



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๒ ๙ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๐ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X๑
แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L๓๓/๔๓ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส
(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.๑๐๐๙.๒/๙๙๑๒
ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ที่ ECOR ๐๙๙-๒๐๑๖
ลงวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X๑ แปลงสำรวจบนบก
หมายเลข L๓๓/๔๓ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส
(ประเทศไทย) จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๙ วันที่
๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะ
สำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X๑ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L๓๓/๔๓ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท
อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานโดยบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่อมาบริษัท
อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน....

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X๑ แปลงสำรวจบนบก หมายเลข L๓๓๗/๔๓ อ่าวอิวีเชียบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อันึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งให้บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
14232
เลขที่..... วันที่.....
เวลา 13.31 ผู้รับ.....
ECO-Orient Resource (Thailand) Ltd

ที่ ECOR099-2016

28 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ XI แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/7913
ลงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ XI แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 15 เล่ม

ตามที่บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด (“บริษัท”) ผู้รับสัมปทานปิโตรเลียม เลขที่ 3/2546/60 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ XI แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาปิโตรเลียมในการประชุมครั้งที่ 21/2559 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ได้มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลประกอบการพิจารณา


บริษัทได้มอบหมายให้ บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ XI แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด มายังท่านเพื่อโปรดพิจารณาตามกระบวนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1879 วันที่ 8 ก.ค. 2559
เวลา 16.07 ผู้รับ.....

ขอแสดงความนับถือ




(Poon Ka Lok)
General Manager

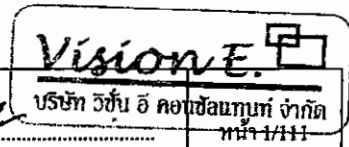


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X1 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X1 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

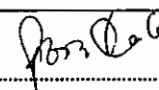

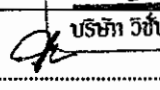
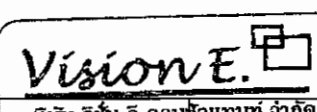
| ตารางที่ | หน้า |
|------------|------|
| ตารางที่ 1 | 3 |
| ตารางที่ 2 | 8 |
| ตารางที่ 3 | 33 |
| ตารางที่ 4 | 55 |
| ตารางที่ 5 | 66 |
| ตารางที่ 6 | 69 |
| ตารางที่ 7 | 75 |
| ตารางที่ 8 | 81 |
| ตารางที่ 9 | 93 |

| | | |
|---|----------------------------|---|
|  <p>ลงชื่อ..... (Mr. Poon Kiat Sak) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> |  <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> |
|---|----------------------------|---|



| ตารางที่ | | หน้า |
|-------------|---|------|
| ตารางที่ 10 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | 96 |
| ตารางที่ 11 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ปริมาณมาก | 104 |
| ตารางที่ 12 | แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน | 107 |
| ตารางที่ 13 | รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 2 กิโลเมตร จากตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะ สำรวจปิโตรเลียมใน พื้นที่ X1 | 111 |

| รูปที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| รูปที่ 1 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงในระยะก่อสร้างและติดตั้ง | 80 |
| รูปที่ 2 | สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะเจาะสำรวจ | 90 |
| รูปที่ 3 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะเจาะสำรวจ | 91 |
| รูปที่ 4 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะเจาะสำรวจ | 92 |
| รูปที่ 5 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะทดสอบหลุม | 95 |
| รูปที่ 6 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | 102 |
| รูปที่ 7 | สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | 103 |
| รูปที่ 8 | พื้นที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์และสำรวจทัศนคติของประชาชน ในรัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะ | 110 |

| | | | |
|---|--|---|------------|
|  ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lak) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 |  ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 2/111 |
| | |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | |

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป

| มาตรการทั่วไป | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|------------------|-----------------------|--|
| 1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง และสัญญาจ้างและยึด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ในระยะเวลาที่กำหนด | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการอย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียด กำหนดการก่อสร้างและติดตั้ง การเจาะสำรวจ การทดสอบหลุม และการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ ระยะเวลา ผลกระทบ รวมทั้ง มาตรการต่าง ๆ ต่อชุมชน โดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ โดยผู้รับสัมปทานจะตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือผลกระทบจากกิจกรรมโครงการ หรือ สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย ซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือ สผ. ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 6. หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุ และแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้น โดยเร็วที่สุด | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

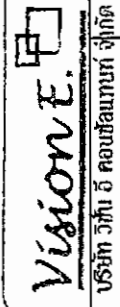


ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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



หน้า 3/111

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-1)

| มาตรการทั่วไป | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|------------------|-----------------------|--|
| <p>7. ให้ผู้รับผิดชอบส่ง “แผนการจัดการของเสีย” ต่ออธิบดีกรมเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อยกข้อบัญญัติ ไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนดำเนินการ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงสามารถเริ่มดำเนินการ ได้ 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 รวมทั้งแผนตอบสนองในกรณีเกิดการหกรั่วไหลหรือภาวะฉุกเฉิน</p> <p>7.6 รายงานและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| <p>8. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใดๆ ในการดำเนินการที่แตกต่างในสาระสำคัญจากที่ระบุในแผนการจัดการของเสียในข้อ 7 ผู้รับผิดชอบต้องแจ้งรายละเอียดและเหตุผลเป็นหนังสือต่ออธิบดีกรมเพื่อสิ่งแวดล้อมล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อขออนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงสามารถดำเนินการ</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| <p>9. ให้ผู้รับผิดชอบจัดทำ “รายงานการจัดการของเสียรายเดือน” ยื่นต่ออธิบดีกรมเพื่อสิ่งแวดล้อมภายใน 45 วัน หลังจากสิ้นสุดเดือนที่ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <p>9.1 บัญชีรายการของเสีย โดยระบุปริมาณและประเภทของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งที่นำไปบำบัดและกำจัดในพื้นที่ หรือส่งออก ไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการปีใดก็ตาม</p> <p>9.2 วิธีการจัดการของเสียที่ได้ดำเนินการตามรายชื่อของเสีย</p> <p>9.3 สรุปรายการของเสียอันตรายที่ ส่งไปกำจัดนอกพื้นที่สถานประกอบการปีใดก็ตาม</p> <p>9.4 รายงานและตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลการจัดการของเสีย พร้อมลายมือชื่อ</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

VisionE.

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 4/11



ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-2)

| มาตรการทั่วไป | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|------------------|-----------------------|--|
| <p>10. ให้ผู้รับสัมปทานจัดทำ “รายงานสรุปการจัดการของเสียรายปี” ขึ้นต่ออธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป ซึ่งมีข้อมูลอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <p>10.1 บัญชีรายการของเสีย โดยระบุปริมาณ และประเภทของเสียที่เกิดขึ้น ทั้งที่นำไปบำบัดและกำจัดในพื้นที่ 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 อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| <p>11. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินโครงการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เข้าตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ และกรณีที่พบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551)</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ..... <i>Poon Ka Lok</i> (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ..... <i>[Signature]</i> (นางสาวจันทร์พร เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p>Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 5/111</p> |
|--|----------------------------|---|---|

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-3)

| มาตรการทั่วไป | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|------------------|-----------------------|--|
| <p>12. ในกรณีที่ได้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณา ดังนี้</p> <p>12.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับจดแจ้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่รับจดแจ้งไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>12.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจะส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | |
|--|----------------------------|--|-------------------|
| <p>ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> | <p>หน้า 6/111</p> |
|--|----------------------------|--|-------------------|

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป (ต่อ-4)

| มาตรการทั่วไป | มาตรการทั่วไป | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะยาว | ผู้รับผิดชอบ |
|---|------------------|------------------|-----------------------|--|
| 13. การดำเนินการใด ๆ ในที่ดินที่มีผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ถือครองหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ ผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะอยู่ในการควบคุมของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ | พื้นที่ดำเนินการ | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

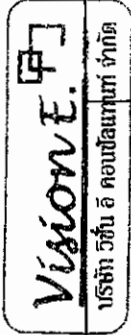
หมายเหตุ : พื้นที่โครงการ หมายถึง พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้าโครงการ



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอมมูนิเคชั่น จำกัด

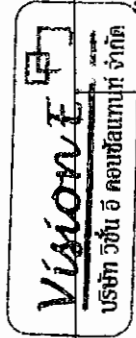


หน้า 7/111

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่โครงการ/ระยะเวลาดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|--------------------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | |
| 1.1 สภาพภูมิประเทศ | การก่อสร้างฐานเขาและถนนทางเข้าโครงการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศของพื้นที่บริเวณดังกล่าว | 1. จำกัดพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น | พื้นที่ก่อสร้างฐานเขาและเส้นทางขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | กิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งจะมีการขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ด้วยรถบรรทุก และมีการใช้ดินปรับถมพื้นที่ซึ่งอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงและผู้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางขนส่ง | 1. ประชาสัมพันธ์แจ้งรายละเอียดและกำหนดการก่อสร้างฐานเขาของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งฐานเขารับทราบอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการขนส่งแทนที่จะ | ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงฐานเขาในรัศมี 2 กิโลเมตร ประกอบด้วย 1. ฐานเขา WBW-1 - หมู่ที่ 3 บ้านโคกปรัง ค. โคกปรัง 2. ฐานเขา WBW-2 - หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง ค. โคกปรัง 3. ฐานเขา WBW-3 - หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง ค. โคกปรัง | อย่างน้อย 15 วันก่อนการขนส่งแทนที่จะ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

ลงชื่อ.....
Ar
(นางสาวจันทร์ ภูมิ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-1)

| ข้อควรพิจารณา | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ | |
|-------------------------|--|------------------|---|--------------|--|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-1) | | | <p>4. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 3 บ้าน โคกปรือ ค.บึงกระจับ - หมู่ที่ 9 บ้าน โคกสามัคคี ค.บึงกระจับ - หมู่ที่ 10 บ้านเกาะ บรเพื่อ ค.บึงกระจับ <p>5. <u>ฐานเจาะ WBW-6</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 9 บ้าน โคกสามัคคี ค.บึงกระจับ <p>6. <u>ฐานเจาะ WBW-7</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 9 บ้าน โคกสามัคคี ค.บึงกระจับ - หมู่ที่ 9 บ้านหนองไข่น้ำ ค.ท่าโรง | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

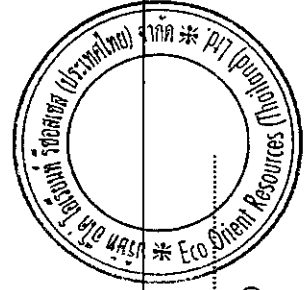
Vision E.

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
หน้า 9/111

ตารางที่ 2

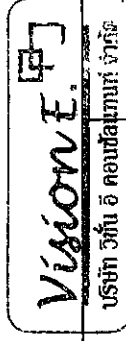
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-2)

| บัญชี | ชื่อเขต/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|-----------------|--|---|----------|--------------|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-2) | | | <p>7. <u>ตามเกาะ WBW-8</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 9 บ้าน โคกปรัง ค. โคกปรัง <p>8. <u>ตามเกาะ WBW-9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 3 บ้าน โคกปรัง ค. โคกปรัง <p>9. <u>ตามเกาะ WBW-10</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 9 บ้าน โคกปรัง ค. โคกปรัง - หมู่ที่ 8 บ้าน มุมะกรูด ค.ท่าไร่ | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

หน้า 10/111

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-3)

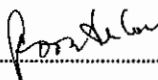


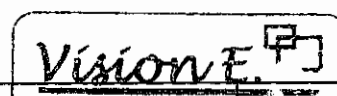
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|---|--|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-3) | | 2. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนลูกรัง เป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม - กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาตรบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาดถนน เพื่อป้องกันการฉีที่อาจมีเศษวัสดุร่วงหล่นตลอดเส้นทางรถขนส่ง - จัดหาแหล่งดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อลดระยะทางการขนส่งและลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง | เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 3. กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองระหว่างที่มีการถมดินเพื่อก่อสร้างฐานเจาะ โดยเฉพาะ ในช่วงแห้งแล้ง/ลมแรง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ | ระหว่างที่มีการถมดินเพื่อก่อสร้างฐานเจาะ | |

| | | | | | |
|---|--|---------------------|--|--|-------------|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 11/111 |
|---|--|---------------------|--|--|-------------|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-4)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|---|----------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ-4) | | 4. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานเจาะ และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง | เครื่องจักร/เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และยานพาหนะของโครงการ | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท วิชั่น อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 5. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ | เครื่องจักร/เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และยานพาหนะของโครงการ | | |
| | | 6. จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment (PPE)) ที่เหมาะสมให้พนักงานสวมใส่ | พนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง ฐานเจาะและถนนทางเข้า | | |

| | | | | |
|---|---|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท วิชั่น อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 12/111 |
|---|---|---------------------|--|--|



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-5)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|---------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.3 ก๊าซเรือนกระจก | การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร เครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างจะมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ | 1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ▪ จัดให้มีการให้ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศตามชุมชนและสถานศึกษา ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ | หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนที่อยู่ ในรัศมี 5 กิโลเมตรของแต่ละ ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ | เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ใน โครงการ | | |



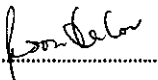
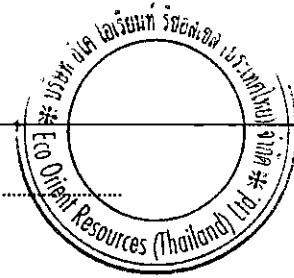

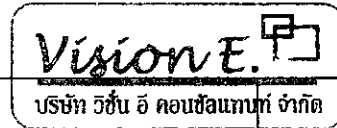
| | | | |
|--|---------------------|---|-------------|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 13/111 |
|--|---------------------|---|-------------|



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-6)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|-------------------------------------|----------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 เสียง | การทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างและรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและแท่นเจาะอาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน โดยเฉพาะพื้นที่อ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน และชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะและคามเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน | 1. จัดให้มีการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น หรือหากมีความจำเป็นจะต้องแจ้งชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท วิชั่น อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม | | | |
| | | 3. เครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหยอดน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ | | | |

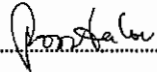
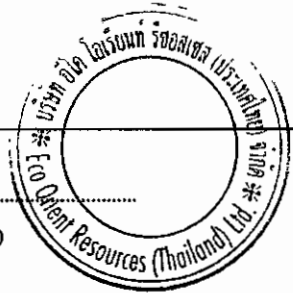


| | | | |
|--|----------------------------|--|--------------------|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท วิชั่น อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  | <p>หน้า 14/111</p> |
|--|----------------------------|--|--------------------|



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-7)

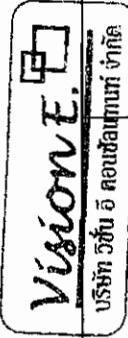
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.5 อุทกวิทยา/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดินและสิ่งมีชีวิตทางน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้าอาจกีดขวางการไหลของน้ำตามธรรมชาติ หรือทำให้ทิศทางการไหลของน้ำตามธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป - การเปิดหน้าดิน แคว่ดวงพืชคลุมดิน อาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน ซึ่งเมื่อตะกอนดินถูกชะล้างพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำนั้น ๆ | <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้การก่อสร้างฐานเจาะโดยเฉพาะงานดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก และให้ทำการบดอัดดินให้แน่นหลังจากที่มีการเทดินจากรถบรรทุกดินแล้วในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในระหว่างก่อสร้างฐานเจาะ 2. ทำการออกแบบและก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า-ออก ให้มีระดับความสูงประมาณ 1 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่ 3. การปรับถมฐานเจาะที่มีพื้นที่ปรับถมมากกว่า 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีบ่อรองรับน้ำฝนชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดินทรายเมื่อเกิดการชะล้าง เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | |
|--|--|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 15/111 |
|--|--|---|--|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-8)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.5 อุทกวิทยา/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดินและสิ่งมีชีวิตทางน้ำ (ต่อ-1) | - อาจเกิดการปนเปื้อนของเสีย สารเคมี น้ำล้างต่าง ๆ จากกิจกรรมของโครงการ หรือการรั่วไหลของวัสดุ ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงได้ | 4. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าเกิดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ออกแบบช่องระบายบริเวณถนนทางเข้าให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถไหลบ่าได้ตามธรรมชาติ หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง 5. จัดให้มีท่อลอดใต้ถนนทางเข้าฐานเจาะ เพื่อให้มีผิวดินสามารถไหลผ่านบริเวณพื้นที่ได้ใกล้เคียงกับสภาพธรรมชาติให้มากที่สุด โดยเฉพาะในฤดูน้ำหลาก 6. จัดให้มีพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง หินคลุก รวมทั้งสารเคมี และน้ำมัน โดยจัดเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม แยกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน และมีวัสดุปิดคลุม โดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตก 7. ระมัดระวังไม่ให้วัสดุก่อสร้างล้าเข้าไปในเขตที่ดินที่อยู่ใกล้เคียงหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ 8. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบสำเร็จรูปที่มีถังเก็บน้ำเสียถึงปฏิกูลในตัว เพื่อลดการระบายน้ำที่ออกสู่สภาพแวดล้อม | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ ไรเซอร์ส รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค่ ไรเซอร์ส รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-9)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.5 อุตกรศึกษา/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดินและสิ่งมีชีวิตทางน้ำ (ต่อ-2) | | <p>9. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมารับรถบรรทุกก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุรถบรรทุกเพื่อป้องกัน การตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>10. ห้ามพนักงานล้างหรือทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนการระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>11. เศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษดิน และเศษปูนต้องนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม ไม่ทิ้งหรือกำจัดในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>12. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนหรือไม่ปนเปื้อนออกจกกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนให้ปูพื้นคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม</p> | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ เอ็นเนอร์จี้ซอลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

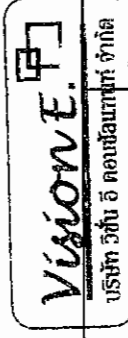


ชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค่ เอ็นเนอร์จี้ซอลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อ.....
9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค่ เอ็นเนอร์จี้ซอลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด



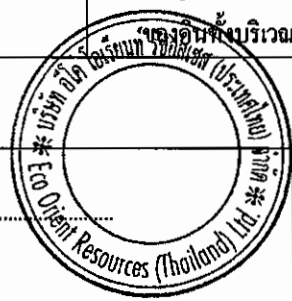
ชื่อ.....
บริษัท อีโค่ เอ็นเนอร์จี้ซอลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด
หน้า 17/111

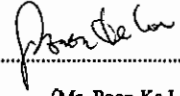



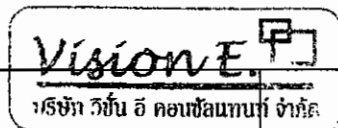
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-10)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|---|---|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.6 คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน | การก่อสร้างฐานเจาะเป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินโดยตรง เนื่องจากต้องมีการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของทรัพยากรดินโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม อาจทำให้เจ้าของที่ดินเกิดความวิตกกังวลขึ้นได้ นอกจากนี้ยังอาจเกิดการชะล้างพังทลายของตะกอนดินที่นำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน | 1. ให้ตรวจวิเคราะห์ดินที่จะมีการนำมาใช้ในการปรับถมพื้นที่ฐานเจาะ โดยจะต้องมีคุณภาพดินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย และเกษตรกรรม ยกเว้น ปริมาณสารหนูต้องมีค่าไม่เกิน base line ของพื้นที่ฐานเจาะที่จะนำไปใช้ประโยชน์ จึงจะสามารถนำมาใช้ก่อสร้างฐานเจาะของโครงการ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอไรด์ (Chloride) ▪ คุณภาพทางเคมี ได้แก่ สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) และสารกลุ่ม BTEX ▪ โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Cadmium Compounds) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Manganese Compounds) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) โดยวิธีการเก็บตัวอย่างดิน ต้องดำเนินการตามวิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือตามประกาศฉบับล่าสุด โดยให้โครงการเก็บตัวอย่างดินแบบ Composite Sample ทั้งนี้จำนวนการเก็บตัวอย่างดิน ต้องพิจารณาจำนวนตัวอย่างดินให้เป็นตัวแทนของดินทั้งบริเวณแหล่งดินและอ้างอิงตามหลักวิชาการ เช่น US.GS, UCL หรือ US.EPA | แหล่งดินที่สามารถนำมาปรับถมพื้นที่ฐานเจาะ | ตรวจวัด 1 ครั้ง ในช่วงก่อนปรับถมพื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้า | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



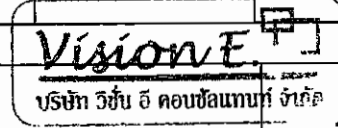
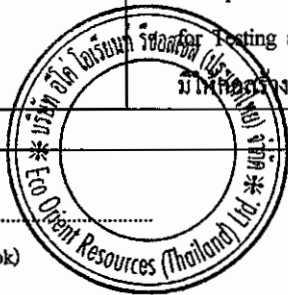
| | | | |
|---|---------------------|---|-------------|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 18/111 |
|---|---------------------|---|-------------|

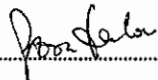



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-11)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|------------------------------------|----------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.6 คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ-1) | | 2. การปรับลดฐานเขาที่มีพื้นที่ปรับถมมากกว่า 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีบ่อรองรับน้ำฝนชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักตะกอนดินทรายเมื่อเกิดการชะล้าง เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 | พื้นที่ก่อสร้างฐานเขาและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 3. กำหนดให้การก่อสร้างฐานเขาโดยเฉพาะงานดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก และให้ทำการบดอัดดินให้แน่นหลังจากที่มีการเทดินจากรถบรรทุกดินแล้วในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างฐานเขา | | | |
| | | 4. ควบคุมการก่อสร้างและปรับถมพื้นที่ให้จำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้างโดยให้มีค่าการบดอัด (% Compaction) ไม่น้อยกว่า 95 % ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180) และใช้ความระมัดระวังมิให้เครื่องจักรเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียงหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ | | | |



| | | | |
|---|---------------------|--|-------------|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | หน้า 19/111 |
|---|---------------------|--|-------------|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-12)

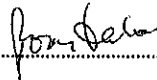
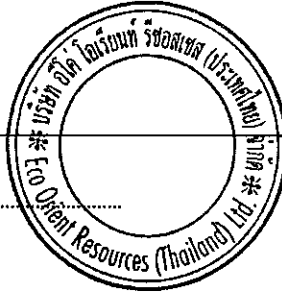

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|-------------------------------------|----------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.6 คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ-2) | | 5. ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างบ่อเก็บเศษหินจากการเจาะ (Mud Pit) ให้มั่นใจว่าไม่มีการรั่วซึม | บ่อเก็บเศษหินจากการเจาะ | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 1.7 ป่าไม้และสัตว์ป่า | จากการสำรวจในภาคสนามพบว่า พืชพรรณบริเวณพื้นที่ตั้งฐานเจาะส่วนใหญ่เป็นข้าว ส่วนในพื้นที่ศึกษารศมี 5 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น นาข้าว ไร่มันสำปะหลัง และไร่อ้อย | 1. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในพื้นที่จำกัด ซึ่งจะเป็นการลดการรบกวนระบบนิเวศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 2. ดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างและติดตั้งให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นที่สุด 3. แฝ้วดวงหรือตัดไม้เพื่อก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้าเท่าที่จำเป็น โดยทำเครื่องหมายบนไม้ยืนต้นที่จะตัดฟัน เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น เพื่อป้องกันการรบกวนสัตว์ป่า อีกทั้งห้ามไม่ให้มีการจับหรือล่าสัตว์โดยเด็ดขาด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืน รวมทั้งต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการก่อสร้างให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | | |
|--|--|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | |
|--|--|---------------------|--|--|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-13)

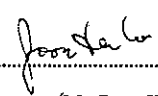
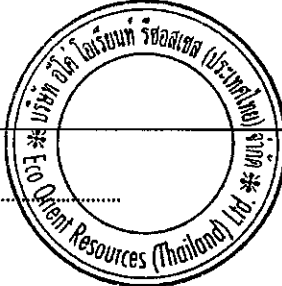

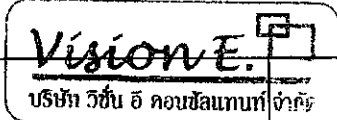
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---|--|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม | | | | | |
| 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน | ผลกระทบจากการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรม | 1. ดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ให้ถูกต้องและครบถ้วนก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปข้อมูลเสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. แจ้งเรื่องสถานที่และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ให้เจ้าของที่ดินและชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ ก่อนการดำเนินกิจกรรมของโครงการล่วงหน้าเป็นเวลายาวน้อย 15 วัน | เจ้าของที่ดิน และชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ | ก่อนการดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน | |
| 2.2 การคมนาคมขนส่ง | อุบัติเหตุ และความเสียหายของผิวจราจรจากการขนส่งเครื่องจักร/วัสดุก่อสร้าง การลำเลียงแท่นเจาะ การขุดดิน/หิน สำหรับการปรับถมพื้นที่ | 1. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานเจาะ (ถนนลูกรัง) และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร | เส้นทางรถขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ตรวจสอบสภาพถนนที่ผ่านชุมชนเข้าสู่ฐานเจาะ หากอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนดำเนินการ | | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 21/111 |
|---|--|--|-------------|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-14)

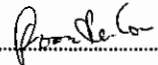
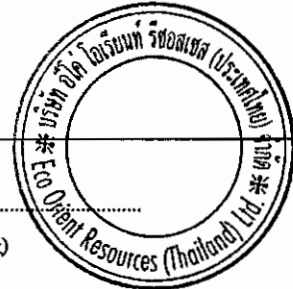

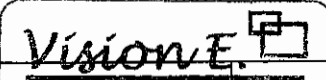
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|---|----------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1) | | 3. ถ่ายรูปถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม | เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 4. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน | | | |
| | | 5. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในช่วงเวลากลางวัน และช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) | | | |
| | | 6. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุระบะรถบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง | | | |

| | | | | |
|---|---|---------------------|--|--|
|  ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 |  ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 22/111 |
|---|---|---------------------|--|--|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-15)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|---|----------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-2) | | 7. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมหลังกระบะรถบรรทุกเพื่อป้องกันมิให้สิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล หรือปลิวไปจากรถ | เส้นทางรถขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 8. เก็บทำความสะอาด ถัดล้างถนน กรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทางจราจร | | | |
| | | 9. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟแสดงให้เห็นได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม-ทางแยกเข้าฐานให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ | ทางร่วม/ทางแยก และปากทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ | | |
| | | 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างฐานที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร โดยเฉพาะในช่วงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านเข้า-ออกพื้นที่ฐาน | | | |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  <p>หน้า 23/111</p> |
|--|----------------------------|---|

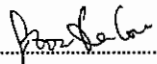



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-16)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---------------------------------------|----------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | การก่อสร้างโครงการจะปรับสภาพพื้นที่เดิมบริเวณฐานเขื่อนและถนนทางเข้าโครงการทำให้เพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน และเปลี่ยนแปลงพื้นที่โครงการ และรูปแบบการระบายน้ำของพื้นที่เดิม | 1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างพื้นที่โครงการและถนนทางเข้าพื้นที่โครงการในลักษณะที่อาจกีดขวางการไหลของน้ำ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเขื่อนและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ปรับถมพื้นที่ฐานเขื่อนให้มีความสูงมากกว่าพื้นที่โดยรอบประมาณ 1 เมตร หรือน้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่และต้องบดอัดดินด้วยดินลูกรังและปูทับด้วยคอนกรีตในบริเวณที่รองรับแท่นเขื่อนและทำการปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม | | | |
| | | 3. จัดให้มีท่อลอดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร (หรือท่อขนาดอื่นที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ต้องระบาย) วางใต้ถนนทางเข้า-ออกอย่างน้อย 1 ท่อ (หรือมากกว่าหากลดขนาดของท่อลง) | | | |
| | | 4. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมบริเวณฐานเขื่อน | พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | |



| | | | |
|---|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์พร เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | Vision E บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 24/111 |
|---|---------------------|---|---|

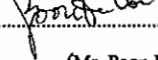


ตารางที่ 2


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-17)

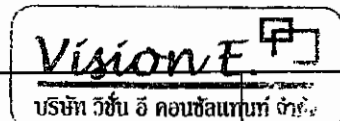
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.4 การจัดการของเสีย | ขยะมูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานเจาะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และ/หรืออาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินหรือดิน ถ้าไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม | <ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแผนการจัดการของเสียของเจ้าของโครงการที่ได้เสนอต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม พ.ศ. 2556 จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีการเก็บรวบรวมไปยังพื้นที่เก็บของเสียตามระยะเวลาที่เหมาะสม และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกหล่น บันทึกประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน ห้ามเผาขยะทุกชนิดในพื้นที่โครงการ ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ 
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ 
(นางสาวจันทรา เกิดมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี โคนซัลแทนท์ จำกัด



หน้า 25/111

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-18)

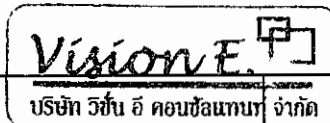
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|----------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | ในระหว่างการก่อสร้างฐานเจาะจะใช้แรงงานประมาณ 42 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมระบบเศรษฐกิจของชุมชน อย่างไรก็ตามการทำงานของเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญและรบกวนความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง และชุมชนที่อยู่ตามแนวเส้นทางขนส่ง | 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการก่อสร้างของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ รวมทั้งรับฟังสภาพปัญหาและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาประเมินผลการดำเนินงาน และปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด | ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะในรัศมี 2 กิโลเมตร | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโคโนมิค ไรซันส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานตามความเหมาะสม | ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | | |
| | | 3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม | | | |
| | | 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานทราบ และติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | | |
| | | 5. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป เรื่องการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด | ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโคโนมิค ไรซันส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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

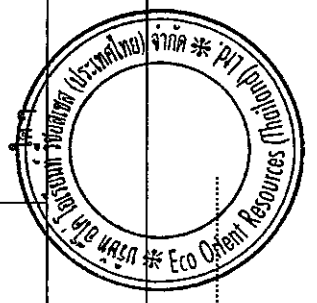


หน้า 26/111

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-19)

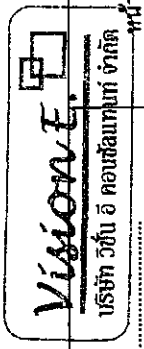
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.6 แหล่งโบราณคดี | เนื่องจากวิเชียรบุรีและศรีเทพ เป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างงานเจาะและถนนทางเข้า อาจพบหลักฐานหรือร่องรอยของแหล่งโบราณคดี | 1. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างงานเจาะและถนนทางเข้า หากพบหลักฐานโบราณวัตถุ หรือชิ้นส่วนของโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุ ใดๆ ก็ตาม จะต้องหยุดดำเนินการในพื้นที่ และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักศิลปากรที่ 4 อยุธยา หรือฝ่ายปกครอง ในท้องถิ่นให้ทราบโดยเร็ว เพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ และร่วมกันพิจารณาแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม | พื้นที่ก่อสร้างงานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อี โท โอิเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| โบราณสถาน | โบราณสถาน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือชาติกิตติบัตร | 2. ในระหว่างดำเนินการ หากพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากสัตว์ค้ำบรรพ์ ให้แจ้งพนักงานท้องถิ่นแห่งที่พบนั้นทราบ ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ และขอความร่วมมือจากกรมทรัพยากรธรณีเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ พิจารณาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานต่อไป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเสียหายที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ในระหว่างการตรวจสอบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากสัตว์ค้ำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการก่อสร้าง และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญต่อการขุดค้นซากสัตว์ค้ำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้อง | | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อี โท โอิเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทร์พร เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อี โท โอิเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ตอ-20)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|--|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 3.1 อชีวอนามัยและความปลอดภัย | กิจกรรมระหว่างก่อสร้างที่ต่อเนื่องมีการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรในการทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ทั้งที่มีสาเหตุมาจากคนงานเอง เช่น ความประมาท ขาดความชำนาญ หรือมาจากอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ขาดการบำรุงรักษา หรือการใช้ที่ผิดวิธี เป็นต้น | ก. มาตรการทั่วไป 1. ปฏิบัติตามมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการและของโครงการอย่างเคร่งครัด เช่น - กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 - การจัดทำมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) - กฎข้อบังคับต่าง ๆ เรื่องการจัดเก็บเชื้อเพลิง - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องจักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เป็นต้น 2. กำหนดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการที่ชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

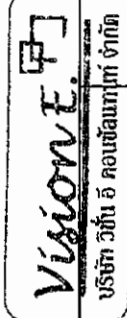


ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจินตรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

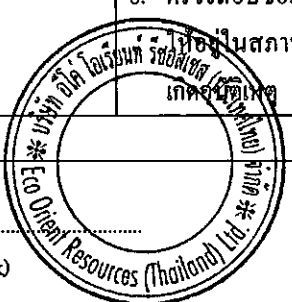




ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-21)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|-------------------------------------|----------------------------|---|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-1) | | 3. ติดตั้งป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือน ในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อน ได้รับอนุญาต” หรือป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 4. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง | | | |
| | | 5. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น | | | |
| | | 6. จัดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งระดมมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ | | | |
| | | 7. ทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่าง ๆ และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย | | | |
| 8. ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการ | | | | | |

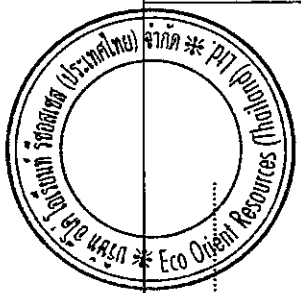


| | | | |
|--|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 29/111 |
|--|---------------------|--|--|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-22)

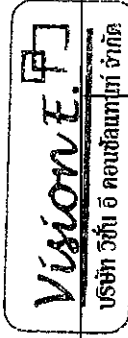
| หัวข้อ | สาเหตุผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|---------------|---|-------------------------------------|----------------------------|--|
| 3.1 อธิวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-2) | | <p>ข. มาตรการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ</p> <p>9. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุเตรียมพร้อมไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นต้น</p> <p>10. เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และต้องระวังไม่ให้ประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p> <p>ค. มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง</p> <p>11. กำหนดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กหูหู เป็นต้น</p> <p>ง. การปฐมพยาบาล</p> <p>12. จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>13. ประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อรองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันที</p> <p>จ. แผนฉุกเฉิน</p> <p>14. จัดให้มีแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่</p> | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poom Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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

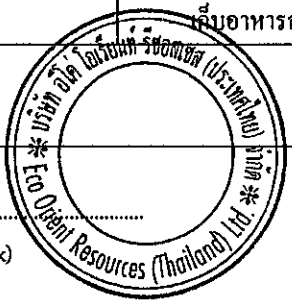




ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-23)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.2 สาธารณสุข | การจัดระบบสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในระหว่างการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงานด้วยกันหรืออาจส่งผลกระทบต่อไปยังชุมชนข้างเคียงได้ | <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม รวมถึงจัดระบบการจัดการสุขภาพอนามัยและระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ขยะมูลฝอย ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน จัดเตรียมที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการพักผ่อนและการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีรับไปกำจัด - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด |



| | | | |
|---|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี โคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด | Vision E บริษัท วิชั่น อี โคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด หน้า 31/111 |
|---|---------------------|--|---|

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-24)

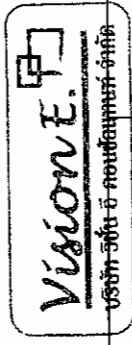
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------|----------------|--|---------------------------------------|----------------------------|--|
| 3.2 มาตรการฯ (ต่อ-1) | | <p>4. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>5. การจัดบริการด้านสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น หัวหน้างาน เป็นต้น - ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน | พื้นที่ก่อสร้างฐานเขื่อนและถนนทางเข้า | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | บริษัท อีโค ไบโอสเฟส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ..... *Ponkae*
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค ไบโอสเฟส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

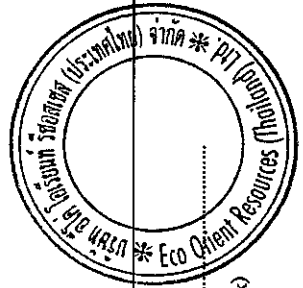
ลงชื่อ..... *a*
(นางสาวจันทร์ทรา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอมมูนิเคชั่น จำกัด



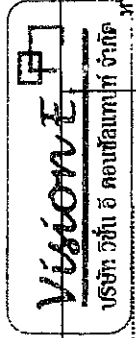
ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--|---------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ | ในระหว่างการเจาะสำรวจจะมีการใช้เชื้อเพลิงสำหรับแท่นเจาะ รถบรรทุก และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งการเผาไหม้ทำให้มีมลสารทางอากาศ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง รวมทั้งฝุ่นละอองที่เกิดจากถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่อุทยานเจาะ | 1. จัดให้มีรถบรรทุกวิ่งฉีดพรมนำบริเวณพื้นที่ฐานเจาะและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าออกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 2. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของเจ้าของบริษัท อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง 3. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาดถนน เพื่อป้องกันกรณีมีอาการคันหรือคันคัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 4. เลือกใช้เชื้อเพลิงที่สะอาดสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเจาะ เพื่อให้ได้มลพิษทางอากาศน้อยที่สุด 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ใน การเจาะสำรวจและการขนส่งอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ จัดเตรียมไว้ | พื้นที่ฐานเจาะและถนนทางเข้า เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | ตลอดระยะเวลา เจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โซลูชันส์ จำกัด ศรีอยุธยา (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค่ โซลูชันส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด



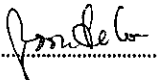
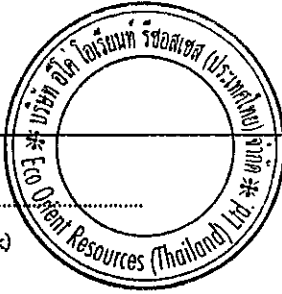


ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-1)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.2 ก๊าซเรือนกระจก | การเผาไหม้เชื้อเพลิงของ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ เครื่องจักร เครื่องยนต์ของ ยานพาหนะที่ใช้ในการเจาะสำรวจจะมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ | 1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการ ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม หรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ▪ จัดให้มีการให้ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศตามชุมชนและสถานศึกษา ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ | หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนที่อยู่ ในรัศมี 5 กิโลเมตรของแต่ละ งานเจาะ | ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ | บริษัท อี โอ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ใน กิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ | เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ใน โครงการ | | |

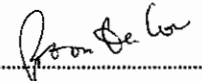


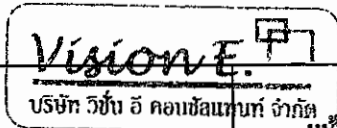
| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|-------------|
|  ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท วิชั่น อี โอ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 |  ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 34/111 |
|--|---|---------------------|---|---|-------------|



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-2)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---|--------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.3 เสียง | เสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบการเจาะ อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในฐานเจาะ และชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง | 1. กำหนดระยะเวลาทำงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องและกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้พนักงานสวมใส่ตามกฎหมายกำหนด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม (Preventive and Corrective Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน | เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะ | | |
| | | 3. พิจารณาคัดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่เหมาะสมห่างจากพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือวางในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงปิดล้อมโดยรอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | พื้นที่ฐานเจาะ | | |
| | | 4. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของเจ้าของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนลูกรัง และ ไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง | เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน | | |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด</p>  <p>หน้า 35/111</p> |
|--|----------------------------|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-3)

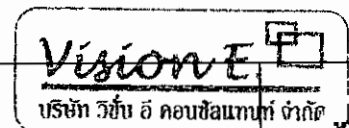
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|------------------|--------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน | การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องต้มตลอดจนเศษหินจากการเจาะและของเหลวช่วยเจาะที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และดินในบริเวณที่อยู่ใกล้กับฐานเจาะ | 1. การเจาะสำรวจปิโตรเลียมที่ระดับความลึกต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะ (Drilling Procedures) อย่างเคร่งครัด รวมถึงการใช้ของเหลวช่วยเจาะในแต่ละระดับความลึกจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ - การเจาะช่วงบน ช่วงกลาง และช่วงล่าง (ท่อนุ 20, 13 3/8 และ 9 5/8 และ 7 นิ้ว) ต้องใช้ของเหลวช่วยเจาะที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก (Water Based Mud) ที่มีส่วนผสมของ Potassium Sulfate Polymer และสารเติมแต่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยเป็นของเหลวช่วยเจาะ - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดและองค์ประกอบของของเหลวช่วยเจาะไม่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ให้แจ้งชนิด ปริมาณ องค์ประกอบ และ SDS ของชนิดของเหลวช่วยเจาะที่ขอเปลี่ยนแปลงให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณา ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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



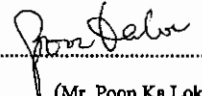


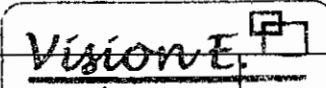
หน้า 36/111



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-4)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|------------------|------------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน (ต่อ-1) | | 2. จัดการเศษดินเศษหินและของเหลวช่วยเจาะ ที่เกิดจากการเจาะ ดังต่อไปนี้ - เศษดินเศษหิน (Cutting) และของเหลวช่วยเจาะ (Drilling Mud) จะต้องนำมาหมุนเวียนผ่านเครื่องแยก (Shale Shaker) เพื่อนำของเหลวช่วยเจาะกลับมาใช้ใหม่ - เศษดินเศษหิน (Cutting) และของเหลวช่วยเจาะที่ติดมากับเศษดินเศษหินหลังผ่านเครื่องแยกให้นำมาพักไว้ที่บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อรวบรวมส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมลำดับที่ 101 หรือฝังกลบโดยโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมลำดับที่ 105 | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการ เจาะสำรวจ | บริษัท อี โอ ไรเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | |
|--|----------------------------|--|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อี โอ ไรเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทร์ดา เกติมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> |
|--|----------------------------|--|



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-5)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|------------------|--------------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน (ต่อ-2) | | 3. ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะสำรวจ ต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของขยะ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และของเสียอันตราย เป็นต้น - กำหนดให้ใช้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียให้เหมาะสม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ขยะมูลฝอยทั่วไป หรือมูลฝอยสดจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ประกอบด้วย เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษกระดาษ และเศษใบไม้ เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ▪ มูลฝอยรีไซเคิล ให้คัดแยก จัดเก็บ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรวบรวมส่งให้ร้านค้ารับซื้อขยะรีไซเคิล ▪ ขยะอันตราย จากกิจกรรมการทำงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ใช้แล้ว กระจังสปริง ถังบรรจุสารเคมีและน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว ผ้าเบรคน้ำมัน เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

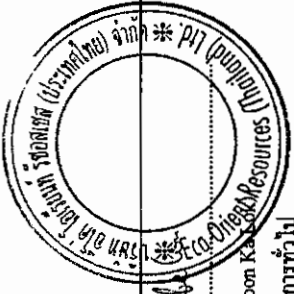



| | | | |
|---|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lek) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 38/111 |
|---|---------------------|--|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-6)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|------------------|-----------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน (ต่อ-3) | | <p>4. อุปกรณ์ที่มีโอกาสปนเปื้อนจากกิจกรรมการเจาะ เช่น ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัดแยกเศษหิน ถังสารเคมีผสม เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะตั้งวางอยู่บนพื้นคอนกรีต ซึ่งน้ำป่าเป็นอันที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนนี้จะถูกรวบรวมและระบายลงสู่บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อรวบรวมส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด</p> <p>5. พื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อน จะปรับพื้นที่ด้วยดินลูกรังบดอัดแน่น โดยมีความลาดเอียงประมาณ 0.3 เปอร์เซ็นต์ จากบริเวณตอนกลางของฐานออกสู่ขอบฐานทั้งสี่ด้าน เพื่อให้ให้น้ำไหลลงรางระบายน้ำที่ล้อมรอบฐานและลงสู่บ่อพัก (Manhole) ก่อนจะไหลผ่านบ่อคักน้ำมีนบริเวณริมฐานทั้งสี่ด้าน โดยน้ำที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายลงสู่พื้นที่กันชนที่อยู่โดยรอบฐาน และภายในพื้นที่กันชนจะมีรางระบายน้ำและคันดินล้อมรอบฐานและอีกชั้นหนึ่ง</p> | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียมทีริชเอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด |


 (Mr. Poon KasornResource)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อีโค โอเรียมทีริชเอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด


 บริษัท วิชั่น อี คอบิลิแทนท์ จำกัด โทร. 02-591-99111

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

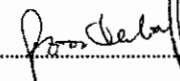


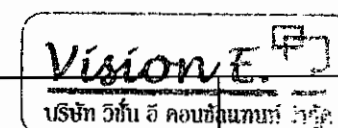
ลงชื่อ.....
 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-7)

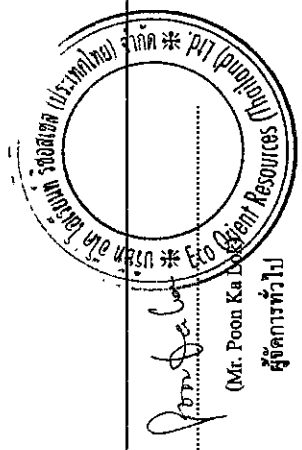
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|--|------------------|------------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน (ต่อ-4) | | 6. จัดให้มีการทำความสะอาดบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) หลังการเจาะแล้วเสร็จ | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการ เจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 7. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามแผนฉุกเฉิน (Management of pollution from accident petroleum leakages) โดยให้มีอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานเจาะทุกแห่ง | | | |
| | | 8. ใช้ถาดรองน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะหรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต | | | |
| | | 9. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานเจาะ | | | |
| | | 10. ให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อมิให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ และเพื่อมิให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|--|--------------------|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทร์ดา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  | <p>หน้า 40/111</p> |
|--|----------------------------|--|--------------------|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-8)

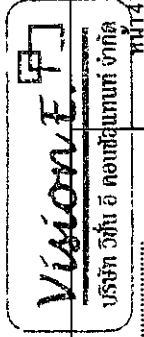
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|------------------|-----------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และ ทรัพยากรดิน (ต่อ-5) | | 11. ห้ามระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือของต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ 12. ห้ามพนักงานล้างและทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรหรือระบายหรือทิ้งของเสีย สารเคมี น้ำมัน หรือมูลฝอยต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) เป็นประจำอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการรั่วซึมจากพื้นที่กักเก็บ | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค ไฮบริด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| 1.5 การสร้างพังทลายของดิน | การก่อสร้างฐานเจาะโดยการคาดค่อนกรัด บดอัดดินให้แน่น และมีคันดินล้อมรอบพื้นที่กันชน ทำให้ระดับการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับน้อย | 1. ปรับปรุงฐานเจาะด้วยดินลูกรังบดอัดแน่น ออกแบบให้ตอนกลางของฐานลาดเอียงลงสู่ขอบฐานด้านข้าง เพื่อให้หน้าไหลลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่โดยรอบฐาน 2. จัดสร้างรางระบายน้ำลึก 0.3 เมตร และกันดินสูง 0.8 เมตร บริเวณพื้นที่กันชนล้อมรอบฐานเจาะ เพื่อตัดตะกอนดินที่อาจเกิดขึ้นจากการชะล้างพังทลายโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ไม่ให้ไหลลงสู่พื้นที่ใกล้เคียง | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค ไฮบริด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
 (Mr. Poon Ka Jolient Resources)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อีโค ไฮบริด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทร์พร เกตุมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโค ไฮบริด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



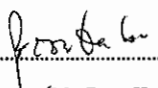

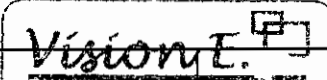
ลงชื่อ.....
 บริษัท อีโค ไฮบริด คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
 หน้า 4/111



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-9)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--|--------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.6 ป่าไม้และสัตว์ป่า | กิจกรรมการเจาะสำรวจอาจส่งผลกระทบต่อป่าไม้และสัตว์ป่าบริเวณเขาตั้ง เขาน้อย เขานกขวิด และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าฝิ่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก | 1. กำหนดให้มีมีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวดพร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืน ไว้ด้วย โดยปิดประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโอดี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. กำหนดข้อบังคับห้ามมิให้คนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปลักลอบตัดไม้หรือล่าสัตว์ป่าในพื้นที่เขาน้อย เขาตั้ง และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าฝิ่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก รวมทั้งต้องมีการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ที่ฝ่าฝืน ไว้อย่างชัดเจน | เขาน้อย เขาตั้ง และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าฝิ่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก | | |
| | | 3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และเสียงอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและพฤติกรรมของสัตว์ป่า | พื้นที่ฐานเจาะ | | |

| | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโอดี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p> บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 12/111</p> |
|--|----------------------------|---|---|

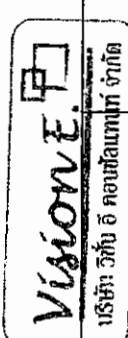
ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-10)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--|-----------------------|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม | | | | | |
| 2.1 การคมนาคมขนส่ง | อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถขนส่งคนงานและรถขนส่งเศษดินเศษหินออกไปกำจัด | 1. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมากฎหมายและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานเจาะ (ถนนถูกรัง) และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร 2. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ขับขี่เห็นทางในพื้นที่โครงการ ได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะในช่วงรถบรรทุกผ่านเข้าออก 4. ความพยายามพยายามะให้มีน้ำหนักร น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนด โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน 5. เก็บทำความสะอาด ฉีดล้างถนน กรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทางจราจร | พื้นที่ฐานเจาะ และเส้นทางขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอริจิน รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Leung)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอริจิน รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

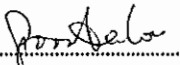


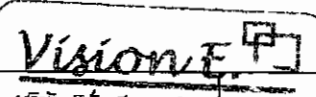


ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอริจิน รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-11)

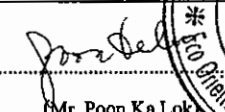


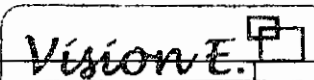
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--|--------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1) | | 6. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด เป็นต้น | พื้นที่ฐานเจาะ และเส้นทางขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 7. หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม | | | |
| 2.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากอุทกภัยในช่วงฤดูฝน | 1. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานเจาะ | พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2.3 การจัดการของเสีย | การปฏิบัติการเจาะ การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย ตลอดจนการใช้งานหรือการเก็บรักษาสารเคมีที่เป็นส่วนผสมในโคลนเจาะ ด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และดิน | 1. การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะ (Cuttings) ที่เกิดขึ้นต้องดำเนินการดังนี้ - ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหินเป็นประจำและรักษาระดับการกักเก็บเศษดินเศษหินจากการเจาะให้มีระยะปลอดภัยจากขอบบนของบ่อเก็บเศษหิน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร - จัดให้มีรถสูบน้ำประจำฐานตลอดเวลา เพื่อสูบน้ำในบ่อเก็บเศษหิน ไปกำจัดเพื่อป้องกันมิให้เกิดการล้นจากพื้นที่กักเก็บ | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 44/111 |
|--|---|---------------------|---|--|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-12)

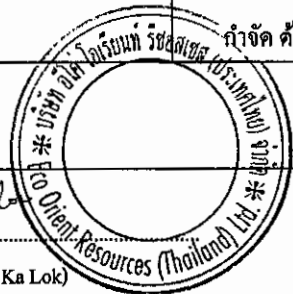
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|------------------|--------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ-1) | | 2. การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะที่ใช้ WBM เป็นโคลนเจาะ ให้รวบรวมนำมาพักไว้ที่บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมลำดับที่ 101 หรือฝังกลบโดยโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมลำดับที่ 105 | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 3. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด | | | |
| | | 4. กรณีเกิดเหตุการณ์ปิโตรเลียมหรือสารเคมีหกรั่วไหล ต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการบ่มน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานเจาะตลอดช่วงการเจาะสำรวจ | | | |
| | | 5. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานเจาะ | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|-------------|
| ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 45/111 |
|--|---|---------------------|---|---|-------------|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-13)

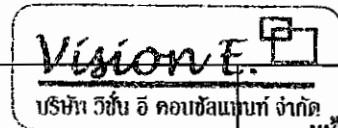
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|--|---|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ-2) | | 6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในฐานเจาะ และชุมชนโดยรอบฐานเจาะ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | บ่อน้ำใต้ดินภายในฐานเจาะและชุมชนโดยรอบพื้นที่ฐานเจาะ | 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 7. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะ ต้องจัดการตามมาตรฐานดังนี้ - มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียตามประเภทของเสีย เพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีนำไปกำจัด โดยขยะรีไซเคิลให้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก - ของเสียอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | |
| | | 8. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น | | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทร์ดา เกิดมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด

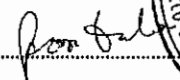


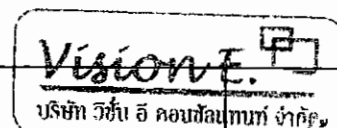




ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-14)

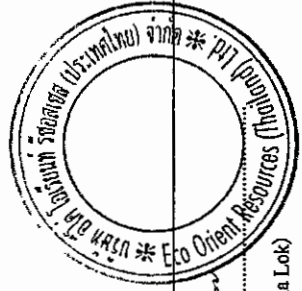
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---|---|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ-3) | | 9. การใช้งานสารเคมีต่าง ๆ ในการเจาะ และการจัดเก็บถังเก็บสารเคมี และถังผสม โคลนเจาะ ต้องวางอยู่บนพื้นที่มีวัสดุกันซึมรองรับ รวมทั้งมีการใช้และจัดเก็บสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) | | | |
| 2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | ในระหว่างการเจาะสำรวจจะมีพนักงานประมาณ 62 คน ซึ่งจะพักอาศัยอยู่ภายในอำเภอวิเชียรบุรี ทำให้มีการกระจายรายได้จากการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคภายในท้องถิ่นรวมทั้งทำให้เกิดการจ้างแรงงานท้องถิ่นเพิ่มขึ้น | 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการเจาะสำรวจของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานเจาะ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการก่อนทำการเจาะสำรวจ และเข้าเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชาวบ้าน ในด้านผลกระทบที่ได้รับหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจ ตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เจ้าของโครงการได้กำหนดขึ้น | ชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะในรัศมี 2 กิโลเมตร | ก่อนทำการเจาะสำรวจและหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจ | บริษัท วิชั่น อี โอลิอันท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท วิชั่น อี โอลิอันท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี โอลิอันท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี โอลิอันท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด หน้า 47/111 |
|---|---|---------------------|---|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-15)

| บัญชี | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|--|-----------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-1) | <p>อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการเจาะสำรวจอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น เสียงดัง สุนัขเห่า กระชากเป็นต้น นอกจากนี้ การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาอยู่ในพื้นที่ตลอดช่วงเจาะสำรวจ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ ได้แก่ การโจรกรรม การทะเลาะวิวาท โรคระบาด เป็นต้น</p> | <p>2. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำงานความเหมาะสม</p> <p>3. พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงานเจาะสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม</p> <p>4. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการเจาะของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม</p> <p>5. กำหนดให้ผู้รับเหมาจะมีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานเจาะอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่สัมปทาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น</p> | พื้นที่ฐานเจาะและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ... *Poon Ka Lok*
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท โอเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ... *A*
(นางสาวฉันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด

หน้า 48/111

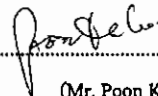


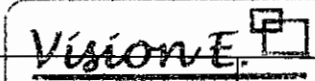




ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-16)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|---|--|--------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ-2) | | 6. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป เรื่องการประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด | พื้นที่ฐานเจาะและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 7. ก่อนการปฏิบัติงาน จัดให้มีการอบรมชี้แจง เพื่อกำหนดให้พนักงานของเจ้าของโครงการฯ และบริษัทผู้รับเหมาเจาะ ปฏิบัติตามระบบบริหารความปลอดภัย และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของเจ้าของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด | | | |
| | | 8. ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง | | | |

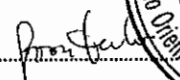


| | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  | <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 49/111</p> |
|--|----------------------------|---|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-17)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|------------------|--------------------------|--|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ | | | | | |
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ในระหว่างปฏิบัติงานเจาะสำรวจ อาจเกิดอุบัติเหตุ และ/หรือ ส่งผลกระทบต่อร่างกายชีวิต และ/หรือ ทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความประมาท ปัญหาสุขภาพ ความไม่พร้อมของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ต่างๆ ในการเจาะ ตลอดจนสภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น | <p>ก. มาตรการทั่วไป</p> <p>1. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาเจาะปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ๑ อย่างเคร่งครัดที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 - กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและกลอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม พ.ศ. 2555 - การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) - การจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ - ปฏิบัติตามมาตรการทำงานสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

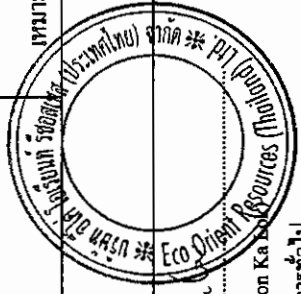


| | | | |
|--|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกี่ยมมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | Vision E  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 50/111 |
|--|---------------------|---|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ตอ-18)

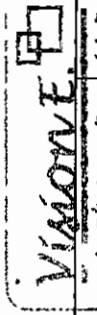
| บัญชี | ชื่อ/ผู้ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|-----------------|---|------------------|-----------------------|--|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ตอ-1) | | <p>2. ห้ามสูดดมแก๊สหรือไอในเขตพื้นที่เจาะหลุมปิโตรเลียมก่อนได้รับอนุญาต</p> <p>3. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง</p> <p>4. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายความปลอดภัย ถึงแวดล้อมและสุขภาพของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น</p> <p>5. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดมิดชิดในสถานที่เฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีและมีอากาศถ่ายเทดี</p> <p>ข. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาสเสี่ยงจะได้รับสัมผัส เป็นต้น</p> | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Boon)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

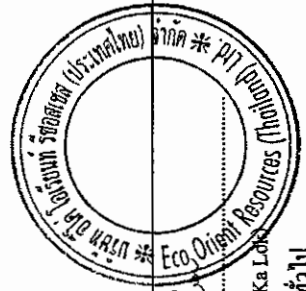
ลงชื่อ.....
(นางสาวอินทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-19)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวก (ต่อ) | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|--|
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ-2) | | <p>มาตรการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ</p> <p>8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุและแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกอบรมฉุกเฉิน (Emergency Drill) เพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามแผนที่กำหนด</p> <p>9. การปฐมพยาบาล</p> <p>10. จัดให้มีที่ล้างตาและฝักบัวในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและจัดเตรียมสารเคมี หรือบริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน</p> <p>11. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ</p> <p>11. ประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อรองรับการตอบสนองของเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันเวลาที่</p> | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอริจินที่ริชอเอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poom Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอริจินที่ริชอเอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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

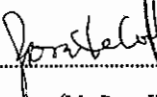


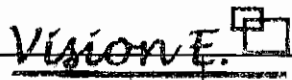


หน้า 52/111

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-20)

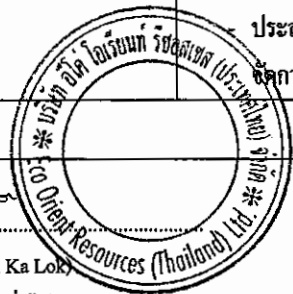
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|------------------|--------------------------|--|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.2 สาธารณสุข | ในระหว่างการเจาะสำรวจจะมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่ การจัดการด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของแรงงานและอาจแพร่กระจายไปยังชุมชนข้างเคียงได้ | <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ฐานเจาะให้มีความเหมาะสม รวมถึงจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลน้ำดื่มและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ขยะมูลฝอย ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงาน จัดเตรียมที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ฐานเจาะ สำหรับการพักผ่อนและการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน เมื่อพบคนงานป่วยด้วยโรคติดต่อ ให้หยุดงานทันทีเพื่อรักษาตัวจนกว่าจะหายขาด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lak) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p> บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 53/111</p> |
|--|----------------------------|---|---|

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจ (ต่อ-21)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|------------------|--------------------------|---|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.2 สาธารณสุข (ต่อ-1) | | <p>5. มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีนำไปกำจัด - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดห้องน้ำที่ถูกต้องลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานเจาะ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ฐานเจาะ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด <p>6. การจัดบริการด้านสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ (Medic) หน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้น ประจำอยู่ที่ฐานเจาะ - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำในพื้นที่ฐานเจาะ เช่น หัวหน้างาน เป็นต้น - ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



| | | | |
|--|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | Vision E บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 54/111 |
|--|---------------------|--|---|

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---------------------------------|--------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่างจากการเผาก๊าซ | การเผาก๊าซส่วนเกินที่ปล่อยเผาก๊าซ อาจทำให้เกิดการระบายนลสารจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ รวมทั้งอาจเกิดเสียงดัง และการแพร่กระจายของความร้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง | <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบวาล์วบริเวณปากหลุม (Christmas Tree) ซึ่งเป็นระบบควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมก่อนส่งผ่านเข้าอุปกรณ์แยกของเหลว-ก๊าซ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมปริมาณก๊าซที่ส่งเผาทิ้งให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม จัดให้มีมาตรการนำก๊าซไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเผาก๊าซทิ้งออกสู่บรรยากาศ ติดตั้ง Knock Out Drum เพื่อดักของเหลวที่อาจหลุดรอดจากการแยกก๊าซที่อุปกรณ์แยกก๊าซ-ของเหลว ก่อนส่งไปเผาทิ้งที่ปล่องเผาก๊าซ ติดตั้งแผ่นกัน (Flare Shield) สูงอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบปล่องเผาก๊าซ เพื่อลดผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่าง จัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบปล่องเผาก๊าซในระยะ 15 เมตร ปราศจากสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใด ๆ ตามมาตรฐานความปลอดภัย | ปล่องเผาก๊าซภายในพื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

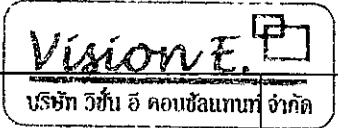
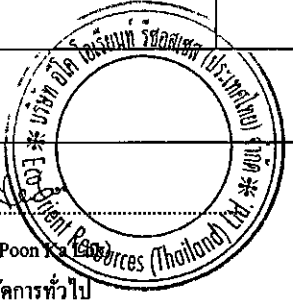


| | | | |
|--|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 55/111 |
|--|---------------------|--|--|

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-1)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------------|--|--|--------------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.1 คุณภาพอากาศ เสียง ความร้อน และแสงสว่างจากการเผาก๊าซ (ต่อ-1) | | 6. กรณีที่พนักงานจำเป็นต้องเข้าไปทำงานหรือซ่อมบำรุงภายในระยะทางน้อยกว่า 3 เมตรจากปล่องเผาก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม ประกอบด้วย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว ถุงมือ กางเกงขายาว และรองเท้า เพื่อช่วยลดพื้นที่ผิวหนังที่สัมผัสกับรังสีความร้อน | ปล่องเผาก๊าซภายในพื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 7. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานเจาะ ในช่วงทดสอบหลุม เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา เป็นต้น กรณีที่ตรวจพบการรั่วไหล จะมีระบบการแจ้งเตือน บริษัทฯ จะต้องดำเนินการดังนี้ - ให้พนักงานที่อยู่บริเวณฐานเจาะอพยพออกจากฐานเจาะ และเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่เหนือนลม - ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล | พื้นที่ฐานเจาะ | | |
| | | 8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ตามแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำ โดยเฉพาะบริเวณข้อต่อ วาล์ว รอยเชื่อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอน | เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ | | |

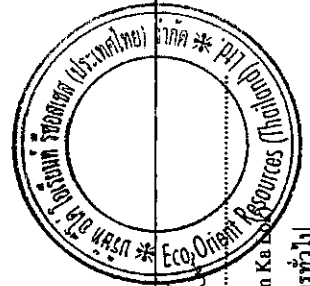


| | | | |
|--|---------------------|--|-------------|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon P...) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 56/111 |
|--|---------------------|--|-------------|

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-3)

| บัญชี | สาเหตุผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|------------------|-----------------------|---|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | | | | |
| 1.3 คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรดิน | การทดสอบหลุมอาจทำให้มีกากของเสีย และน้ำเสียปนเปื้อนในช่วงที่มีฝนตก ซึ่งเมื่อถูกระบายออกสู่ภายนอกอาจทำให้ดินและแหล่งน้ำเกิดการปนเปื้อน | <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์การทดสอบหลุมที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม กรณีน้ำมันดิบหรือสารเคมีหกเร็วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการน้ำมันปนเปื้อนอยู่พื้นฐานเจาะ น้ำมันเมื่อน้ำมันจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และน้ำมันที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน/สารเคมีภายในฐานเจาะ เช่น บริเวณหน่วยผลิต ลานถังเก็บ เป็นต้น รวมถึงน้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันที่ตกค้างใน Knock Out Drum ต้องรวบรวมส่งไปกำจัด โดยบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ใช้มาตรการป้องกันเมื่อซ่อมบำรุงยานพาหนะหรือซ่อมบำรุงบนพื้นคอนกรีต | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka...)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
บริษัท อีโค่ คอมพิวเตอร์ จำกัด

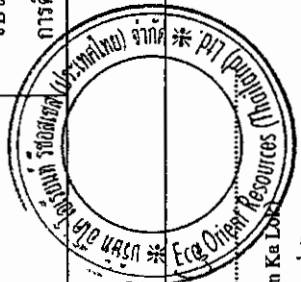
หน้า 58/111

(นางสาวจินตรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค่ คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-4)

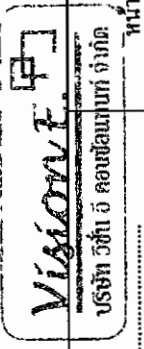
| บัญชี | ตัวชี้วัดผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|---|---|------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม | อุบัติเหตุและความเสียหายต่อ ศิวราชารจากรถขนส่งอุปกรณ์ การทดสอบหลุม เครื่องจักร และพนักงาน | 1. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการ ใช้เส้นทางของบริษัท อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัด ความเร็วบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และ ช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานเจาะ (ถนนลูกรัง) และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร 2. จัดทำสัญลักษณ์ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดย มีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก 3. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกทุกหรือน้ำหนัก ลงเพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนด โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนน แต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้าง ของถนน 4. เก็บทำความสะอาด ดัดล้างถนน กรณีเศษวัสดุตกหล่นบนผิว ทางจราจร 5. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการ ขับขี่ ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด เป็นต้น | เส้นทางขนส่งอุปกรณ์ การ ทดสอบหลุม เครื่องจักร และ พนักงาน | ตลอดระยะเวลา ทดสอบหลุม | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ: *Poon Ka Loo*
(Mr. Poon Ka Loo)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ: *g*
(นางสาวจันทร์ภา เกศมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อ: *g*
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด หน้า 59/111

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-5)

| ปัจจัย | สาเหตุผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|----------------------------------|--------------------------|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.2 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากอุทกภัยในช่วงฤดูฝนของเสียด่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทดสอบหลุมประกอบด้วยขยะมูลฝอยจากพนักงานประจำฐานของเสียด้านต่าง ๆ และน้ำปนเปื้อนน้ำมันจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การทดสอบหลุม | 1. เฝ้าระวังระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานเจาะ | พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2.3 การจัดการของเสีย | | 1. อุปกรณ์การทดสอบหลุมต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี ต้องติดตั้งลงบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่รองรับแท่นเจาะเดิม ส่วนถังเก็บกักต่าง ๆ ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบ หรือวางบนวัสดุกันซึม โดยพื้นที่ภายในคันคอนกรีตต้องมีความสูงเพียงพอที่สามารถกักเก็บของเหลวภายในถังกรณีเกิดเหตุดังวิบัติ | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทดสอบหลุม ต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ ได้แก่ | | | |
| | | - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของขยะ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้หรือมูลฝอยสด มูลฝอยรีไซเคิล และของเสียอันตราย เป็นต้น | | | |
| | | - กำหนดให้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละกากของเสียให้เหมาะสม ได้แก่ | | | |



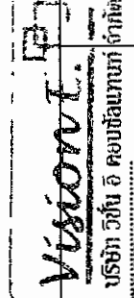
ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka-Dang Resources)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อ.....
หน้า 60/111

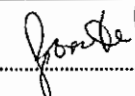

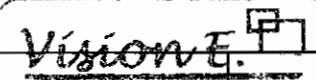


ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-6)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ชนิดกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|------------------|--|------------------|--------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ-1) | | <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอยทั่วไป หรือมูลฝอยสดจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานประกอบด้วย เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษกระดาษ และเศษใบไม้ เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป มูลฝอยรีไซเคิล ให้คัดแยก จัดเก็บ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรวบรวมส่งให้ร้านค้ารับซื้อขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย จากกิจกรรมการทำงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ใช้แล้ว กระจังสเปร์ย ถังบรรจุสารเคมีและน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว ผ้าเปียกน้ำมัน เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 3. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น | | | |
| | | 4. การใช้งานสารเคมีต่าง ๆ ในการทดสอบหลุม (ถ้ามี) ต้องวางอยู่บนลานคอนกรีตที่มีคั่นหรือวางระบายน้ำล้อมรอบหรือวัสดุกันซึมเสมอ เพื่อจำกัดการแพร่กระจายและการซึมผ่านลงสู่ดิน กรณีเกิดการรั่วไหล | | | |



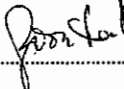


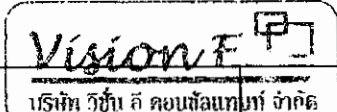
| | | | |
|---|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Loo) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ดา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด หน้า 61/111 |
|---|---------------------|--|--|



ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-7)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|---|------------------|--------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ-2) | | 5. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 6. กรณีเกิดเหตุการณ์ปิโตรเลียมหรือสารเคมีหกรั่วไหล ต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานเจาะตลอดช่วงการทดสอบหลุม | | | |
| | | 7. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานเจาะ | | | |

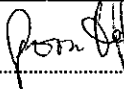

| | | | |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>  | <p>หน้า 62/111</p> |
|--|----------------------------|---|--------------------|

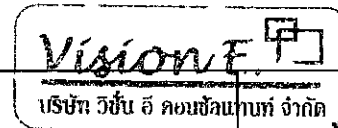


ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-8)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|--------------------------|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม | การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่น และการจ้างแรงงานท้องถิ่น เป็นผลกระทบทางบวกที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจของชุมชน ส่วนผลกระทบทางลบ เกิดจากความเดือดร้อนรำคาญของชุมชนใกล้เคียงจากกิจกรรมการทดสอบหลุม เช่น เสียงดัง แสงสว่าง ฝุ่นละออง เป็นต้น | 1. พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานเข้าทำงานตามความเหมาะสม | ชุมชนใกล้เคียงฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. พิจารณาให้พนักงานของบริษัทฯ สนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม | | | |
| | | 3. กำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบ HSE ของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น | พื้นที่ฐานเจาะ | | |
| | | 4. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการทดสอบหลุมของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค โครงการต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม | พื้นที่ที่ได้รับ ความเสียหายจากการดำเนินโครงการ | | |

| | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------|
| <p>ลงชื่อ..... </p> <p>(Mr. Poon Kaewwong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p>หน้า 63/111</p> |
|---|----------------------------|--|--------------------|

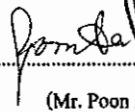

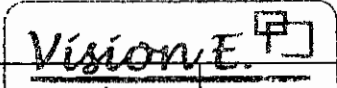


ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-9)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|------------------|--------------------------|--|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ | | | | | |
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | การทดสอบหลุมปิโตรเลียมจัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความดันจากแหล่งกักเก็บและ/หรือ ความร้อนจากการเผาไหม้ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง หรือผู้ที่สัญจรผ่านเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | <p>1. การปฏิบัติการทดสอบหลุม ต้องปฏิบัติตาม Well Testing Procedures หรือมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงมาตรการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (HSE) ของบริษัทฯ ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐานของบริษัทฯ - การทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) - ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง - การจัดทำ Hazardous Area Classification - การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์และกระบวนการทดสอบหลุม <p>2. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานเจาะในช่วงทดสอบหลุม เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา เป็นต้น กรณีที่ตรวจพบการรั่วไหล จะมีระบบการแจ้งเตือน บริษัทฯ จะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานที่อยู่บริเวณฐานเจาะอพยพออกจากฐานเจาะ และเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่เหนือลม - ปฏิบัติตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซรั่วไหล | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

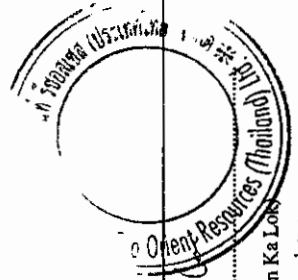


| | | | |
|--|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 64/111 |
|--|---------------------|---|--|

ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุม (ต่อ-10)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|------------------|-----------------------|--|
| 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ (ต่อ) | | | | | |
| 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | | 3. การจัดการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำพื้นที่ - มีมาตรการประเมินความเสี่ยง เช่น หัวหน้างาน เป็นต้น - มาตรการประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 3.2 สาธารณสุข | การทดสอบหลุมบีโครเลียมจัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความเสี่ยงจากแหล่งกักเก็บและ/หรือความร้อนจากการเผาไหม้ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียงได้ | 1. ดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพที่จะเกิดกับชุมชนใกล้เคียง 2. จัดให้มีแผนประสานงานกับโรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและกรณีที่เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากโครงการได้ทันที | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
 (Mr. Poom Ka Laos)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจินตรา เกิดมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

Vision E.P.

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

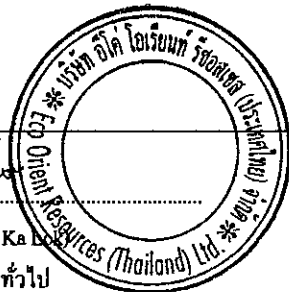
หน้า 65/111



ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่

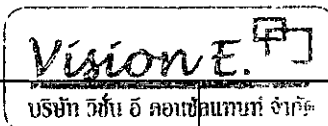
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---------------------------|---|--|
| 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | |
| 1.1 การปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | การรื้อถอนอาจทำให้เกิดการพังทลายของก๊าซที่ตกค้างอยู่ในหลุม การรั่วไหลของปิโตรเลียมหรือสารเคมีที่ตกค้างในท่อเครื่องจักรอุปกรณ์ประกอบการเจาะและการผลิตต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม | 1. การปฏิบัติการต่าง ๆ ในการยกเลิกหลุม หรือคืนสภาพพื้นที่ฐานเจาะ ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไขในการออกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด | ฐานเจาะที่มีการยกเลิกหลุม | ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม | | | | | |
| 2.1 การคมนาคมขนส่ง | อาจเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ที่ใช้ในระยะปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | 1. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานเจาะ (ถนนลูกรัง) และไม่เกิน 80 กม./ชม. บนถนนทางหลวง เพื่อลดอุบัติเหตุจากการจราจร | ฐานเจาะที่มีการยกเลิกหลุม | ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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

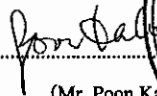


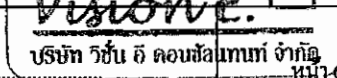


หน้า 66/111

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-1)

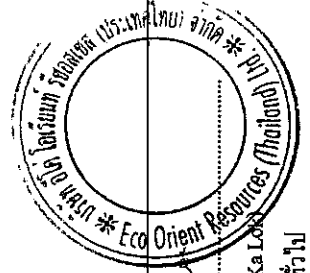
| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---------------------------|---|---|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1) | | 2. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน | ฐานเจาะที่มีการขุดลึกหลุม | ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 3. เก็บทำความสะอาด นิดล้างถนน กรณีมีเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทางจราจร | | | |
| | | 4. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน และห้ามใช้ยาเสพติด เป็นต้น | | | |
| 2.2 การจัดการของเสีย | ของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปิดหลุม/สละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค และ/หรืออาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินหรือดิน | 1. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการปิดหลุม/สละหลุม ต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานของบริษัท ได้แก่ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของขยะ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้หรือมูลฝอยสด มูลฝอยรีไซเคิล และของเสียอันตราย เป็นต้น - กำหนดให้ใช้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียให้เหมาะสม ได้แก่ | ฐานเจาะที่มีการขุดลึกหลุม | ระยะปิดหลุมหรือสละหลุม และปรับสภาพพื้นที่ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 67/111 |
|---|---|---------------------|---|--|

ตารางที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงสภาพพื้นที่ (ต่อ-2)

| ปัจจัย | สาเหตุ/ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------------|--|---------------------------|--|--|
| 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม (ต่อ) | | | | | |
| 2.2 การจัดการของเสีย (ต่อ-1) | | <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอยทั่วไป หรือมูลฝอยอุตสาหกรรมประจำวันของพนักงานประกอบค้าย เศษพลาสติก เศษกระดาษ และเศษใบไม้ เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป มูลฝอยรีไซเคิล ให้คัดแยก จัดเก็บ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรวบรวมส่งให้ร้านค้ารับซื้อขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย จากกิจกรรมการทำงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ใช้แล้ว กระป๋องสเปรย์ ตั้งบรรจุสารเคมีและน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว นำเขื่อน้ำมัน เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด <p>2. กำกับดูแลให้มีการเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น</p> | ฐานเจาะที่มีการขุดลอกหลุม | ระยะปิดหลุมหรือสถานะหลุมและปรับสภาพพื้นที่ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Loh)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



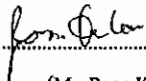


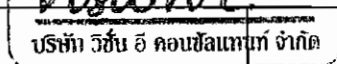
ลงชื่อ.....
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด หน้า 68/111

(นางสาวจันทร์ดา เกติมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์

| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|------------------|----------------------------|---|
| 1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสีย อันตราย | การหกรั่วไหลของของเหลว ช่วยเจาะ น้ำมัน สารเคมี หรือของเสียอันตราย อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และ/หรือสิ่งมีชีวิตในน้ำ | 1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการรวบรวม จัดเก็บ ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด และจัดเก็บในพื้นที่ปลอดภัย | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. จัดเก็บสารเคมีโดยแยกประเภทตามคุณสมบัติของสารเคมี และจัดการตามวิธีมาตรฐาน เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล | | | |
| | | 3. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์จัดการน้ำมันให้พร้อมใช้งาน กรณีเกิดการหกรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดทันที | | | |
| | | 4. มีก้นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดิบ โดยพื้นที่ภายในคันต้องมีปริมาตรเพียงพอในการรองรับของเหลวภายในถังได้ทั้งหมด | | | |
| | | 5. มีการบำรุงรักษา การตรวจสอบอุปกรณ์การทดสอบหลุม และระบบการเจาะตลอดระยะเวลาการเจาะสำรวจ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | พื้นที่ฐานเจาะ | อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง | |
| | | 6. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| | | 7. ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหลทั้งในระหว่างการเจาะสำรวจและการขนส่ง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์อย่างเคร่งครัด | | | |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 69/111 |
|---|---|---------------------|---|--|



ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์ (ต่อ-1)

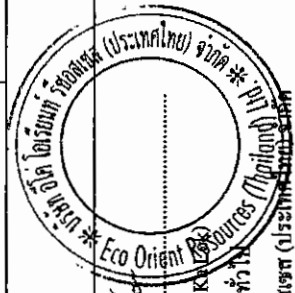
| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|------------------|-----------------------|--|
| 1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสีย อันตราย (ต่อ-1) | | 8. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | พื้นที่ฐานเจาะ | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 9. จัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) ในแต่ละวัน | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| 2. การพ่นระหว่างการเจาะ | การพ่นของปิโตรเลียมหรือ Blow out เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความดันขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างการเจาะ การทดสอบหลุม และการปิดจุดหลุมในกิจกรรมการยกเลิกหลุม โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากการวางแผนการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรการเตรียมการไว้ล่วงหน้า ตลอดจนความผิดพลาดในการทำงานของระบบวาล์วควบคุมต่าง ๆ การพ่นอาจก่อความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานที่ปฏิบัติงาน | ก. การออกแบมหลุมเจาะ 1. คำนวณปริมาณของเหลวช่วยเจาะ และออกแบบ Casing ในแต่ละหลุมเจาะให้เหมาะสม เพื่อช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการ Influx ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ | บริเวณหลุมเจาะ | ก่อนการเจาะ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | ข. อุปกรณ์ป้องกันการพ่น/อุปกรณ์ความปลอดภัย 2. การปฏิบัติการเจาะต้องปฏิบัติตาม Drilling Procedure and Standards อย่างเคร่งครัด และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพ่น (Blow Out Preventor, BOP) เมื่อทำการเจาะก่อนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะมีแหล่งปิโตรเลียมอยู่ | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| | | 3. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการพ่น (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน | บริเวณหลุมเจาะ | | |
| | | 4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิงต้องมีอยู่ประจำระหว่างการเจาะทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ | พื้นที่ฐานเจาะ | | |

| | | | |
|---|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Loo) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 70/111 |
|---|---------------------|--|---|

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์ (ต่อ-2)

| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|--|---|------------------|-----------------------|---|
| 2. การพ่นละอองสารเคมี (ต่อ-1) | ชุมชนโดยรอบ รวมถึงผลกระทบต่อแหล่งน้ำทรัพยากรดิน พื้นที่เกษตรกรรม และสภาพนิเวศวิทยาที่เปลี่ยนแปลง | 5. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด ค. แผนฉุกเฉิน 6. จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือ Blow Out Contingency Plan ไว้ประจำฐานเจาะ เพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ 7. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 8. กรณีเกิด Blow Out ท่อแตก หรือท่อระเบิด โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน หรือ Management of Effect from a Well Blow Out อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัทฯ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง 9. มาตรการทั่วไป 10. กำหนดให้มีการสุ่มหรือในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น ห้ามสูดดมไอระเหยของน้ำมัน | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |



ลงชื่อ..... *Poon Kiat* (Mr. Poon Kiat) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

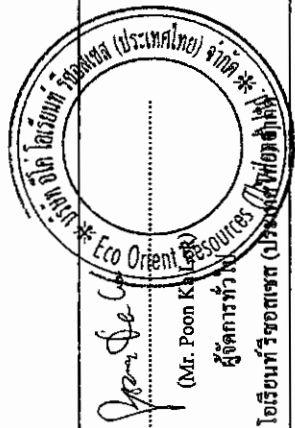
ลงชื่อ..... *[Signature]* (นางสาวจันทร์ ภูมิ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 7/1/11

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์ (ต่อ-3)

| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|------------------|-----------------------|--|
| 3. อัตรากีภัยและการระเบิด | การเกิดอุบัติเหตุและการระเบิด อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและประชาชนที่อยู่ข้างเคียง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณโดยรอบตามระยะทางของรัศมีควมร้อนและแรงดันจากการระเบิด | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีคู่มือแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ประจำฐานเจาะเพื่อเป็นหลักปฏิบัติในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการศึกษาอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำฐานเจาะ และควรมีการซ้อมรับปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวตามความเหมาะสม จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สัญญาเช่าเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและหญิงเพลิงต้องมีอยู่ประจำระหว่างการทำงานทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | |
| | | | พื้นที่ฐานเจาะ | ปีละ 1 ครั้ง | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka-Long)
ผู้จัดการทั่วไป

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อีโค คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 72/111

บริษัท อีโค คอนซัลแตนท์ จำกัด

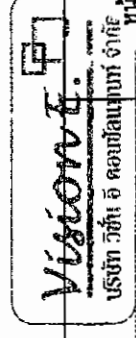
ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์ (ต่อ-4)

| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|-------------------------|-------------------|--|
| 3. อัคคีภัยและการระเบิด (ต่อ-1) | | 7. กำหนดให้มีการสูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 8. ห้ามผู้ที่ไม่มีถิ่นที่อยู่มากเข้ามาในพื้นที่ | | | |
| 4. การรั่วซึมของวัตถุและการตกจากที่สูง | การตกหล่นของวัตถุต่างๆ การสิ้นสั้ม และการตกจากที่สูง อาจส่งผลกระทบต่อพนักงาน ที่ปฏิบัติงาน ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำ รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางขนส่งของโครงการ | 9. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด | พื้นที่ใกล้เคียงฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 10. ในระหว่างที่ทำการเจาะสำรวจให้มีการตรวจสอบว่ามีประชาชนเข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเหตุกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น | | | |
| | | 1. ปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | | 2. การจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่ | | | |
| | | 3. จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงาน แจ้งถึงข้อควรระวังแก่พนักงาน | | | |
| | | 4. ผู้ทำงานบนที่สูงต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ผ่านหลักสูตรการอบรม และการทดสอบ | | | |
| | | 5. จัดให้มีการจัดเก็บที่ดี ไม่ให้มีเศษวัสดุบนพื้นที่ทำงาน เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุและอุปกรณ์ | | | |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon K&Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



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

ตารางที่ 6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในกรณีเหตุการณ์ที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์ (ต่อ-5)

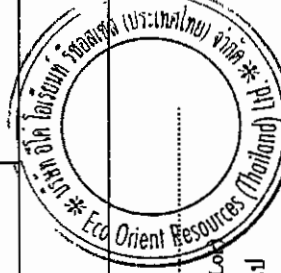
| ปัจจัย | ผลกระทบ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ | |
|--|--|--|------------------|--------------------------|--|-------------------|
| 4. การรบกวนของวัตถุและการตกจากที่สูง (ต่อ-1) | | 6. ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงาน จะต้องปราศจากสภาพการณ์ที่จะทำให้เกิดการสะดุด ลื่นล้มบนพื้นที่ทำงาน และต้องมีการจัดเก็บที่ดี | พื้นที่ฐานเจาะ | ตลอดระยะดำเนินการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | |
| | | 7. ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายเคเบิลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ | | | | |
| | | 8. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในบริเวณใกล้กับเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหาย | | | | |
| | | 9. ใช้เชือกในการผูกมัดอุปกรณ์ เมื่อต้องนำไปใช้งานบนที่สูง | | | | |
| 5. พายุฤดูร้อน | อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงความเสียหายต่อโครงสร้างและทรัพย์สินของโครงการ | 1. การออกแบบโครงสร้างแท่นเจาะและอุปกรณ์ให้สามารถทนต่อพายุฤดูร้อนที่รุนแรงได้ | พื้นที่ฐานเจาะ | ช่วงการออกแบบก่อนการเจาะ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | |
| | | 2. จัดทำคู่มือขั้นตอนการดำเนินงานตอบสนองเหตุการณ์เกิดพายุ ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่ว่า การป้องกันที่ดีที่สุดเมื่อเกิดพายุคือ “ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงอันตราย” | พื้นที่ฐานเจาะ | | | ตลอดระยะดำเนินการ |
| | | 3. พิกซ้อมการอพยพและตอบสนองตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ | | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Kavalas) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 74/111 |
|--|---------------------|---|---|

ตารางที่ 7

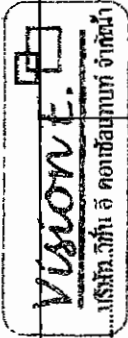
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้งของโครงการ

| ปัจจัย | ดัชนีการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------|---|--|--|--|------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) | <p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - มาตรฐานของ APHA, US-EPA หรือ มาตรฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ - จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง - ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 จำนวน 3 สถานี - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี - ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 1 สถานี | <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 - โรงเรียนโคกปรังพิกาคม (A1) - โรงเรียนบ้านนมะกระดูก (A2) - บ้านนารี่เดี่ยว (A3) <ol style="list-style-type: none"> 2. ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 - บ้านโคกปรือ (1) (A4) - บ้านโคกปรือ (2) (A5) - บ้านพรหมยาม (A6) <ol style="list-style-type: none"> 3. ฐานเจาะ WBW-7 - ชุมชนป่าดินก้าน้ำ (A7) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานเจาะและถนนทางเข้า - ในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 30,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Loo)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

วันที่ 7/5/11

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้งของโครงการ (ต่อ-1)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------|---|---|---|--|------------------------|--|
| 2. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24h}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน | <p>วิธีดำเนินการ</p> <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 (กันยายน 2550) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน | <p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 1)</p> <ol style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 โรงเรียนโคกปรังวิทยาคม (N1) โรงเรียนบ้านบุมะกรูด (N2) บ้านนาไร่เดียว (N3) บ้านโคกปรือ (1) (N4) บ้านโคกปรือ (2) (N5) บ้านพรหมขาม (N6) ชุมชนไพลินก้าวหน้า (N7) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานเจาะและถนนทางเข้า - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินระดับเสียงพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 20,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

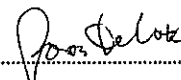

| | | | | |
|---|--|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lek) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด หน้า 176/111 |
|---|--|---------------------|--|--|

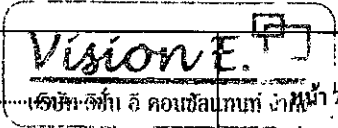
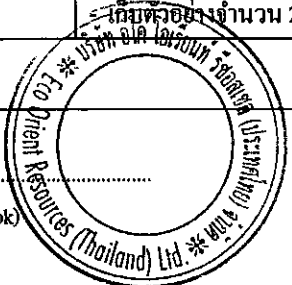


ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้งของโครงการ (ต่อ-2)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|---|---|---|---|----------------------------|--|
| 2. ระดับเสียง (ต่อ-1) | | <p>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานี WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 จำนวน 3 สถานี - สถานี WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี - สถานี WBW-7 จำนวน 1 สถานี | | | | |
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | <p>- คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ (Temperature) ▪ ความเป็นกรดต่าง (pH) ▪ ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ▪ ความเค็ม (Salinity) ▪ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ▪ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) | <p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 <p>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</p> <p>เก็บตัวอย่างจำนวน 2 สถานี/ฐาน</p> | <p>- บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานเจาะจำนวน 2 สถานี ในทิศทางเหนือน้ำและท้ายน้ำ (Up Gradient and Down Gradient) ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520</p> | <p>1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นการเจาะบ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานเจาะ</p> | <p>40,000 บาท/ตัวอย่าง</p> | <p>บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

| | | |
|---|----------------------------|---|
| <p>ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> |
|---|----------------------------|---|

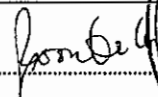





ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้งของโครงการ (ต่อ-3)

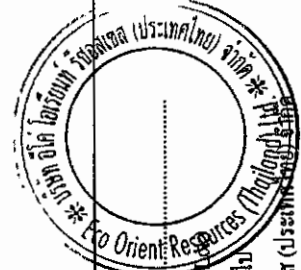
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|---------------|------------------|--------------------|----------|--------------|
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1) | - คุณภาพทางเคมี และธาตุอาหาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) ▪ สารกลุ่ม BTEX ▪ กลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ซัลเฟต (SO₄) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) ความเป็นด่าง (Alkalinity) - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แมเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) | | | | | |

| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด | Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 78/111 |
|---|---------------------|---|--|

ตารางที่ 7

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและติดตั้งโครงการ (ต่อ-4)

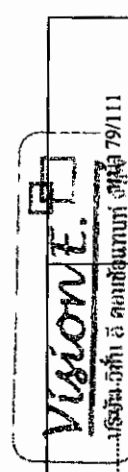
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|---|---|----------------------------|----------|--|
| 4. เศรษฐกิจสังคม | <ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการก่อสร้างฐานเจาะและติดตั้งแท่นเจาะ การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น - จัดทำคู่มือข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะบริเวณป้อมขามหน้าฐานเจาะ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่โครงการ เป็นต้น | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 5. อธิปไตยและ ความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน - สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างฐานเจาะและติดตั้งแท่นเจาะ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ | พื้นที่ก่อสร้างฐานเจาะ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะก่อสร้างและติดตั้ง | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

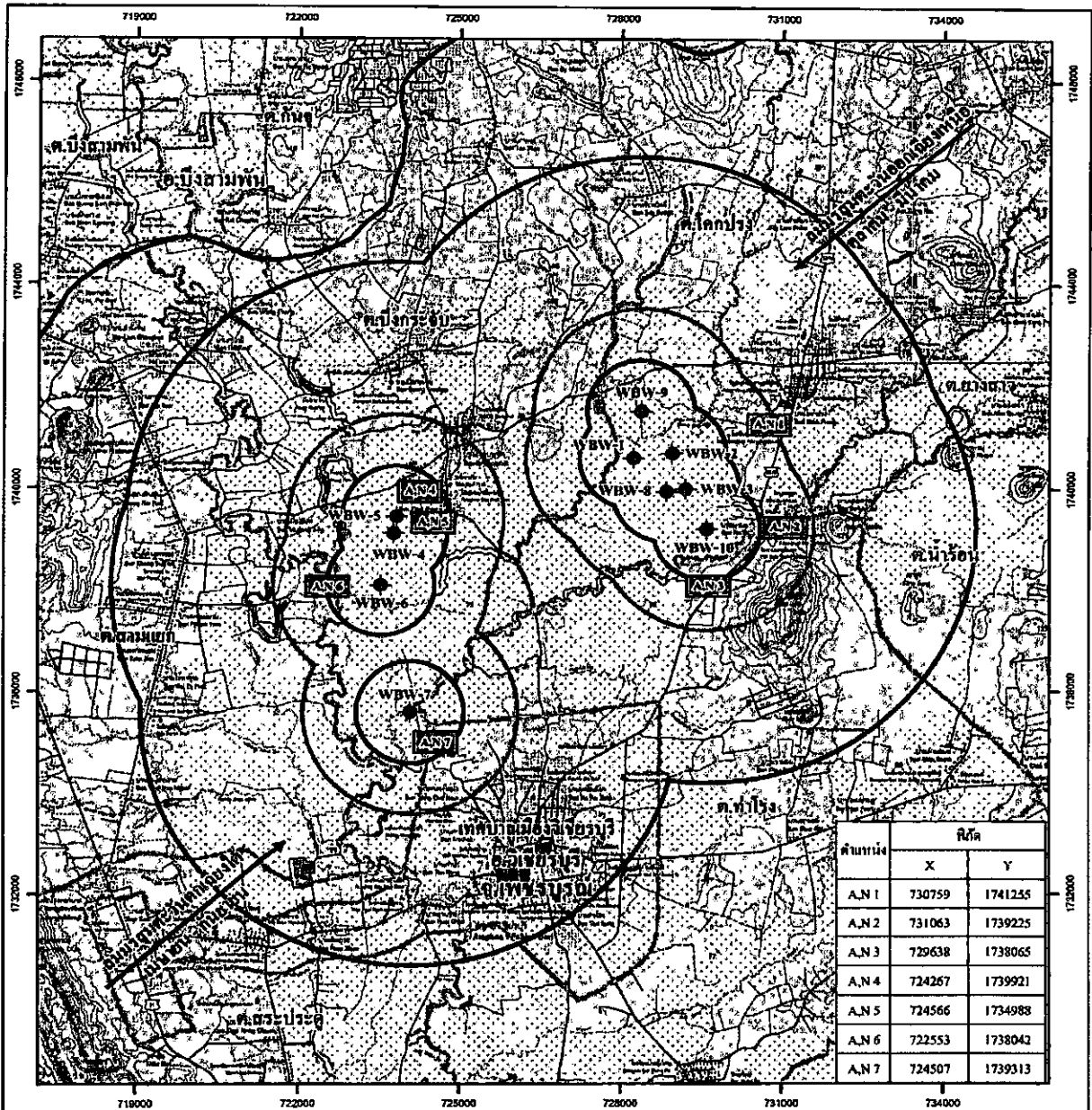


ลงชื่อ..... Poon Ka
(Mr. Poon Ka
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

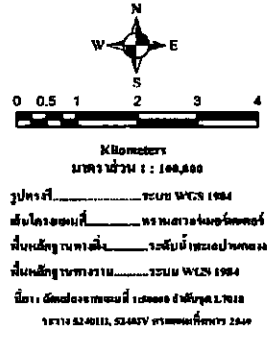
ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทร์ดา เกียรติ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด





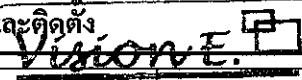
| ตำแหน่ง | พิกัด | |
|---------|--------|---------|
| | X | Y |
| A.N.1 | 730759 | 1741235 |
| A.N.2 | 731063 | 1739225 |
| A.N.3 | 729638 | 1738065 |
| A.N.4 | 724267 | 1739921 |
| A.N.5 | 724566 | 1734988 |
| A.N.6 | 722553 | 1738042 |
| A.N.7 | 724507 | 1739313 |

- สัญลักษณ์**
- ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
 - รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
 - ขอบเขตการปกครองระดับตำบล
- สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง**
- A.N.1 โรงเรียนโคกปรังรัชชาน
 - A.N.2 โรงเรียนบ้านพูนภูค
 - A.N.3 บ้านนาโพธิ์
 - A.N.4 บ้านโคกเรือ (1)
 - A.N.5 บ้านโคกเรือ (2)
 - A.N.6 บ้านระฆัง
 - A.N.7 ชุมชนไทยอินท้าวหน้า



รูปที่ 1

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียงในระยะก่อสร้างและติดตั้ง



ลงชื่อ.....
 (Mr. Poorn)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

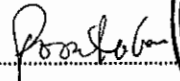
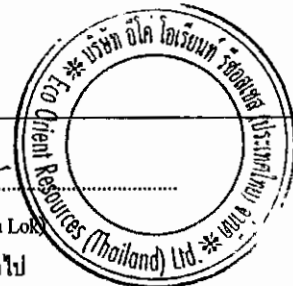

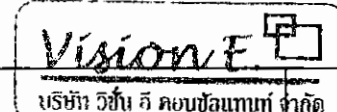
ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทรา เกิดมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 80/111

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ

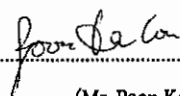

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--------------------|--|----------|--|
| 1. ของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ | บันทึกชนิดและปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ | รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน (Daily Report) | หลุมเจาะของโครงการ | ตลอดระยะเวลาการเจาะและรายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 2. เศษดินและเศษหินจากการเจาะ (Cuttings) | - ปริมาณเศษดินและเศษหิน (Cuttings) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเจาะสำรวจ โดยรวบรวมข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ | บันทึกปริมาณเศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเจาะ | หลุมเจาะของโครงการ | ตลอดระยะเวลาการเจาะและรายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| | - ผลวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของเศษดินเศษหินจากการเจาะก่อนการบำบัด | ส่งผลการวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของเศษดินเศษหินจากการเจาะจากบริษัทที่รับกำจัดของเสียให้แก่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ | - | รายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

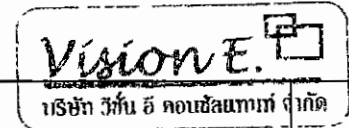
| | | | |
|--|----------------------------|---|--------------------|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>  | <p>หน้า 81/111</p> |
|--|----------------------------|---|--------------------|

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-1)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------|--|---|---|--|------------------------|--|
| 3. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24hr}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงรบกวน | <p>วิธีดำเนินการ</p> <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 (กันยายน 2550) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน | <p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10</u> 2. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6</u> 3. <u>ฐานเจาะ WBW-7</u> <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนโคกปรังวิทยาคม (N1) - โรงเรียนบ้านบุษะกรูด (N2) - บ้านนาไร่เคียว (N3) - บ้านโคกปรือ (1) (N4) - บ้านโคกปรือ (2) (N5) - บ้านพรหมยาม (N6) - ชุมชนไพลินก้าวหน้า (N7) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างที่มีการเจาะสำรวจ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินระดับเสียงพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 20,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |


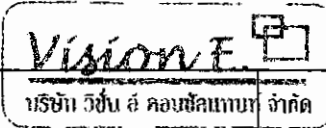
| | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> | <p>หน้า 82/111</p> |
|---|----------------------------|--|--------------------|



ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-2)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|-------------------------|---|------------------|--------------------|----------|--------------|
| 3. ระดับเสียง (ต่อ-1) | | <p>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 จำนวน 3 สถานี - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี - ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 1 สถานี | | | | |

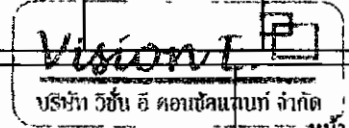
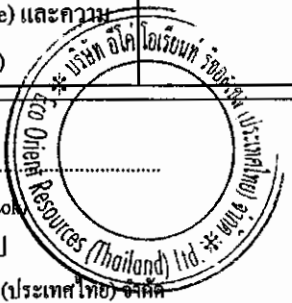
| | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------|
| <p>ลงชื่อ <u>Poon Ka Lok</u> (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ <u>Ju</u> (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p>  | <p>หน้า 83/111</p> |
|---|----------------------------|--|--------------------|



ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-3)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน | - คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดค่า (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คุณภาพทางเคมี และธาตุอาหาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) สารกลุ่ม BTEX ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ซัลเฟต (SO₄) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) และความเป็นค่า (Alkalinity) | วิธีดำเนินการ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง <ul style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 จำนวน 2 สถานี ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10 จำนวน 2 สถานี ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 5 สถานี ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และ WBW-7 จำนวน 1 สถานี ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 4 สถานี | เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ฐานเจาะบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3) 1. <u>ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9</u> - คลองห้วยไผ่ (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9) (SW1) - คลองห้วยไผ่ (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9) (SW2) 2. <u>ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10</u> - คลองห้วยเล้ง (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10) (SW3) | - 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 30,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโคโน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



| | | | |
|--|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ <u>Poon Ka Lok</u> (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อี โคโน โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ <u>[Signature]</u> (นางสาวจันทรา เกติณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 84/111 |
|--|---------------------|--|---|



ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-4)

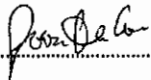


| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|--|---------------|---|--------------------|----------|--------------|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ-1) | - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) พรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) - คุณภาพทางชีวภาพ ได้แก่ ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) | | - คลองห้วยเต็ง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10) (SW4) 3. ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 - คลองห้วยไผ่ (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW5) - คลองห้วยไผ่ (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW6) - บึงตะโก (SW7) - คลองโคตะโก (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-4 และ WBW-5) (SW8) - แม่น้ำป่าสัก (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW9) | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| <p>ลงชื่อ..... <i>Poon Ka</i>..... (Mr. Poon Ka Lo) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ..... <i>9</i>..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี โคโนมิค รีซอร์สเซส จำกัด</p> | <p><i>Vision E.</i> หน้า 85/111</p> |
|--|----------------------------|--|--|

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-5)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|---|--------------------|----------|--------------|
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ-2) | | | 4. ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และ WBW-7 - แม่น้ำป่าสัก (ท้ายน้ำของฐาน เจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และเหนือน้ำของฐาน เจาะ WBW-7) (SW10) 5. ฐานเจาะ WBW-7 - คลองห้วยเล็ง (เหนือน้ำของ ฐานเจาะ WBW-7) (SW11) - คลองห้วยเล็ง (ท้ายน้ำของฐาน เจาะ WBW-7) (SW12) - บึงห้วยเล็ง (SW13) - แม่น้ำป่าสัก (ท้ายน้ำของฐาน เจาะ WBW-7) (SW14) | | | |

| | | | |
|--|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ.....  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ.....  (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมซอลูชั่นส์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอมซอลูชั่นส์ จำกัด หน้า 86/111 |
|--|---------------------|---|--|

ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-6)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|--|---|---------------------|--|
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน | - คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คุณภาพทางเคมีและธาตุอาหาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) สารกลุ่ม BTEX คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ซัลเฟต (SO₄) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) ความเป็นด่าง (Alkalinity) | <u>วิธีดำเนินการ</u> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 จำนวน 1 สถานี - ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10 จำนวน 1 สถานี - ฐานเจาะ WBW-10 จำนวน 1 สถานี - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 1 สถานี | - บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานเจาะจำนวน 2 สถานี ในทิศทางเหนือ น้ำ และท้ายน้ำ (Up Gradient and Down Gradient) ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 - บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง ในทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำ (Up Gradient and Down Gradient) บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 4) 1. ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 - โรงเรียนโคกปรังวิทยาคม (GW1) 2. ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10 - โรงเรียนบ้านบุระกูด (GW2) | - 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์หลังเสร็จสิ้นการเจาะสำรวจ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 40,000 บาท/ตัวอย่าง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |


| | | | |
|---|---------------------|--|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด โทร 87/111 |
|---|---------------------|--|---|



ตารางที่ 8

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเจาะสำรวจของโครงการ (ต่อ-7)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | |
|-------------------------------|---|---------------|---|--------------------|----------|--------------|--|
| 5. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1) | - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe)ปรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) | | 3. <u>ฐานเจาะ WBW-10</u> - บ้านนาไร่เดียว (GW3) 4. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6</u> - บ้านโคกปรือ (1) (GW4) - บ้านโคกปรือ (2) (GW5) - บ้านระนามสวนหมาก (GW6) 5. <u>ฐานเจาะ WBW-7</u> - ชุมชนโกเมนก้าวหน้า 1,2 (GW7) | | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| <p>ลงชื่อ..... <i>Poon Ka</i> (Mr. Poon Ka) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ..... <i>A</i> (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p>Vision E บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 88/111</p> |
|--|----------------------------|--|--|

ตารางที่ 8

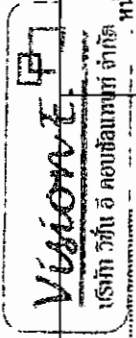
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเฝ้าระวังของโครงการ (ต่อ-8)

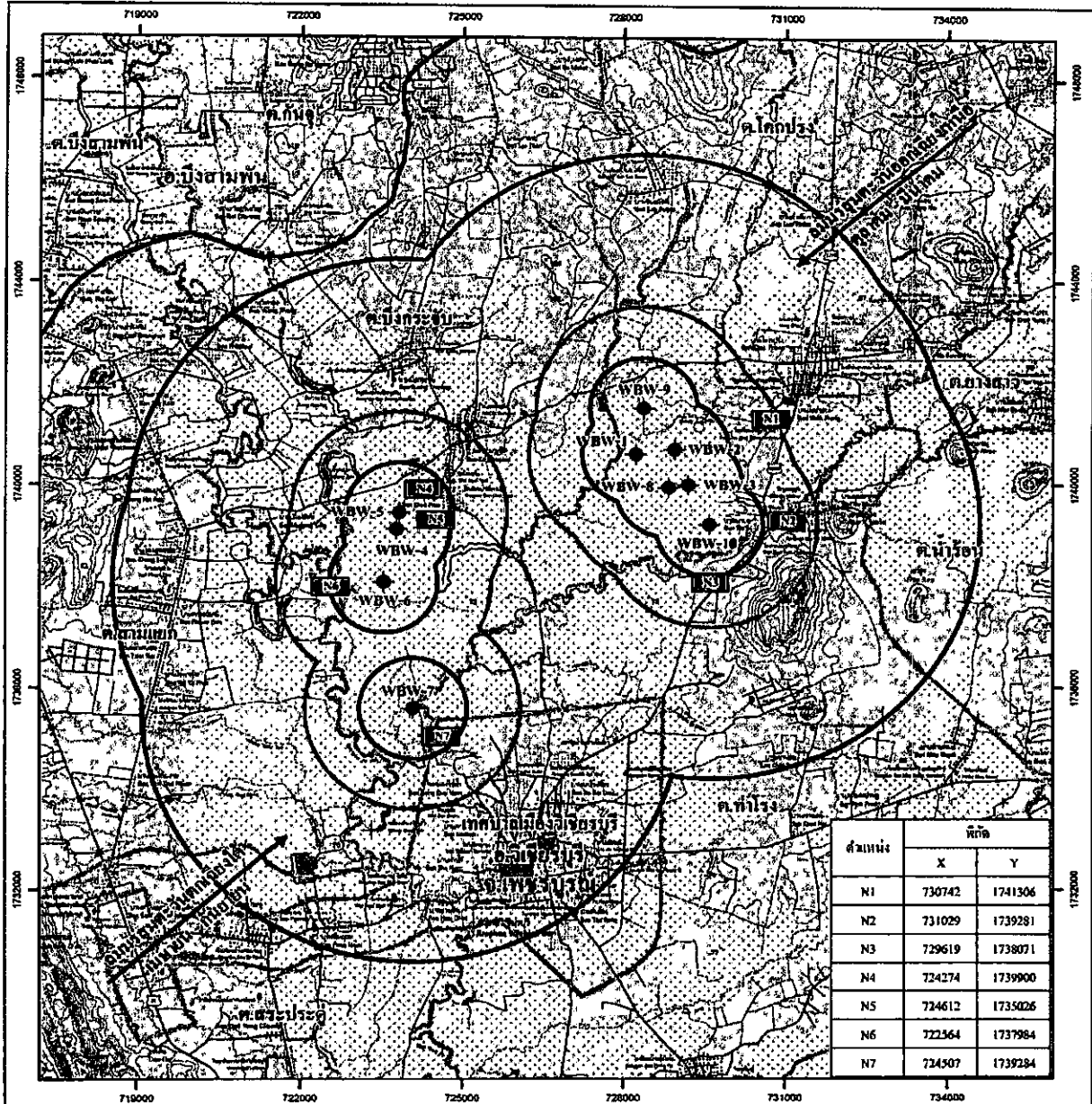
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | พื้นที่คุ้มครอง | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|---|-------------------|--------------------|--|--------------|
| 6. เศรษฐกิจสังคม | - ชี้อารมณ์จากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) | - บันทึกเรื่องราวร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการเจาะสำรวจ การดำเนินการแก้ไข ตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น - จัดทำคู่มือร้องเรียนและข้อเสนอแนะ บริวณป้อมยามหน้าฐานเจาะ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่โครงการ เป็นต้น | พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะเวลาสำรวจ | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่าง การปฏิบัติงาน - สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ | - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการเจาะสำรวจ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ | พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะเวลาสำรวจ | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | |

ชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Sawatien Resource) ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ชื่อ.....
(นางสาวจันทร์มา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด





| ตำแหน่ง | พิกัด | |
|---------|--------|---------|
| | X | Y |
| N1 | 730742 | 1741306 |
| N2 | 731029 | 1739281 |
| N3 | 729619 | 1738071 |
| N4 | 724274 | 1739900 |
| N5 | 724612 | 1735026 |
| N6 | 722364 | 1737984 |
| N7 | 724507 | 1739284 |

- สัญลักษณ์**
- ◆ ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
 - รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
 - ขอบเขตการปกครองระดับตำบล
- สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง**
- N1 โรงเรียนโคกขามวิเศษ
 - N2 โรงเรียนบ้านขุนทรุฑ
 - N3 บ้านนาไร่เดียว
 - N4 บ้านโคกปือ (1)
 - N5 บ้านโคกปือ (2)
 - N6 บ้านพรหมาน
 - N7 ชุมชนโพนหินอีรพิน



Kilometers
มาตราส่วน 1 : 100,000

รูปทรงใช้.....ระบบ WGS 1984
เส้นโครงแผนที่.....พิกัดทแยงมุมของซีกโลก
ตัวอักษรที่ใช้.....ละติจูดและลองจิจูด
ปีทำ.....ระบบ WGS 1984
ที่มา: ข้อมูลจากแผนที่ 1:250,000 รัศมีจุด L.7018
วันที่ 02/08/17, 02/10/17 ฉบับแก้ไขครั้งที่ 28/17

รูปที่ 2

สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะเจาะสำรวจ

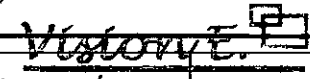
ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka...)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท วิชั่น อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

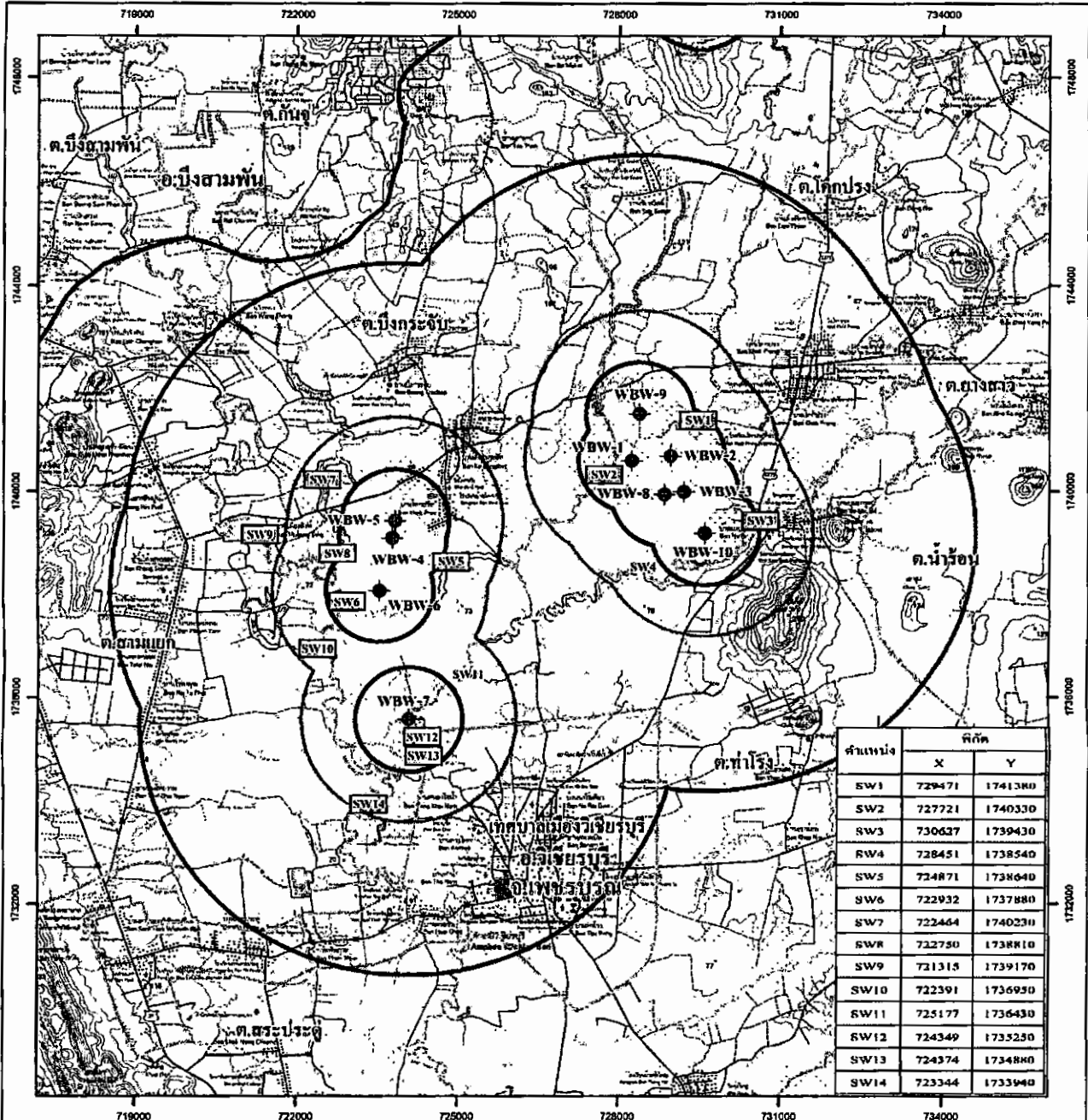


9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
บริษัท วิชั่น อี โคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
หน้า 90/111

(นางสาวจันทร์ดา เกิดมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี โคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด





| ตำแหน่ง | คัดัด | |
|---------|--------|----------|
| | X | Y |
| SW1 | 729471 | 1741380 |
| SW2 | 727721 | 1740330 |
| SW3 | 730627 | 1739430 |
| SW4 | 728451 | 1738540 |
| SW5 | 724871 | 1738640 |
| SW6 | 722932 | 1737880 |
| SW7 | 722464 | 17402310 |
| SW8 | 722750 | 1738810 |
| SW9 | 721315 | 1739170 |
| SW10 | 722391 | 1736950 |
| SW11 | 725177 | 1736430 |
| SW12 | 724349 | 1735250 |
| SW13 | 724374 | 1734880 |
| SW14 | 723344 | 1733940 |

สัญลักษณ์

- ◆ ตำแหน่งจุดตรวจวัดสารวอโครเอเชีย (X1)
- รัศมี 1 กิโลเมตรจากจุดตรวจวัดสารวอ
- รัศมี 2 กิโลเมตรจากจุดตรวจวัดสารวอ
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากจุดตรวจวัดสารวอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

- สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- SW1 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-1, WBW-2 และ WBW-3
 - SW2 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-4, WBW-5 และ WBW-6
 - SW3 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-7, WBW-8 และ WBW-9
 - SW4 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-10, WBW-11 และ WBW-12
 - SW5 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-13, WBW-14 และ WBW-15
 - SW6 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-16, WBW-17 และ WBW-18
 - SW7 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-19, WBW-20 และ WBW-21
 - SW8 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-22, WBW-23 และ WBW-24
 - SW9 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-25, WBW-26 และ WBW-27
 - SW10 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-28, WBW-29 และ WBW-30
 - SW11 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-31, WBW-32 และ WBW-33
 - SW12 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-34, WBW-35 และ WBW-36
 - SW13 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-37, WBW-38 และ WBW-39
 - SW14 สถานีวัดน้ำ (ชนิดน้ำผิวดิน) ตรวจวัด WBW-40, WBW-41 และ WBW-42



รูปถ่าย: ระบบ WGS 1984
 เส้นลองจิจูด: การขนานวงรอบของจุดตรวจวัด
 เส้นละติจูด: ระดับน้ำทะเลปานกลาง
 พื้นที่: ระบบ WGS 1984
 ทิศ: คัดัดของจุดตรวจวัด: 50000 510000 L7010
 72734 82401E, 82401N การแปลงคัดัด: 1540

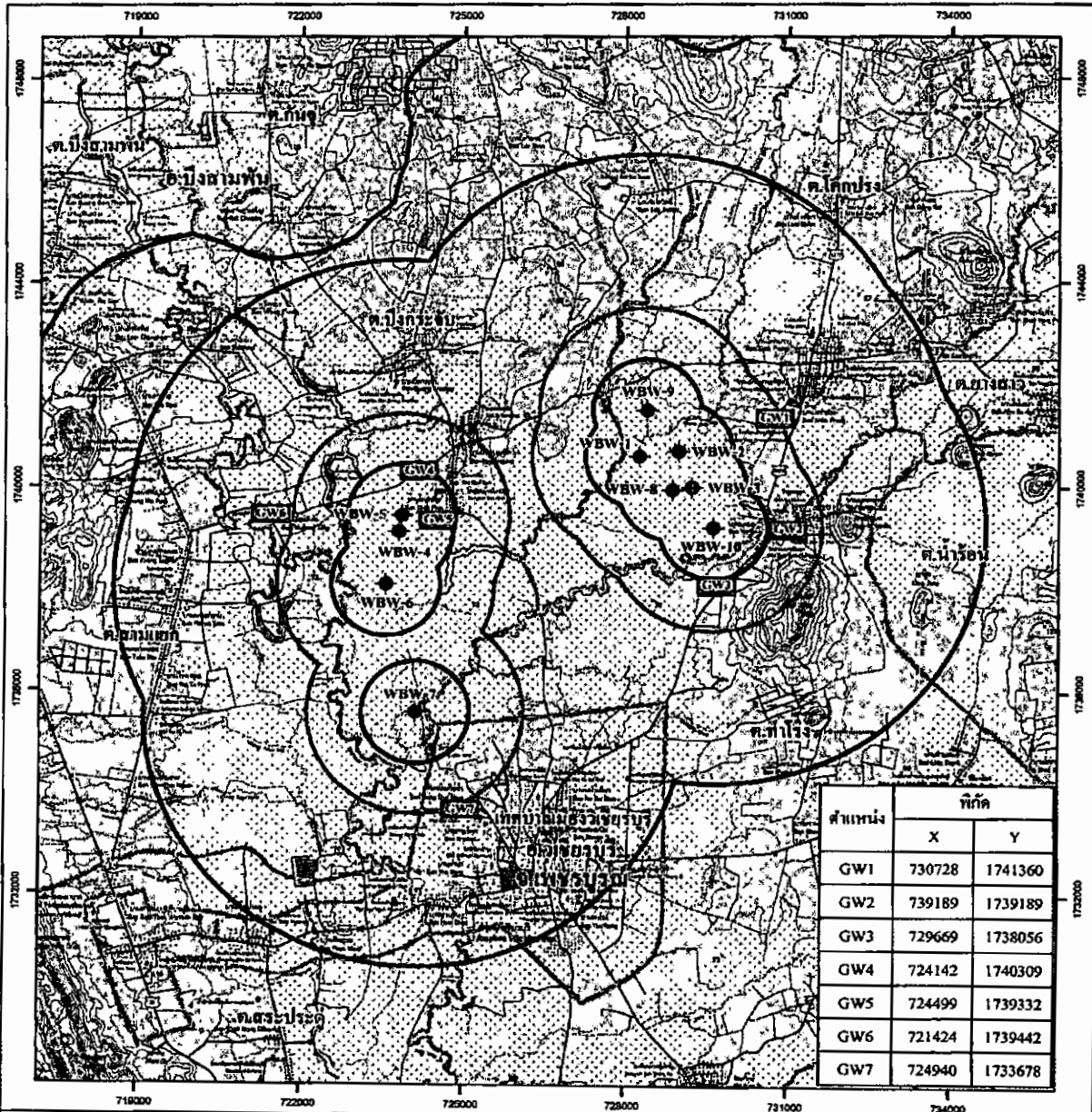
รูปที่ 3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงชื่อ: *Mr. Poon K...*
 (Mr. Poon K...)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท วิชั่น อีไอ ประเทศไทย จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ: *...*
 (นางสาวรุ่งนภา เกตุชัย)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อีไอ ประเทศไทย จำกัด

VISION F
 บริษัท วิชั่น อีไอ ประเทศไทย จำกัด
 หน้า 91/111



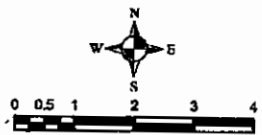
| ตำแหน่ง | พิกัด | |
|---------|--------|---------|
| | X | Y |
| GW1 | 730728 | 1741360 |
| GW2 | 739189 | 1739189 |
| GW3 | 729669 | 1738056 |
| GW4 | 724142 | 1740309 |
| GW5 | 724499 | 1739332 |
| GW6 | 721424 | 1739442 |
| GW7 | 724940 | 1733678 |

สัญลักษณ์

- ◆ ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
- รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

ตามีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- GW1 โรงเรียนโคกปรังสีตาม
- GW2 บ้านบุระกูด
- GW3 บ้านนาไผ่เคียว
- GW4 บ้านโคกเรือ (1)
- GW5 บ้านโคกเรือ (2)
- GW6 บ้านระนามชวพามา
- GW7 ศูนย์นิคมกสิกรรม 1.2



รูปมาตรา 1 : 100,000
 1:100,000
 1:100,000
 1:100,000
 1:100,000

รูปที่ 4

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะเจาะสำรวจ

Vision E

บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด

ลงชื่อ.....
 (Mr. Poon Ka Naik)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อี โค โวเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจันทร์ดา เกิดมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท วิชั่น อี คอมซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 92/111

ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุมของโครงการ

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดูแลและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--|---|---------------------------|---|
| 1. ปริมาณก๊าซ ส่วนเกิน (Associated Gas) | - ปริมาณก๊าซเข้าปล่องเผาก๊าซ | บันทึกปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ส่งเข้าระบบ ปล่องเผาก๊าซ (Flare) ตลอดระยะเวลาการ ทดสอบหลุม | ระบบปล่องเผาก๊าซ (Flare) | ตลอดระยะทดสอบหลุม | - | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศ ไทย) จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ | - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง - ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD) | <u>วิธีดำเนินการ</u> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) - วิธีมาตรฐานของ APHA, US.EPA หรือ วิธีมาตรฐาน อื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 จำนวน 3 สถานี | ตรวจวัดบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้ พื้นที่ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานี เก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 5) 1. ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2, WBW-3, WBW-8, WBW-9 และ WBW-10 - โรงเรียนโลกปรังวิทยาคม (A1) - โรงเรียนบ้านบึงมะกรูด (A2) - บ้านนาไร่เดี่ยว (A3) 2. ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 - บ้านโคกปรือ (1) (A4) - บ้านโคกปรือ (2) (A5) - บ้านพรหมขาม (A6) | - ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำงานและวันหยุด ในช่วงที่มีการเผาก๊าซ เพื่อทดสอบหลุม - ในกรณีที่ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพอากาศ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้น พื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุ ทำ การแก้ไข และทำการ ตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผล หลังการแก้ไขปัญหา | 60,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศ ไทย) จำกัด |

| | | | | |
|---|--|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lon) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 93/111 |
|---|--|---------------------|---|---|

ตารางที่ 9

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะทดสอบหลุมของโครงการ (ต่อ-1)

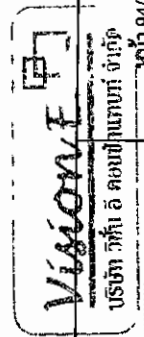
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------|--|--|---|--------------------|----------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ-1) | | <ul style="list-style-type: none"> - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี - ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 1 สถานี | <ul style="list-style-type: none"> - ฐานเจาะ WBW-7 - ฐานหลุมปล้นก้าน้ำ (A7) | | | |
| 3. เศรษฐกิจสังคม | <ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน) | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการทดสอบหลุม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น - จัดทำคู่มือข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะบริเวณป้อมขามหน้าฐานเจาะ และทำการสูบลู่อุปกรณ์ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะทดสอบหลุม | - | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 4. อธิปไตยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงาน - สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหลุม โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ | ตลอดระยะทดสอบหลุม | - | บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

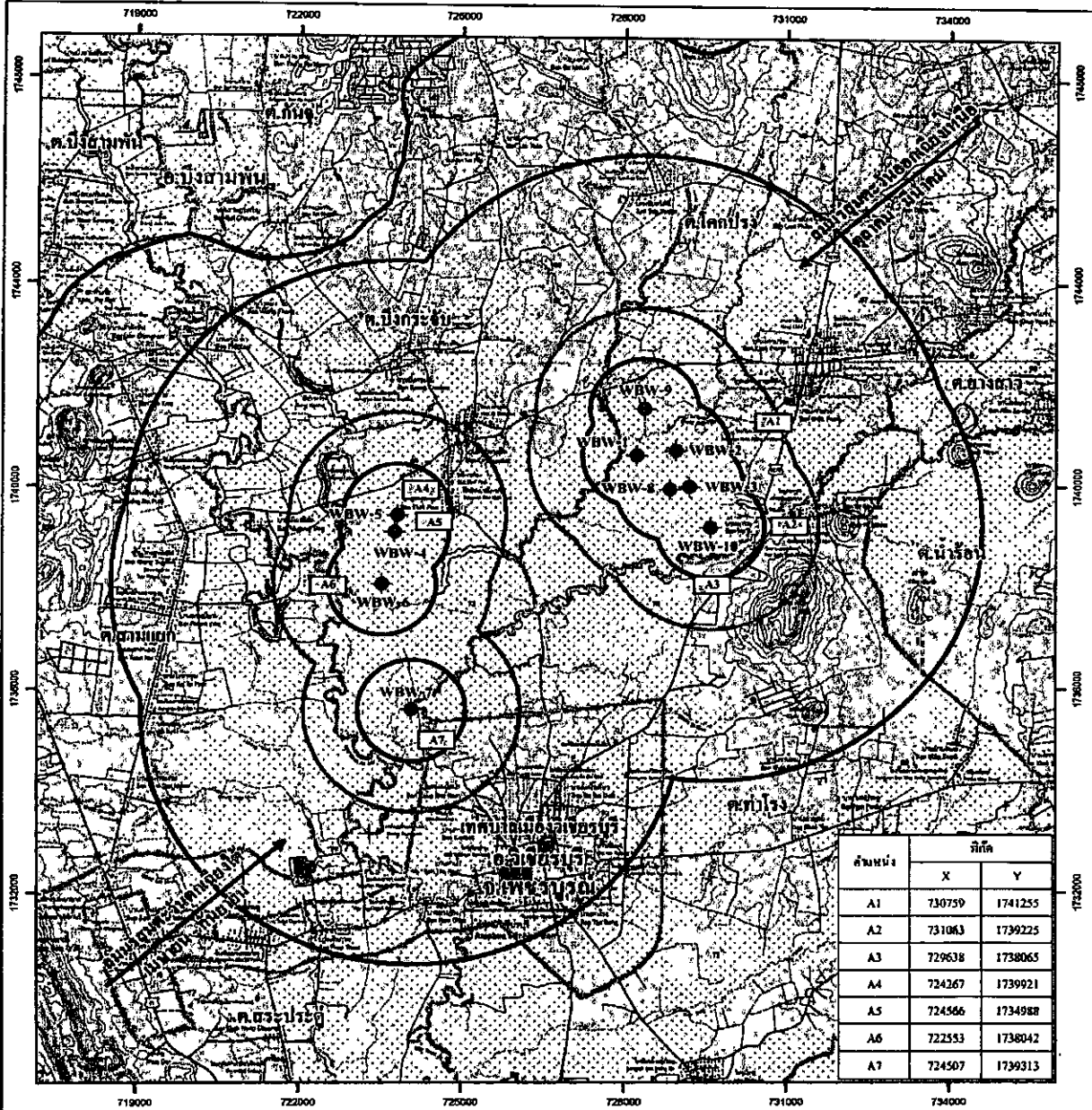


ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทร์พร เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



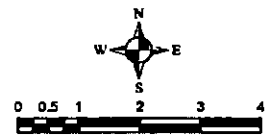


สัญลักษณ์

- ◆ ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
- รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

- A1 โรงเรียนโคกปรังวิทยาคม
- A2 โรงเรียนบ้านนาคู
- A3 อ่างน้ำใส
- A4 บ้านโคกปรือ (1)
- A5 บ้านโคกปรือ (2)
- A6 บ้านพรานขาม
- A7 จุดชนไฟอินทนิล



รูปแปลง
เส้นสีแดงแสดง.....การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
เส้นสีเขียวแสดง.....ระดับน้ำท่วมปี 2554
เส้นฟ้าแสดง.....ถนน
ที่มา: ข้อมูลจากกรมแผนที่ 2554 และ กรมแผนที่ทหาร 2554
๑:750 ๕3.00N, ๕2.40E ตามแผนที่ทหาร 2554

รูปที่ 5

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะทดสอบหลุม

ลงชื่อ.....



(Mr. Poojai Lak)

ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท วิชั่น อีโคโนมิคส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

(นางสาวจันทรา เกติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี โคโนมิคส์ จำกัด

Vision T.

บริษัท วิชั่น อี โคโนมิคส์ จำกัด

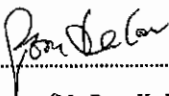
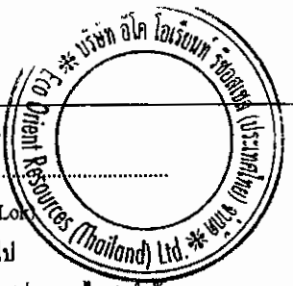

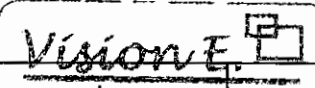
หน้า 95/111



ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่

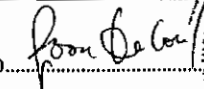
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------|---|---|--|---|------------------------|---|
| 1. คุณภาพดิน | <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรดค่า (pH) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ คลอไรด์ (Chloride) - คุณภาพทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด (TPH) ▪ สารกลุ่ม BTEX - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม และ สารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Cadmium Compounds) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Manganese Compounds) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) | <p><u>วิธีดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินหรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ตัวอย่าง/ฐาน | เก็บตัวอย่างดินบนที่ระดับความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร บริเวณพื้นที่ส่วนที่เหลือรอบฐานเจาะที่คงสภาพเดิมไว้ (พื้นที่กั้นชน) จำนวน 2 จุด ในทิศทางลาด (Down gradient) | <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากทำความสะอาดพื้นที่ - ในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 40,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อี โอ อีเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

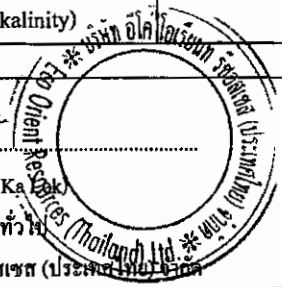
| | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อี โอ อีเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>  | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ภา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> | <p> บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 96/111</p> |
|---|----------------------------|---|---|

ตารางที่ 10


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-1)

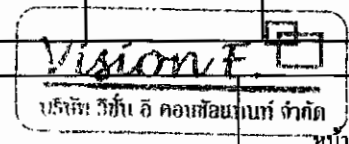
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|---|---|---|------------------------|--|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน | <ul style="list-style-type: none"> คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) คุณภาพทางเคมี และธาตุอาหาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) สารกลุ่ม BTEX ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ซัลเฟต (SO₄) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) และความเป็นด่าง (Alkalinity) | <p>วิธีดำเนินการ</p> <p>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน</p> <p>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 จำนวน 2 สถานี - ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10 จำนวน 2 สถานี - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 5 สถานี - ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และ WBW-7 จำนวน 1 สถานี - ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 4 สถานี | <p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ฐานเจาะ บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 6)</p> <p>1. ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองห้วยไผ่ (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9) (SW1) - คลองห้วยไผ่ (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9) (SW2) <p>2. ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองห้วยเล้ง (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10) (SW3) - คลองห้วยเล้ง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10) (SW4) | <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้งภายใน 2 สัปดาห์หลังจากปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่แต่ละฐานเจาะ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 30,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงชื่อ 
(Mr. Poon Ka Sak)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ 
(นางสาวจันทร์ตา เกิดมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด



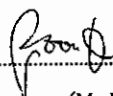

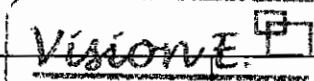
หน้า 97/111



ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-2)

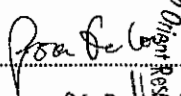

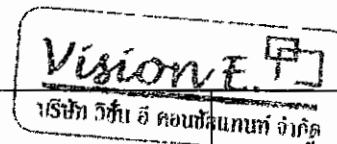
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|---------------|--|--------------------|----------|--------------|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ-1) | - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) - คุณภาพทางชีวภาพ ได้แก่ ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) | | 3. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6</u> - คลองห้วยไผ่ (เหนือน้ำของฐาน เจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW5) - คลองห้วยไผ่ (ท้ายน้ำของฐาน เจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW6) - บึงตะโก (SW7) - คลองโคตะโก (ท้ายน้ำของฐาน เจาะ WBW-4 และ WBW-5) (SW8) - แม่น้ำป่าสัก (เหนือน้ำของฐาน เจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6) (SW9) | | | |

| | | | |
|---|---------------------|--|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka Lok) ผู้จัดการโครงการ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 98/111 |
|---|---------------------|--|--|

ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-3)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|---|--------------------|----------|--------------|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ-2) | | | 4. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และ WBW-7</u> - แม่น้ำป่าสัก (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-4, WBW-5, WBW-6 และเหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-7) (SW10) 5. <u>ฐานเจาะ WBW-7</u> - คลองห้วยเล็ง (เหนือน้ำของฐานเจาะ WBW-7) (SW11) - คลองห้วยเล็ง (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-7) (SW12) - บึงห้วยเล็ง (SW13) - แม่น้ำป่าสัก (ท้ายน้ำของฐานเจาะ WBW-7) (SW14) | | | |

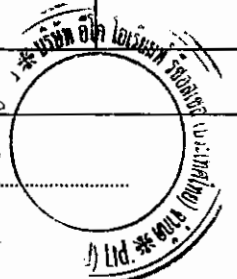
| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Koo Dok) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 99/111 |
|---|---------------------|---|--|



ตารางที่ 10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-4)

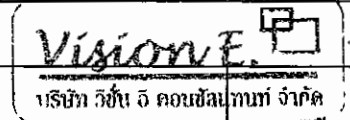
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|--|--|---------------------|--|
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | - คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ความเค็ม (Salinity) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - คุณภาพทางเคมี และธาตุอาหาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) สารกลุ่ม BTEX คลอไรด์ (Cl) โซเดียม (Na) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) ซัลเฟต (SO₄) ไนเตรท (Nitrate) ฟอสเฟต (Phosphate) ความเป็นด่าง (Alkalinity) | <u>วิธีดำเนินการ</u> <ul style="list-style-type: none"> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> <ul style="list-style-type: none"> ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 จำนวน 1 สถานี ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10 จำนวน 1 สถานี ฐานเจาะ WBW-10 จำนวน 1 สถานี ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6 จำนวน 3 สถานี ฐานเจาะ WBW-7 จำนวน 1 สถานี | - บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานเจาะจำนวน 2 สถานี ในทิศทางเหนือน้ำ และท้ายน้ำ (Up Gradient and Down Gradient) ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 - บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานเจาะแต่ละแห่ง ในทิศทางเหนือน้ำ และท้ายน้ำ (Up Gradient and Down Gradient) บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 7) 1. ฐานเจาะ WBW-1, WBW-2 และ WBW-9 - โรงเรียนโคกปรังวิทยาคม (GW1) | - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่แต่ละฐานเจาะ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และเกินค่าความเข้มข้นพื้นฐานก่อนมีโครงการ (Baseline) ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 40,000 บาท/ตัวอย่าง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lok)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

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



หน้า 100/111

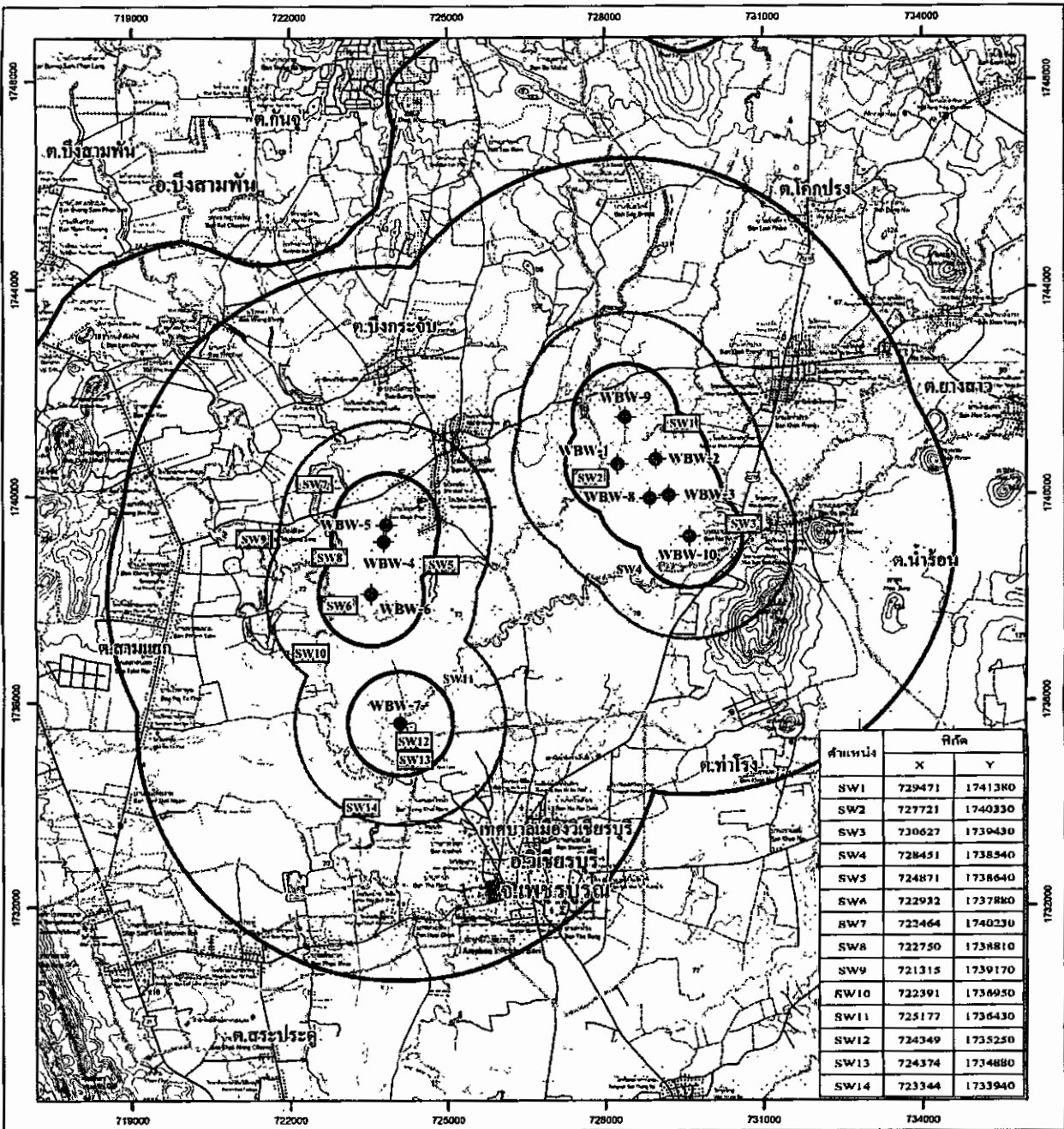


ตารางที่ 10

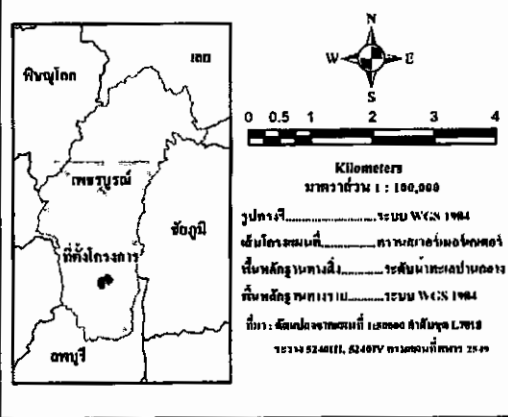
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะปิดหลุมหรือสระหลุม และปรับสภาพพื้นที่ (ต่อ-5)

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ | |
|----------------------------|--|---------------|--|--------------------|----------|--------------|--|
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1) | - โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมทั้งหมด (Total Cr) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปรอททั้งหมด (Total Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn) | | 2. <u>ฐานเจาะ WBW-3, WBW-8 และ WBW-10</u> - โรงเรียนบ้านบุมะกรูด (GW2) 3. <u>ฐานเจาะ WBW-10</u> - บ้านนาไร่เด็ชว (GW3) 4. <u>ฐานเจาะ WBW-4, WBW-5 และ WBW-6</u> - บ้านโคกปรือ (1) (GW4) - บ้านโคกปรือ (2) (GW5) - บ้านระนามสวนหมาก (GW6) 5. <u>ฐานเจาะ WBW-7</u> - ชุมชนโกเมนก้าวหน้า 1,2 (GW7) | | | | |

| | | | |
|---|----------------------------|--|---|
| <p>ลงชื่อ <u>Poon Ka</u> (Mr. Poon Ka) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ <u>A</u> (นางสาวจันทร์พร เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p>Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 101/111</p> |
|---|----------------------------|--|---|



- สัญลักษณ์**
- ◆ ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
 - รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
 - ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
 - ขอบเขตการปกครองระดับตำบล
- สัญลักษณ์จุดสังเกต**
- SW1: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW2: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW3: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW4: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW5: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW6: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW7: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW8: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW9: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW10: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW11: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW12: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW13: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน
 - SW14: หนองน้ำในเขตอำเภอวิเศษบุรี ต.บึงสามพัน



รูปที่ 6

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระบอบปิดทึบหรือสลทึบ และปรับสภาพพื้นที่

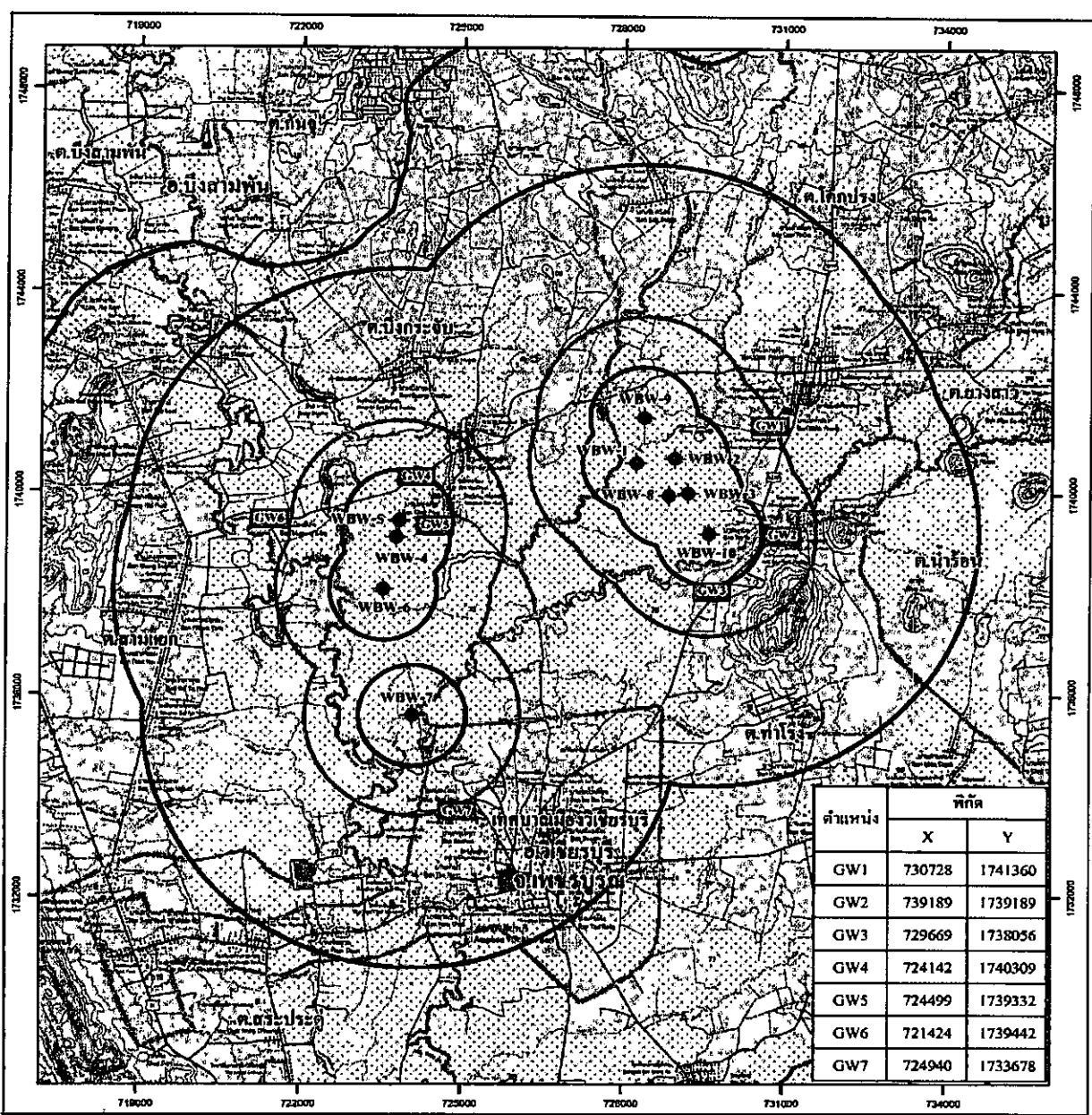
โครงการ: 6 ไลอ้อน ทรูซิง จำกัด

วันที่: 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ผู้จัดทำ: บริษัท 6 ไลอ้อน ทรูซิง จำกัด

บริษัท 6 ไลอ้อน ทรูซิง จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท 6 ไลอ้อน ทรูซิง จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด



สัญลักษณ์

- ◆ ตำแหน่งจุดเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
- รัศมี 1 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- รัศมี 5 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

ตามบัตรติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- GW1 โรงเรียนโคกปรังวิทยา
- GW2 บ้านตะกู
- GW3 บ้านเนินเดียว
- GW4 บ้านโคกศรี (1)
- GW5 บ้านโคกศรี (2)
- GW6 บ้านระนามสวนเขมา
- GW7 ชุมชนโนนภักดิ์หน้า 1,2

ทิศทาง

0 0.5 1 2 3 4
Kilometers
มาตราส่วน 1 : 100,000

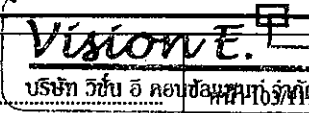
รูปแปลง: ระบบ พ.ศ. 1964
เส้นเขตแดน: ครบถ้วน ครอบคลุม
พื้นที่อุทยานแห่งชาติ: รัศมีกำหนดแปลง
พื้นที่อุทยานแห่งชาติ: ระบบ พ.ศ. 1964
วันที่: 01/08/2559 1:50000 01/08/2559
มาตรา 52-0111, 52-0112 01/08/2559

รูปที่ 7 **ตามบัตรติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะปิดท่อมหรือสละท่อมและปรับสภาพพื้นที่**

ลงชื่อ.....
(Mr. Poon)
ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท วิชั่น อีโคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทรา เกิดมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิชั่น อี โคโนมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด





ตารางที่ 11

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมาก

| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------|---|--|--|---|------------------------|--|
| 1. คุณภาพดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) โทลูอีน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene) | <p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินหรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น US.EPA <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - เก็บตัวอย่างจำนวน 2 สถานี | <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างดินบริเวณที่เกิดการรั่วไหลที่ระดับความลึกจากผิวดินไม่เกิน 0.3 ม. จำนวน 2 สถานี ในทิศทางลาด (Down gradient) | <ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล กรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อนให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ก่อนการกลับทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 20,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

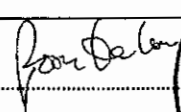
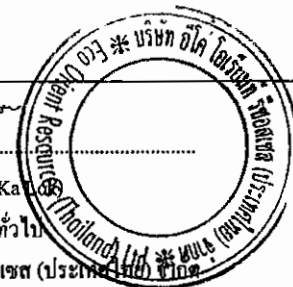


| | | | | |
|--|--|---------------------|---|---|
| ลงชื่อ..... (Mr. Poon Ka Lo) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด | | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกศมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 104/111 |
|--|--|---------------------|---|---|



ตารางที่ 11

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมาก (ต่อ-1)

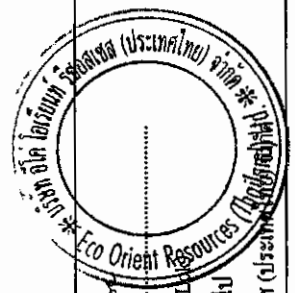
| ปัจจัย | ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|---|--|---|------------------------|--|
| 2. คุณภาพน้ำผิวดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - สารอินทรีย์ที่ระเหยได้ (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) โทลูอิน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene) | <p>วิธีดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน <p>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งน้ำที่เป็นน้ำไหล : 3 สถานี ในลักษณะคั่นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ - แหล่งน้ำที่เป็นน้ำนิ่ง : 3 สถานี กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำ | <p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลลงแหล่งน้ำดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำที่เป็นน้ำไหล เช่น คลอง ลำราง หรือแม่น้ำ เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ (ลึกไม่เกิน 30 ซม.) ในลักษณะคั่นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำรวม 3 สถานี - กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำนิ่ง เช่น สระขุด บ่อ เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ (ลึกไม่เกิน 30 ซม.) และเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 สถานี | <ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากดำเนินการตามมาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลน้ำมันต่อแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบแล้วเสร็จ - ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 20,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|--------------|
| ลงชื่อ  (Mr. Poon Ka) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |  | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกี่ยม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด |  บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 105/111 |
|--|---|---------------------|---|---|--------------|

ตารางที่ 11

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของน้ำมันดิบปริมาณมาก (ต่อ-2)

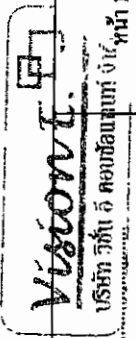
| ปัจจัย | ดัชนีการติดตามตรวจสอบ | วิธีดำเนินการ | พื้นที่คุ้มครอง | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|---|---|------------------------|---|
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | ดัชนีการติดตามตรวจสอบ - ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) - สารอินทรีย์ระเหยได้ (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) โทลูอีน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene) | วิธีดำเนินการ - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง - บ่อน้ำบาดาลที่อยู่ในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลจำนวน 2 บ่อ | - เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ในบริเวณที่เกิดการรั่วไหลจำนวน 2 บ่อ โดยพิจารณาเลือกบ่อที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ต่ำกว่าจุดที่เกิดการรั่วไหล หรือตามทิศทางไหลที่ขาน้ำของน้ำบาดาล (Down Gradient) | - 1 ครั้ง ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากดำเนินการตามมาตรการจัดการเหตุฉุกเฉินกรณีการรั่วไหล นำมันต่อแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบ - ในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ ดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญหา | 20,000 บาท/สถานี/ครั้ง | บริษัท อีโก้ ไรโซนซ์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ *Poon Ka I...*
 (Mr. Poon Ka I...)
 ผู้จัดการทั่วไป
 บริษัท อีโก้ ไรโซนซ์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ *Ah*
 (นางสาวจันทรา เกตุมี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโก้ ไรโซนซ์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท อีโก้ ไรโซนซ์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด หน้า 106/111

ตารางที่ 12

แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กลุ่มเป้าหมาย | วิธีดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--|---------------------------------|--|
| 1. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ | | | | | |
| 1.1 แจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการและกำหนดการดำเนินงาน | - เพื่อแจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการ และกำหนดการดำเนินงานแก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา | - ผู้นำชุมชน และประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานจะสำรวจ และตามแนวเส้นทางคมนาคม | - ส่งหนังสือแจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการและกำหนดการดำเนินงาน แก่ผู้นำชุมชนในหมู่บ้านที่เป็นที่ตั้งฐานจะสำรวจ และตามแนวเส้นทางคมนาคม รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชน/หมู่บ้านรับทราบ | 15 วัน ก่อนดำเนินการขนส่งแผ่นจะ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 1.2 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน | - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันแก่ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา | - ผู้นำชุมชน และประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานจะสำรวจ | - พบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับฐานจะสำรวจ เพื่อให้ข้อมูลผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน เช่น คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และดิน เพื่อให้คำแนะนำวิธีการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำมาใช้ประโยชน์ | ก่อนการเจาะสำรวจ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ.....
(Mr. Poon Ka Lax) ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....
(นางสาวจันทร์ทิรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



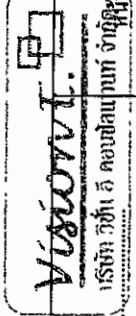
ตารางที่ 12

แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน (ต่อ-1)

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กลุ่มเป้าหมาย | วิธีดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------------|--|--|--|------------------------------|--|
| 1. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ) | | | | | |
| 1.3 การออกเยี่ยมประชาชน | - เพื่อเขียนเขียนและพบปะประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานเจาะสำรวจ ตามแนวเส้นทางคมนาคม เพื่อรับทราบสภาพความเป็นอยู่และผลกระทบที่ได้รับ ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างประชาชนและบริษัท | - ผู้นำชุมชน และประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานเจาะสำรวจ และตามแนวเส้นทางคมนาคม | - พบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับฐานเจาะสำรวจ และที่อยู่ตามแนวเส้นทางคมนาคม เพื่อรับฟังสภาพปัญหาและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด | ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |
| 1.4 การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน | - เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัท กับประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ | - หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรของแต่ละฐานเจาะ | <u>ระยะสั้น</u> : เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของท้องถิ่นทั้งทางด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม สาธารณสุข และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม <u>ระยะยาว</u> : ให้การสนับสนุนแก่ท้องถิ่นในการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง เพื่อเสริมสร้างอาชีพและแก้ไขปัญหาภายในชุมชน อาทิเช่น การประกอบอาชีพเสริม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาทางด้านสังคม ยาเสพติด และการลักขโมย เป็นต้น | ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |



ลงชื่อ: *Poon Kanlaya*
(Mr. Poon Kanlaya)
ผู้จัดการทั่วไป



ลงชื่อ: *A*
(นางสาวฉันทรา เกตุมี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ใบอนุญาตที่ 108/111

ตารางที่ 12

แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน (ต่อ-2)

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กลุ่มเป้าหมาย | วิธีดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|---|--|-------------------|--|
| 2. การสำรวจทัศนคติของประชาชน | | | | | | |
| 2.1 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม | - เพื่อรับทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ศึกษาต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม | - ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตรของแต่ละฐานเจาะ (ดังรูปที่ 8 และตารางที่ 13) | สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เป้าหมายด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถาม คือ - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ฯลฯ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือนร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อ โครงการ - ข้อร้องเรียน - ข้อเสนอแนะ | - กรณีที่เป็น หลุม แห้ง ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ หรือตามแผนงานของบริษัทฯ - กรณีเป็น หลุม ที่พบปิโตรเลียมและทำการทดสอบหลุม ดำเนินการ 1 ครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบหลุม หรือตามแผนงานของบริษัทฯ | 200,000 บาท/ครั้ง | บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงชื่อ.....

Poon Ka

(Mr. Poon Ka)

ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



9 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ลงชื่อ.....

Q

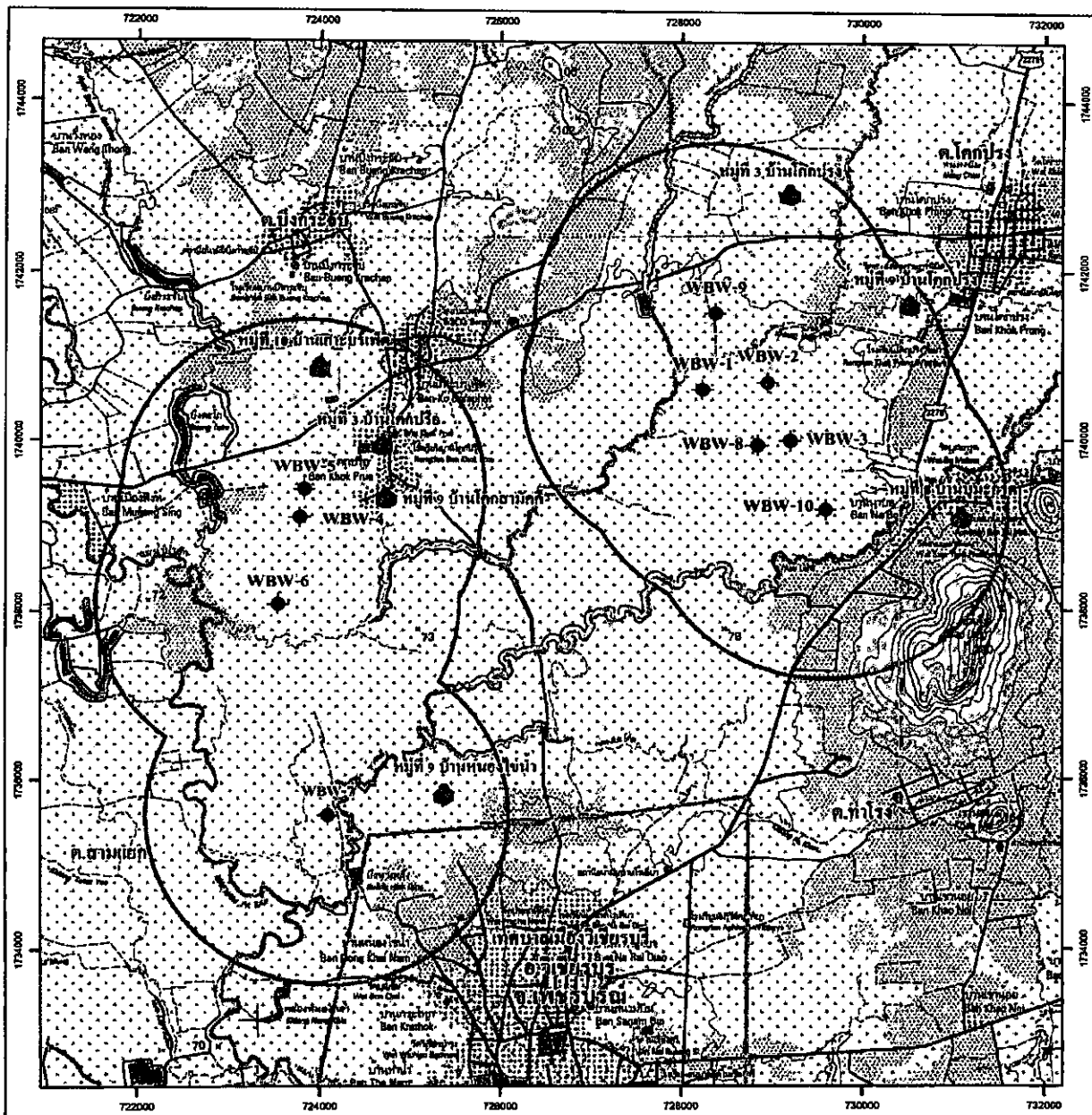
(นางสาวจันทร์า เกิดมี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด 109/111



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียม (X1)
- ชุมชน
- รัศมี 2 กิโลเมตรจากฐานเจาะสำรวจ
- ขอบเขตการปกครองระดับอำเภอ
- ขอบเขตการปกครองระดับตำบล

ทิศเหนือ

0 0.5 1 1.5 2
Kilometers
มาตราส่วน 1 : 64,000

รูปถ่าย.....ระบบ WGS 1984
เชิงโครงการ.....พิกัดอ้างอิง UTM
พื้นที่ฐานทางสิ่ง.....ระดับน้ำทะเลปานกลาง
พื้นที่ฐานตาราง.....ระบบ WGS 1984
ที่มา : ศักดิ์ประไพธรรมรัตน์ 1:25000 สังกัด L.70115
15314 524011, 524012 กรมแผนที่ทหาร 2549



| | | | |
|--|---------------------|--|--------------|
| รูปที่ 8 | | | |
| <p>วัตถุประสงค์ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสำรวจทัศนคติของประชาชนในรัศมี 2 กิโลเมตรจากฐาน</p> <p>VISIONE</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | | | |
| ลงชื่อ..... (Mr. Poornisa Lot) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิคส์ ไรซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด | 9 สิงหาคม พ.ศ. 2559 | ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์ดา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด | หน้า 110/111 |



ตารางที่ 13

รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 2 กิโลเมตร จากตำแหน่งที่ตั้งฐานเจาะสำรวจปิโตรเลียมในพื้นที่ X1

| ฐานเจาะ | จังหวัด | อำเภอ | ตำบล/ตำบล | ชุมชน/หมู่บ้าน |
|--------------|-----------|-------------|---------------|------------------------------|
| WBW-1 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 3 บ้านโคกปรัง |
| WBW-2 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง |
| WBW-3 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง |
| WBW-4, WBW-5 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลบึงกระจัด | 1. หมู่ที่ 3 บ้านโคกปรือ |
| | | | | 2. หมู่ที่ 9 บ้านโคกสามัคคี |
| | | | | 3. หมู่ที่ 10 บ้านเกาะบรเพ็ด |
| WBW-6 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลบึงกระจัด | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกสามัคคี |
| WBW-7 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลบึงกระจัด | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกสามัคคี |
| | | | ตำบลท่าโรง | 2. หมู่ที่ 9 บ้านหนองไข่น้ำ |
| WBW-8 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง |
| WBW-9 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 3 บ้านโคกปรัง |
| WBW-10 | เพชรบูรณ์ | วิเชียรบุรี | ตำบลโคกปรัง | 1. หมู่ที่ 9 บ้านโคกปรัง |
| | | | ตำบลท่าโรง | 2. หมู่ที่ 8 บ้านนวมะกรูด |
| รวม | | | 3 ตำบล | 7 หมู่บ้าน |

| | | | |
|--|----------------------------|---|---|
| <p>ลงชื่อ  (Mr. Poon Kha Lek) ผู้จัดการฝ่าย บริษัท อีโค่ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p> | <p>9 สิงหาคม พ.ศ. 2559</p> | <p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด</p> | <p>Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 111/111</p> |
|--|----------------------------|---|---|