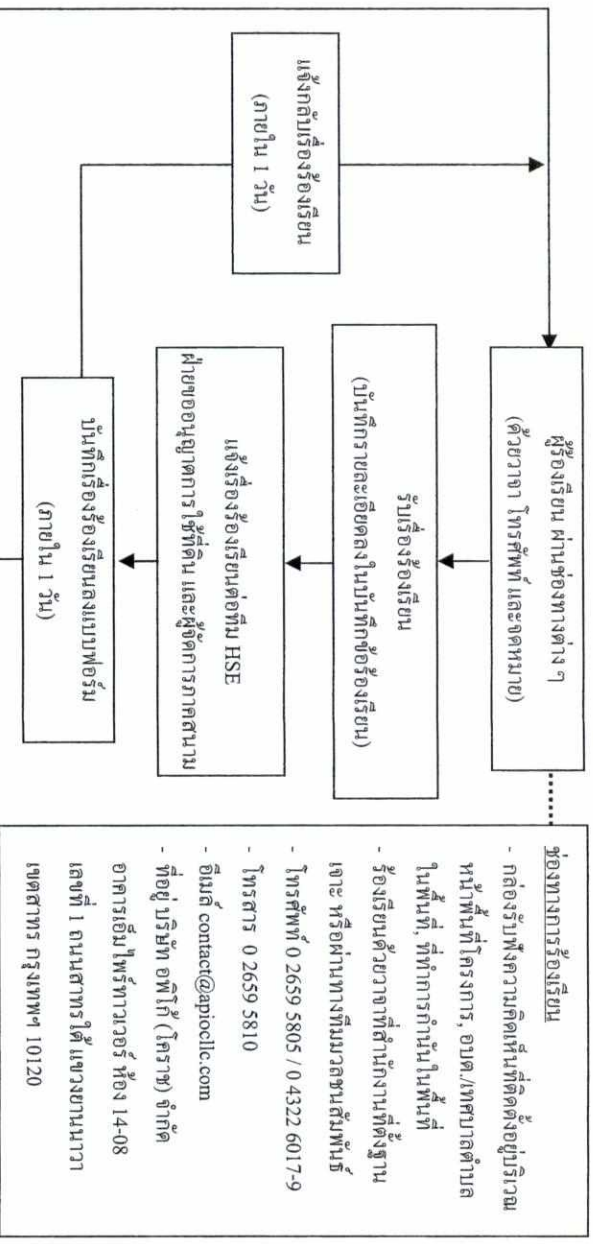
ตารางที่ 11

แผนการรับมือร้องเรียนและการจัดการข้อพิพาท

วิธีการ/ขั้นตอน

กระบวนการ	วิธีทำ/ขั้นตอน
การรับมือร้องเรียน	<p>บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด ได้พัฒนากลไกการรับมือร้องเรียนเพื่อให้นับใจว่าทุกเรื่องร้องเรียนจากชุมชนได้รับการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องและเท่าเทียมกัน รวมถึงนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้อย่างเหมาะสม (ส่งขั้นตอนระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนแสดงดังในรูปที่ 7) ขั้นตอนการรับมือร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none">1. รับแจ้งข้อร้องเรียน ผู้รับเรื่องร้องเรียนรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน สามารถร้องเรียนได้ด้วยตนเอง (ตัววาจา) โทรศัพท์ แฟกซ์จดหมาย และอีเมล โดยสามารถติดต่อได้ที่ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์ ห้อง 14-08 เลขที่ 1 ถ.สาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 โทร: 0 2659 5805 / 0 4322 6017-9 โทรสาร: 0 2659 5810 E-mail: contact@apicollc.comหรือเขียนข้อร้องเรียนในกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่จะติดตั้งในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง เช่น บริเวณค้าย่านหน้าโครงการ อบต./เทศบาลตำบลในพื้นที่ ที่ทำการกั้นในพื้นที่ เป็นต้น2. แจ้งข้อร้องเรียนถึงผู้เกี่ยวข้อง หลังจากผู้รับข้อร้องเรียนได้รับแจ้งข้อร้องเรียนแล้ว จะทำการบันทึกรายละเอียดลงในบันทึกข้อร้องเรียน จากนั้นทำการแจ้งไปยังทีม HSE ทราบคุณสมบัติฝ่ายประสานงานที่ดิน และผู้จัดการภาคสนาม เพื่อพิจารณาตรวจสอบประเภทข้อร้องเรียนและประเมินระดับความรุนแรง3. ตรวจสอบและหาสาเหตุของข้อร้องเรียน<ul style="list-style-type: none">- เจ้าหน้าที่ของบริษัทจะลงพื้นที่ตรวจสอบที่จุดแจ้งเหตุข้อร้องเรียน เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ- เจ้าหน้าที่ประสานงานชุมชนลงพื้นที่พบผู้แจ้งเหตุข้อร้องเรียน- ทำการบันทึกวิธีการแก้ไขข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มเรื่องร้องเรียน4. แจ้งแผนการคืนเงินการแก้ไขข้อร้องเรียนแก่ผู้ร้องเรียน<ul style="list-style-type: none">- เจ้าหน้าที่ของบริษัทจะลงพื้นที่ตรวจสอบที่จุดแจ้งเหตุข้อร้องเรียน เพื่อวิเคราะห์สาเหตุ- เจ้าหน้าที่ประสานงานชุมชนสามารถแก้ไขปัญหาได้ภายใน 15 วัน บริษัทจะมีวิธีการกำหนดให้มีการแก้ไขภายใน 15 วัน ในกรณีที่มีปัญหาไม่สามารถแก้ไขภายใน 15 วัน บริษัทจะมีการกำหนดให้มีการแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสมในระยะเวลา และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้รับทราบถึงวิธีการดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสม และดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนและแจ้งผลการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียนหลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการแก้ไข- หลังจากแจ้งผลการดำเนินการแก้ไข บริษัทจะทำการติดตามผลความพึงพอใจของผู้ร้องเรียน ในกรณีที่ไม่พอใจ บริษัทจะทำการทบทวนการแก้ไขปัญหาอีกครั้ง5. การปิดเรื่องร้องเรียน และสรุปปัญหาลงในรายงานประจำเดือน เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกวันที่และรายละเอียดการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนลงในบันทึกเรื่องร้องเรียนและปิดเรื่องร้องเรียนพร้อมลายมือชื่อผู้ร้องเรียน (ในกรณีผู้ร้องเรียนเปิดเผยชื่อ) และมีการสรุปลงในรายงานประจำเดือน

<p>ลงชื่อ..... นายชัชวาลย์ ตรีรัตน์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... นางสาวจันทพร ถอดม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>VISION EPI บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด 120130</p>
--	-----------------------------	--	---



ที่มา : บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด 2559


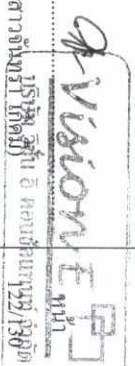
รูปที่ 7 ผังการจัดการเรื่องร้องเรียน

<p>ลงชื่อ..... (นามสกุล) (นามตัว) (นามตัว) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทพร เกตมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด</p>
---	-----------------------------	--

ตารางที่ 11

แผนการรับมือร้องเรียนและการจัดการข้อพิพาท (ต่อ-1)

กระบวนการ	วิธีการ/ขั้นตอน
การรับมือร้องเรียน (ต่อ)	การบันทึกข้อร้องเรียน การบันทึกข้อร้องเรียนควรจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none">• วันที่ร้องเรียน• รายละเอียดและลักษณะของร้องเรียน• ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน/พื้นที่/บุคคล• ข้อมูลการดำเนินการแก้ไข• วันที่แจ้งผลกับผู้ร้องเรียน• วันที่ดำเนินการแก้ไข และปิดประเด็นเรื่องร้องเรียน แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนจะเสร็จสมบูรณ์ โดยเจ้าหน้าที่ประสานงานชุมชน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม หรือผู้ควบคุมดูแลฝ่ายประสานงานที่คืน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ โดยแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนจะประกอบไปด้วย <ul style="list-style-type: none">• ชื่อของผู้ร้องเรียน• หมายเลขเรื่องร้องเรียน• รายละเอียดเรื่องร้องเรียน• การดำเนินการที่ต้องการให้ดำเนินการทันทีกับการดำเนินการระยะยาว• ลงชื่อยืนยันเรื่องร้องเรียน
การจัดการข้อพิพาท	ขั้นตอนการจัดการข้อพิพาทที่มีดังนี้ 1) ประสานงานกับหน่วยงานปกครองของพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย เทศบาลตำบลยางชุม อำเภอกุมภวาปี และตำบลเชียงพิณ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เพื่อแจ้งแผนการดำเนินงาน และปรึกษาหารือเกี่ยวกับรูปแบบ แนวทางในการจัดการข้อพิพาทฯ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น และความต้องการของชุมชน 2) โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย (1) ผู้แทนจากหน่วยงานปกครองท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ผู้นำชุมชนในพื้นที่หรือตัวแทนในพื้นที่ และ (3) ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ (บริษัท อปทีกี (โคราช) จำกัด) จำนวนคณะกรรมการขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธาน และสามารถเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเหมาะสมได้ตามสถานการณ์

<p>ลงชื่อ.....  บริษัท อปทีกี (โคราช) จำกัด กรรมการผู้จัดการ</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  บริษัท อปทีกี (โคราช) จำกัด ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บริษัท วิชั่น อีคอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	-----------------------------	---	--

ตารางที่ 11

แผนการรับมือร้องเรียนและการจัดการสิ่งแวดล้อม (ต่อ-2)


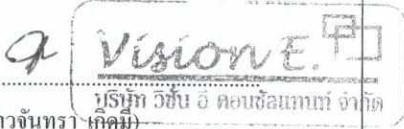
กระบวนการ	วิธีการ/ขั้นตอน
การชี้แจงคณะกรรมการ ไตรภาคี (ต่อ-1)	3) อำนวยความสะดวกของกรมการฯ ไตรภาคี ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none">- ประชุมเพื่อติดตามการดำเนินงาน โครงการของ บริษัทฯ โดยกำหนดความถี่ในการประชุมให้เหมาะสมกับช่วงการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ- ร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา หรือบรรเทาช่วยในกรณีที่เกิดปัญหาหรือผลกระทบที่ผิดปกติและชุมชน- พิจารณาข้อเสนอแนะจากชุมชน และเสริมสร้างความรู้เข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับผู้ประกอบการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีเกิดข้อพิพาทปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบในด้านต่างๆ ระหว่างผู้ประกอบการกับชุมชน <p>- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนในพื้นที่ทราบอย่างต่อเนื่อง</p>

ลงชื่อ..... (นายค ิวท เกรตัส สอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เมตม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมโซลูชั่นส์ จำกัด	วันที่..... 19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	ลงชื่อ..... AP Vision E P 123/430
--	--	-------------------------------------	---

ตารางที่ 12

แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ



กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ประชาสัมพันธ์โครงการตามบ้านเรือน (Knock Door)	เพื่อแจ้งกำหนดการดำเนินงาน รายละเอียดโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่องทางการติดต่อสื่อสารรับเรื่องร้องเรียน	- ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะในรัศมี 2 กิโลเมตร ดังนี้ 1. <u>ฐานเจาะ NPH-B</u> - หมู่ที่ 10 บ้านจำปา	15 วัน ก่อนการก่อสร้างฐานเจาะ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
2. เผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์/ประสานงานด้านรายละเอียดโครงการ	เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านวิชาการ ให้ความรู้ด้านพลังงานปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งข่าวสารกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ แก่ประชาชนทั่วไป และเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการทางสื่อมวลชนท้องถิ่น รวมถึงการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ	- ผู้นำชุมชน/ตำบล/อำเภอ - ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล - ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร - ประชาชนทั่วไป	ตำบลเชียงยืน - หมู่ที่ 5 บ้านดั้น เทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 10 บ้านโนนยาง เทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 12 บ้านนาแค เทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง เทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 10 บ้านโนนยาง เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง - หมู่ที่ 12 บ้านนาแค เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง - หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการจนถึงสิ้นสุดการดำเนินโครงการ	
3. ประสานงานและรับข้อร้องเรียน	เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากประชาชนบริเวณโครงการ ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวเป็นความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ต้องจัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม				

<p>ลงชื่อ.....  (นายศิวะ ธีรภักดิ์ จอนห์สัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกตุ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 124/130</p>
--	-----------------------------	--	---------------------

ตารางที่ 12

แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ (ต่อ-1)

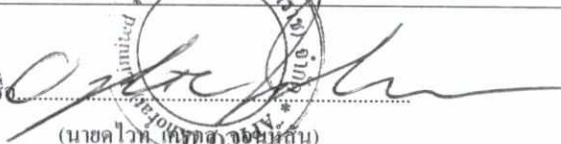

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ประสานงานและรับข้อร้องเรียน (ต่อ)			2. ฐานเจาะ NPH-C - หมู่ที่ 7 บ้านหนองโอน ตำบลเชียงพิณ - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ ตำบลเชียงยืน		
4. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์/เอกสารเผยแพร่	เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาโครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน มาตรการลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดตามตรวจสอบและความก้าวหน้าของการทำงาน โดยจัดทำสื่อวีดิทัศน์และเอกสารเผยแพร่รายละเอียดโครงการในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าใจได้ง่าย	- ผู้นำชุมชน/ตำบล/อำเภอ - ศาสนสถาน สถานศึกษา และสถานพยาบาล - ประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตร - ประชาชนทั่วไป	ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะ ในรัศมี 2 กิโลเมตร ดังนี้ 1. ฐานเจาะ NPH-B - หมู่ที่ 10 บ้านจำปา ตำบลเชียงยืน - หมู่ที่ 5 บ้านถิ่นเทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 10 บ้านโนนยางเทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 12 บ้านนาแคเทศบาลตำบลยางชุม	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการจนถึงสิ้นสุดการดำเนินโครงการ	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)
5. การออกเยี่ยมประชาชน	เพื่อเยี่ยมพบปะประชาชนที่อยู่บริเวณฐาน เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกันระหว่างประชาชนและเจ้าของโครงการ				

<p>ลงชื่อ  (นายค วม วัฒน วัฒน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศิม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> <p style="text-align: right;">หน้า 125/130</p>
--	-----------------------------	---

ตารางที่ 12

แผนการมีส่วนร่วมของประชาชนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ (ต่อ-2)



กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	พื้นที่เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมินผล	เพื่อทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่โครงการต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	-	- หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง เทศบาลตำบลยางชุม - หมู่ที่ 10 บ้านโนนยาง เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง - หมู่ที่ 12 บ้านนาแค เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง - หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง 2. ฐานเจาะ NPH-C - หมู่ที่ 7 บ้านหนองโอน ตำบลเชียงพิณ - หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์ ตำบลเชียงยืน		

<p>ลงชื่อ  (นายควิท (ศรีทศ) วัฒนสิน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>19 ธันวาคม พ.ศ. 2559</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>	<p>หน้า 126/130</p>
---	-----------------------------	---	---------------------

ตารางที่ 13

แผนการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายละเอียดกิจกรรม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการสำรวจ	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาการสำรวจ	ผู้รับผิดชอบ
การสำรวจทัศนคติ ความคิดเห็นของ ประชาชนต่อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ข้อร้องเรียน - ข้อเสนอแนะ 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามด้วยแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม 	สอบถามด้วยแบบสอบถามสำหรับชุมชนที่อยู่รอบฐานในรัศมี 5 กิโลเมตร คัมพูที่ 8 และตารางที่ 14	ดำเนินการตามเงื่อนไขดังนี้ - กรณีที่เป็นหลุมแห้ง ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 30 วัน หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ หรือตามแผนงานของเจ้าของโครงการ - กรณีเป็นหลุมที่พบปิโตรเลียม และทำการทดสอบหลุมดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 30 วัน หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบหลุม	บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด (0 2659 5805)

 ลงชื่อ..... (นายค. วิฑูรย์ อ. ชัยหัน) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	 ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เสดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 127/130
--	----------------------	---	--------------

ตารางที่ 14
รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ตำบล	ชื่อชุมชน	ฐานเจาะ		
				NPH-B	NPH-C	
อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	1. ตำบลเชียงพิณ	1. หมู่ที่ 4 บ้านหนองฮาง	-	✓	
			2. หมู่ที่ 7 บ้านหนองโตน (ที่ตั้งฐานเจาะ NPH-C)	-	✓	
		2. ตำบลเชียงฮัน	3. หมู่ที่ 1 บ้านเชียงฮัน	✓	-	
			4. หมู่ที่ 2 บ้านเชียงฮัน	✓	-	
			5. หมู่ที่ 3 บ้านอิห์ตุ้ง	✓	-	
			6. หมู่ที่ 7 บ้านป่อง	✓	✓	
			7. หมู่ที่ 8 บ้านหนองน้ำเค็ม	✓	-	
			8. หมู่ที่ 9 บ้านหนองหลอด	✓	-	
			9. หมู่ที่ 10 บ้านจ่าปลา	✓	-	
			10. หมู่ที่ 13 บ้านโนนสวรรค์	✓	✓	
			11. หมู่ที่ 14 บ้านเชียงฮัน	✓	-	
			12. หมู่ที่ 15 บ้านเชียงฮัน	✓	-	
		3. ตำบลนิคมสงเคราะห์	13. หมู่ที่ 16 บ้านหนองหลอด	✓	-	
			14. หมู่ที่ 17 บ้านหนองหลอดพัฒนา	✓	-	
			15. หมู่ที่ 4 บ้านนิคม 1	-	✓	
			16. หมู่ที่ 5 บ้าน โนนบุญมี	-	✓	
			17. หมู่ที่ 8 บ้านนิคมพัฒนา	-	✓	
			18. หมู่ที่ 11 บ้านศรีชมชื่น	-	✓	
			4. ตำบลโลกสะอาด	19. หมู่ที่ 1 บ้าน โลกสะอาด	-	✓
				20. หมู่ที่ 2 บ้านเขื่อนหัวหยดหลวง	-	✓
		21. หมู่ที่ 3 บ้านคอนปอแดง		-	✓	
		22. หมู่ที่ 8 บ้านนาสวนบูรณะ		-	✓	
		23. หมู่ที่ 10 บ้านศรีบูรพา		-	✓	
		5. เทศบาลตำบลยางชุม		24. หมู่ที่ 1 บ้านสร้างเข็น	✓	-
			25. หมู่ที่ 2 บ้านสร้างเข็น	✓	-	
			26. หมู่ที่ 3 บ้านเชียงเพ็ง	✓	-	
			27. หมู่ที่ 4 บ้านหนองบึงมอ	✓	-	
			28. หมู่ที่ 5 บ้านถัน	✓	-	
			29. หมู่ที่ 6 บ้านจุ่ม	✓	-	
			30. หมู่ที่ 7 บ้านโนนทอง	✓	-	

ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา ชาติพงษ์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา ชาติพงษ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	19 ธันวาคม พ.ศ. 2559	129/130
---	--	----------------------	---------

ตารางที่ 14
รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร (ต่อ-1)

จังหวัด	อำเภอ	เทศบาล/ ตำบล	ชื่อชุมชน	ฐานเจาะ				
				NPH-B	NPH-C			
อุดรธานี	กุศจับ	5. เทศบาลตำบลวางชุมชน (ต่อ)	31. หมู่ที่ 8 บ้านหนองแปกน	✓	-			
			32. หมู่ที่ 9 บ้านหินโงม	✓	-			
			33. หมู่ที่ 10 บ้านโนนยาง	✓	-			
			34. หมู่ที่ 11 บ้านตลาดโกน	✓	-			
			35. หมู่ที่ 12 บ้านนาแค (ที่ตั้งฐานเจาะ NPH-B)	✓	-			
			6. เทศบาลตำบลเชียงเพ็ง	36. หมู่ที่ 13 บ้านยางชุม	✓	-		
				37. หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง	✓	-		
				38. หมู่ที่ 1 บ้านสร้างแปน	✓	-		
				39. หมู่ที่ 2 บ้านสร้างแปน	✓	-		
				40. หมู่ที่ 4 บ้านหนองบึงมอ	✓	-		
				41. หมู่ที่ 10 บ้านโนนยาง	✓	-		
				42. หมู่ที่ 12 บ้านนาแค	✓	-		
			7. เทศบาลตำบลปะโค	43. หมู่ที่ 14 บ้านทุ่งขวาง	✓	-		
				44. หมู่ที่ 1 บ้านปะโค	✓	-		
				45. หมู่ที่ 2 บ้านกาน	✓	-		
				46. หมู่ที่ 3 บ้านโพธิ์	✓	-		
				47. หมู่ที่ 4 บ้านหันเทา	✓	-		
				48. หมู่ที่ 8 บ้านโนนแดง	✓	-		
				49. หมู่ที่ 12 บ้านสามัคคีพัฒนา	✓	-		
			8. เทศบาลตำบลกุศจับ	50. ชุมชนหัวหัว	-	✓		
				51. ชุมชนหัวจวน้อย	-	✓		
				52. ชุมชนสุขสมบูรณ์	-	✓		
				53. ชุมชนดงมีชัย	-	✓		
			9. เทศบาลตำบลเมืองเพีย	54. หมู่ที่ 2 บ้านหัวจัว	-	✓		
				55. หมู่ที่ 6 บ้านง่า	-	✓		
				56. หมู่ที่ 10 บ้านศรีวิไล	-	✓		
				57. หมู่ที่ 8 บ้านหนองอีน้อย	-	✓		
			10. เทศบาลตำบลหนองบัวบาน					
			1 จังหวัด	3 อำเภอ	6 เทศบาลตำบล 4 ตำบล	4 ชุมชน 53 หมู่บ้าน		

<p>ลงชื่อ..... (นายอดิศักดิ์ ตรีมิตร จอห์นสัน)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">กรรมการผู้จัดการ บริษัท อพีโก้ (โคราช) จำกัด</p>	<p>ลงชื่อ..... (นางสาวฉันทนาพร ทัศน)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อีคอนซัลแทนท์ จำกัด</p>
---	---