

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



ภาคผนวก ข-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


---








	มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.	ปำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเงื่อนไขขั้ญญั้รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง และสัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้บริบทประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
2.	ให้แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
3.	จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ อย่างน้อย 15 วัน โดยชี้แจงรายละเอียด กำนันการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการฯ ระยะเวลา ผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อนุชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
4.	จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนขอประชาชนที่เกดจากการดำเนินโครงการฯ โดยผู้รับสัมปทานจะตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้อยู่รอบเียเรนท์เร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
5.	หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการฯ หรือสาธารณสุขประโยชน์ได้รับความเสียหาย ช้กรณแก้ไขผลกระทบและ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการจนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นไปเสียสิ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
6.	หากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรณีเพื่อปล้ผลกระทบที่ระว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ผู้รับสัมปทานจะระงับเหตุและแก้ไขผลกระทบให้เร็วถึงเียเรนท์เร็วที่สุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด
7.	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการฯ หากพบปริมาณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะหยุดดำเนินการทันที และรายงานกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อประสานขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช้าวงรอบพื้นที่นั้น ทั้งนี้ หากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ขัดหรือเกียจคร้านใด ๆ และกรณีทั้งปวงยังอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากสีกค้ำบรรพ์ ผู้รับสัมปทานจะแจ้งเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องถิ่นที่พบภายใน 7 วัน นับแต่วันี่พบ (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากสีกค้ำบรรพ์ พ.ศ.2551)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท อีโก้ เอเียเรนท์ รีซอลูชัน (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....  (Mr. Leung Yu Hang)  
 ผู้จัดการทั่วไป  
 บริษัท อีโค โอเรียนทัล รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ ๒๘ มี.ค. ๒๕๖๔

ลงชื่อ.....  (นางสาวจิตพร เกตุมี)  
 ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์  
 บริษัท วิชั่น อี คอมเพล็กซ์ จำกัด

หน้า 3/109

มาตรการทั่วไป	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ไปยังงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้ทำเป็นโครงการฯ ตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>8.1 หากเห็นว่าควรแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับผิดชอบจัดการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ชัดเจนไว้ให้ผู้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>8.2 แต่หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในทำนองนี้ความเห็นชอบประกอบกับการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการฯ หรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแล้วแต่กรณีให้แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ผู้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ยีดี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<p>9. การดำเนินการใด ๆ ในที่นี้ที่มีผู้คัดค้านหรือผู้รับผิดชอบ ผู้รับสัมปทานจะต้องเป็นการที่ต้องมีได้ขออนุญาตจากผู้คัดค้านหรือผู้รับผิดชอบก่อน รวมถึงการปรับปรุงหรือการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการ ผู้รับสัมปทานจะต้องดำเนินการก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือผู้ถือครองก่อน ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ยีดี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Liang Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนทัล รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการเชิงพาณิชย์ บริษัท อีเค โอเรียนทัล รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 4/109



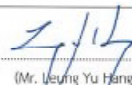


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศของพื้นที่บริเวณดังกล่าว	1. จำกัดพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเท่านั้น	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	กิจกรรมการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ จะมีกาขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างด้วยรถบรรทุก และมีการใช้ดินปรับพื้นที่ซึ่งอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1. กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาแหล่งดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการและหลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เพื่อลดระยะทางการขนส่งและลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาตรบรรทุก เพื่อป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง ดินคลุก หยาบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</li> <li>- ติดตั้งแผ่นบังโคลนทุกล้อของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง</li> <li>- จัดเตรียมเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาดถนน เพื่อป้องกันการมีฝุ่นหรือเศษวัสดุร่วนหล่นตลอดเส้นทางขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีรถบรรทุกน้ำวิ่งฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนลูกรังที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าออกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือน้อยกว่าในวันที่มีฝนตก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือหากมีการร้องเรียนจากทางชุมชน ให้พิจารณาเพิ่มการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม</li> </ul>	เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Luyang Yu Hange) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจิราพร เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 5/109
--	--	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-1)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของวิสาหกิจ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง	เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร เครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดมลสารต่าง ๆ รวมถึง การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	1. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในการจราจรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ 2. ปลุกต้นไม้บริเวณรอบฐานหลุมผลิต ทั้งนี้ให้เลือกพันธุ์ไม้ที่ไม่ผลัดใบหรือพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และไม่มีสิ่งรบกวนสัตว์อื่น ๆ ตั้งแต่ระยะก่อสร้างและติดตั้ง 3. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>- จัดให้ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก และการลด/ชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ต่อชุมชนและ/หรือสถานศึกษา ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการศึกษา หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อสร้างความตระหนักเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> </ul>	เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ พื้นที่โดยรอบฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
			หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่	ตั้งแต่ระยะก่อสร้างและติดตั้ง	

ลงชื่อ  (Mr. Luyang Yu Hange) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจิราพร เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 6/109
--	--	---	---

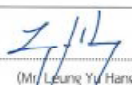


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-2)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	การทำงานของเครื่องจักร/เครื่องใช้ที่ใช้ในการก่อสร้างและรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อื่นในบริเวณใกล้เคียง</li> <li>ดูแลรักษาเครื่องจักร/เครื่องใช้ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม</li> <li>เครื่องจักร/เครื่องใช้ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมให้เหมาะสม เช่น หมั่นหล่อลื่นน้ำมันหล่อลื่น ฯลฯ</li> <li>ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณฐานหลุมผลิต TRE-2 ตลอดแนวฐานหลุมผลิตด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือ และฐานหลุมผลิต WBNE-F ตลอดแนวฐานหลุมผลิตด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก โดยใช้วัสดุแผ่นอลูมิเนียมหนา 1.59 มิลลิเมตร หรือใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติลดเสียงได้เทียบเท่า โดยมีความสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร บริเวณพื้นที่กันชน และมีความยาวตลอดแนวที่มีพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับเสียงรบกวนตั้งอยู่</li> <li>กรณีที่มีประชาชนร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวน โครงการฯ ต้องรีบตรวจสอบ แก้ไข และแจ้งความคืบหน้าของผลการแก้ไขตามข้อร้องเรียนที่ได้รับ โดยดำเนินการตามแผนจัดการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน</li> </ol>	<p>พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ</p> <p>เครื่องจักร/เครื่องใช้ และยานพาหนะของโครงการ</p> <p>ฐานหลุมผลิต TRE-2 ติดตั้งตลอดแนวฐานหลุมผลิตด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือ</p> <p>ฐานหลุมผลิต WBNE-F ติดตั้งตลอดแนวฐานหลุมผลิตด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 44/63 ถนนวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 7/109
--	--	---	------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-3)




ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน	การก่อสร้างฐานหลุมผลิตเป็นกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินโดยตรง เนื่องจากต้องมีการนำดินจากแหล่งอื่นมาใช้ในการปรับพื้นที่ ทำให้สมบัติของดินเดิมทางด้านกายภาพ เช่น โครงสร้างของดิน ความพรุนของดิน รวมทั้งสมบัติทางด้านชีวภาพ ได้แก่ สัตว์ชนิดในดิน สุนัขและสัตว์เลี้ยงปศุสัตว์ และดินอาจเกิดการปนเปื้อนจากนี้ อาจเกิดการชะล้างพังทลายของดิน และเปลี่ยนดินไปยังบริเวณใกล้เคียงได้หากมีการบดอัดดินไม่แน่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดหาแหล่งดินในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิตที่มีคุณสมบัติเหมาะสมใกล้เคียงกับพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างฐานหลุมผลิต และมีค่าดัชนีคุณภาพดินอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>ให้ตรวจวิเคราะห์ดินที่จะมีการนำมาใช้ในการปรับพื้นที่ฐานหลุมผลิต โดยจะต้องมีคุณภาพดินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขายเกษตรกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความเค็ม (Salinity) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease) และคลอไรด์ (Chloride)</li> <li>ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ สารกลุ่มไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH) และสารกลุ่ม BTEX</li> <li>โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Cadmium Compounds) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) โปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Manganese Compounds) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul> </li> </ol> <p>โดยวิธีการเก็บตัวอย่างดิน ต้องดำเนินการตามวิธีการเก็บตัวอย่างดิน และวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดินหรือตามประกาศฉบับล่าสุด โดยให้โครงการเก็บตัวอย่างดินแบบ Composite Sample ทั้งนี้จำนวนการเก็บตัวอย่างดิน ต้องพิจารณาจำนวนตัวอย่างดินให้เป็นตัวแทนของดินทั้งบริเวณแหล่งดินและอ้างอิงตามหลักวิชาการ เช่น U.S.GS, UCL หรือ U.S.EPA</p>	<p>พื้นที่ใกล้เคียงฐานหลุมผลิต</p> <p>แหล่งดินที่จะนำมาปรับพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p>	ก่อนระยะก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 44/63 ถนนวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 8/109
--	--	---	------------



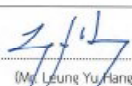


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-4)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ทรัพยากรดิน (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่นในช่วงการขนส่งดินของโครงการ</li> <li>การถมดินและแหล่งดินที่ขุดลอกหรือขุดดินต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 หรือตามพระราชบัญญัติล่าสุด</li> <li>การประเมินฐานหลุมผลิตที่มีพื้นที่ปรับถมมากกว่า 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่รองรับน้ำฝนชั่วคราวในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อตัดกั้นดินทรายเมื่อเกิดการชะล้าง เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ.2548</li> <li>กำหนดให้มีการก่อสร้างฐานหลุมผลิตโดยเฉพาะงานดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก และให้ทำการบดอัดดินให้แน่นหลังจากที่มีการถมดินจากบ่อขุดแล้วในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างฐานหลุมผลิต</li> <li>ควบคุมการก่อสร้างและปรับพื้นที่ให้จำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้างโดยให้มีค่าการบดอัด (% Compaction) ไม่ต่ำกว่า 95% ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180) และใช้ความระมัดระวังมิให้ก่อสร้างเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียงหรือบ่อน้ำใกล้เคียง</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างบ่อเก็บเศษหินจากกระบวนการ (Mud Pit) ให้มีน้ำจาวไม่มีการรั่วซึม</li> </ol>	เส้นทางขนส่งของโครงการ  พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาส่งดินถม  ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บี.อี.ไอ.เอ็น.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.อี.ไอ.เอ็น.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 9/109
--	---	---	------------





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-5)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดินและดินตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการอาจเกิดขบวนการไหลของน้ำตามธรรมชาติหรือทำให้ทิศทางการไหลของน้ำตามธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>การเปิดหน้าดิน แล้วถูกพืชคลุมดิน อาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝน ซึ่งเมื่อตะกอนดินถูกชะล้างพังทลายสู่แหล่งน้ำ อาจทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม และส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำนั้น ๆ</li> <li>อาจเกิดการปนเปื้อนของเสีย น้ำล้างต่าง ๆ จากกิจกรรมของโครงการ หรือการวางแหล่งของวัสดุก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงได้</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการก่อสร้างฐานหลุมผลิตโดยเฉพาะงานดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงที่ไม่มีฝนตกชุก และให้ทำการบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง โดยให้มีค่าการบดอัด (% Compaction) ไม่ต่ำกว่า 95% ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180) หลังจากที่มีการถมดินจากบ่อขุดแล้วในแต่ละวัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างฐานหลุมผลิต</li> <li>ทำการออกแบบและก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าให้มีระดับความสูงประมาณ 1 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่</li> <li>หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในบริเวณที่กีดขวางทางน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้จะสร้างช่องทางให้น้ำสามารถไหลผ่านตามธรรมชาติได้ หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง โดยเฉพาะในฤดูฝน</li> <li>จัดให้มีพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง หินคลุก รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง โดยจัดเก็บในสถานที่ที่เหมาะสม แยกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน และมีวัสดุปิดคลุมโดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตก</li> <li>ระมัดระวังไม่ให้วัสดุก่อสร้างเข้าไปในเขตที่ดินที่อยู่ใกล้เคียงหรือบ่อน้ำใกล้เคียง</li> </ol>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บี.อี.ไอ.เอ็น.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.อี.ไอ.เอ็น.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 10/109
--	---	---	-------------



ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน และดินตะกอน (ต่อ)		<p>6. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบสำเร็จรูปที่มีถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในตัว และประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นมาสูบล้างออกไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณระดับน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลมากกว่าร้อยละ 80 ของถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการระบายน้ำที่รบกวนสภาพแวดล้อม</p> <p>7. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมามอบรถทุกลูกก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ทราย เป็นต้น ไม่เกินร้อยละ 80 ของความจุกระเบรบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>8. ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาไม่ให้ระบายน้ำทิ้ง น้ำมัน เชื้อเพลิง หรือของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างและทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำดังกล่าว</p> <p>9. ไม่ก่อมลพิษที่เกิดจากการรับพื้นที่ การรื้อถอนดินไม่หรือสิ่งปลูกสร้าง และวัสดุจากงานเจาะไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ</p> <p>10. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษดิน เศษหิน และเศษปูนที่เหลือจากการใช้งานไปกำจัดอย่างเหมาะสม เช่น นำไปถมที่ดินซึ่งได้รับการยินยอมจากเจ้าของที่ดิน เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่ทิ้งหรือกำจัดในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>11. จัดแบ่งบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดการบ่อบนหรือไม่บ่อบนออกจากกัน โดยบริเวณที่มีโอกาสบ่อบนให้ปูพื้นคอนกรีตหรือวัสดุกันซึม</p>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค เอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

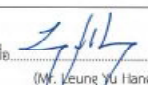


<p>ลงชื่อ  (Mr. Leang Yu Marie) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>		<p>ลงชื่อ  (นางสาวจิตรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>		<p>หน้า 11/109</p>
---	---	---	---	--------------------

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. นิเวศวิทยาบก	จากการสำรวจในภาคสนาม พบว่าพืชพรรณบริเวณพื้นที่ตั้งฐานหลุมผลิตส่วนใหญ่เป็นนาข้าว ส่วนพื้นที่ศึกษาริควมี 5 กิโลเมตรส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่เกษตร เช่น นาข้าว ไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง และไร่ข้าวโพด เป็นต้น มีต้นไม้ใหญ่ขึ้นตามหัวไร่ปลายนากทางตอนเหนือของพื้นที่ศึกษาบางส่วนไม่ในเขตพื้นที่ป่าชุมชนบ้านเจ้าน้อยและป่าชุมชนบ้านไทรเดี่ยว	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งจะเป็นการลดการรบกวนระบบนิเวศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างและติดตั้งให้แล้วเสร็จโดยเร็วเพื่อให้เกิดผลกระทบในระยะเวลาสั้นที่สุด</li> <li>แล้วเสร็จหรือตัดไม้เพื่อก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการเท่าที่จำเป็น โดยทำเครื่องหมายบนไม้ต้นที่ตัดฟันเพื่อป้องกันการตัดต้นไม้จนเกินจากที่กำหนดไว้</li> <li>กำหนดข้อบังคับห้ามมิให้คนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปลักลอบตัดไม้หรือล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้ รวมทั้งต้องมีการกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนไว้อย่างชัดเจน โดยยึดประกาศให้ดูเกี่ยวข้องได้รับทราบอย่างทั่วถึง</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ และเสียงอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและพฤติกรรมของสัตว์ป่า</li> <li>พื้นที่ก่อสร้างต้องทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจนและห้ามไม่ให้ยานพาหนะของโครงการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่บริเวณข้างเคียง</li> </ol>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอส ซี ไอ เอเชียน รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ	กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดินในเขตน้ำบริเวณใกล้เคียง	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีการชี้แจงแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และผู้รับเหมาร่วมกันให้จับสัตว์น้ำบริเวณแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่ตามข้อแห่งทวีป และจะดำเนินการปล่อยน้ำออกสู่สาธารณะ</li> </ol>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอส ซี ไอ เอเชียน รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ _____          (Mr. Leung Yu Hang)          ผู้จัดการทั่วไป          บริษัท ฮีโกล โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>ลงชื่อ _____          (นางสาวจันทรา เกติณี)          ผู้อำนวยการส่วนควบคุม          บริเวณ อู่เก็บ 5 คลองสีแสมท่าเรือจำกัด</p>
--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-8)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ผลกระทบจากการลดลงของพื้นที่เกษตร	1. แจ้งเรื่องสถานที่ และระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ ให้เจ้าของที่ดิน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบ ก่อนการดำเนินการขออนุญาตโครงการล่วงหน้าเป็นเวลาก่อนอย่างน้อย 15 วัน	เจ้าของที่ดิน และชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ	ก่อนการดำเนินการ ก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน	บริษัท เอสดี โอริเยนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. การคมนาคมขนส่ง	อุบัติเหตุ และความเสียหายต่อผิวจราจรจากการขนส่ง เครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะการขนส่งผ่าน ทางหลวงหมายเลข 2275 ทางหลวงชนบท พ.ท.4038 ถนนสาธารณะ และถนนภายในชุมชน	1. กำหนดให้บริษัทฯ ดำเนินการขออนุญาตหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบทางหลวง/ทางหลวงชนบท/ถนนทางเข้าชุมชนหรือหมู่บ้าน ที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ ก่อนเริ่มทำการขนส่ง วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ 2. กรณีที่มีการก่อสร้างถนนทางเข้าโครงการต้องใช้พื้นที่เขตทางสาธารณะในการดำเนินการ ให้บริษัทฯ ดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบเส้นทางตามระเบียบราชการที่เกี่ยวข้องก่อน เริ่มดำเนินงาน 3. กำกับดูแลให้ผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง 4. ตรวจสอบสภาพถนนที่ผ่านชุมชนเข้าสู่ฐานหลุมผลิต หากอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัย เช่น มีร่องรอยชำรุด มีความกว้างไม่เพียงพอของรถบรรทุก มีรั้วรั้วโค้งไม่เพียงพอสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ หรือมีโพรงสางไม่เพียงพอ บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนดำเนินการ	เส้นทางขนส่งของโครงการ เส้นทางขนส่งของโครงการ เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ก่อนดำเนินการขนส่ง อย่างน้อย 15 วัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอสดี โอริเยนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Jeung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสดี โอริเยนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 กรุงเทพฯ พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 13/109
---	--	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-9)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-1)		5. ถ่ายรูปถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ หากพบว่ามีกรณีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม 6. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเหลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน 7. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ในช่วงเวลาสายคืน และช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) หากมีความจำเป็นที่ต้องขนส่งเกินเวลาต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน 8. กำกับดูแลให้ผู้ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง 9. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมส่วนบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง หินคลุก หินกรวด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและลดฝุ่นของวัสดุก่อสร้าง 10. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน บริษัทฯ ต้องชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ	เส้นทางขนส่งของโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท เอสดี โอริเยนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Jeung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสดี โอริเยนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 กรุงเทพฯ พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 14/109
---	---	--	---



ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-2)		<p>11. ติดป้ายแสดงข้อควรระวังผู้รับเหมาก่อสร้าง และเบอร์โทรที่พิกซ์ให้เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อบรรเทาวิฤตก่อสร้าง</p> <p>12. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 หมวด 3 การบรรทุก มาตรา 20 ระบุว่า “ผู้ขับขี่ซึ่งขับรถบรรทุกคน สัตว์ หรือสิ่งของต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันมิให้ คน สัตว์ หรือสิ่งของที่บรรทุกตกลงลง ร่วงไหล ส่งกลิ่น ส่องแสงสะท้อน หรือปลิวไปจากลม อันยากแก่เหตุเดือดร้อน รำคาญ ทำให้อุปการกประอะเบื้อน ทำให้เสื่อมเสียสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน” หรือตามประกาศฉบับล่าสุด</p> <p>13. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนนหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และหากพบว่ามีเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทางจราจรต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาด ทำความสะอาดจนถึงถึงถนนโดยทันที</p> <p>14. กำหนดให้ผู้รับเหมำจัดหาแหล่งวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินลูกรัง หินคลุกทราย ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดเวลาและความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในการขนส่ง</p>	<p>ยานพาหนะของโครงการ</p> <p>เส้นทางรถบรรทุกของโครงการ</p> <p>แหล่งวัสดุก่อสร้างใกล้เคียงกับโครงการ</p>	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท อีค โอเรียนท์ หรือสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ _____            (Mr. Leung Yu Hang)          ผู้จัดการทั่วไป          บริษัท อีโค โยเวนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p style="text-align: center;">  </p>	<p>ลงชื่อ _____            (นางสาวจิราพร เกตุพิ)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม          บริษัท วิชั่น อี คอลิเกชันเทค จำกัด</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;"> <b>Vision E.</b>              บริษัท วิชั่น อี คอลิเกชันเทค จำกัด         </div> <p>หน้า 15/109</p>
--	--	--	--

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ-3)		<p>15. จัดทำสัญญาจ้างขนาน ขนถ่ายดินต่าง ๆ และสัญญาจ้างให้ช่างได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยกเข้าฐานหลุมผลิตให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตที่เชื่อมกับถนนสาธารณะ เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจรโดยเฉพาะในช่วงที่รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างผ่านเข้าออกพื้นที่ฐาน</p>	ทางร่วม/ทางแยก และปากทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไอ-เค เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การก่อสร้างโครงการจะปรับสภาพพื้นที่เดิมบริเวณฐานหลุมผลิต และถนนทางเข้าโครงการ ทำให้เพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้าดิน และเปลี่ยนแปลงพื้นที่รับน้ำและรูปแบบการระบายน้ำของพื้นที่เดิม	<p>1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าใกล้เขตทางระบายน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ออกแบบท่อลอดบริเวณถนนทางเข้าให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถไหลบ่าได้ตามธรรมชาติ หรือทำแนวป้องกันน้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง</p> <p>2. ปรับถมพื้นที่ฐานหลุมผลิตให้มีความสูงกว่ากว่าพื้นที่โดยรอบประมาณ 1 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่ และต้องขุดอัดดินด้วยดินลูกรังและปูทับด้วยคอนกรีตในบริเวณที่รองรับน้ำฝนและทำการปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม</p> <p>3. ก่อนการก่อสร้างถนนใหม่เพื่อเข้าสู่ฐานหลุมผลิต โครงการฯ จะสำรวจสภาพพื้นที่จริงและหารือกับตัวแทนเจ้าของที่ดินในบริเวณแนวนบนทางเข้าฐาน เพื่อกำหนดตำแหน่งของท่อลอดถนนร่วมกับเพื่อให้ถนนทางเข้าฐานเกิดขวางระงับระบายน้ำซึ่งประชาชนในพื้นที่ซึ่งในกิจกรรมการเกษตร</p>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต และถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ไอ-เค เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีซี โอเรียนทัล รีออลเอส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	<p>ลงชื่อ  (นางสาวจันทนา เกิดมี) ผู้อำนวยการฝ่ายตลาด บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
---	---



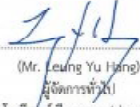


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-12)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		4. เมื่อเริ่มขุดหน้าดินในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองกำกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต 5. ในกรณีเกิดเหตุน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงให้บริษัทฯ และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการขุดลอกและระบายน้ำออกจากพื้นที่ และจะไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่สาธารณะ หากจำเป็นให้เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปในพื้นที่ปลอดภัย	พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส โอ เรียวส์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
11. การเกษตรและปศุสัตว์	การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากพื้นที่เกษตรเป็นพื้นที่ฐานหลุมผลิตปิโตรเลียม	1. จำกัดพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการเท่านั้น 2. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลการเกษตรและฟาร์มปศุสัตว์ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ฐานหลุมผลิตของโครงการ ได้แก่ ฟาร์ม/โรงเรือนเลี้ยงไก่ และวัว	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ พื้นที่เกษตร/ปศุสัตว์ที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งฐานหลุมผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส โอ เรียวส์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส โอ เรียวส์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ทนาย) (M. S.)	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 17/109
--	---	--	-------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-13)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดการของเสีย	ขยะมูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานหลุมผลิตอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และ/หรืออาจปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน หรือดินถ้าไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม	1. ควบคุมผู้รับเหมาทุกรายให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของเจ้าของโครงการ และประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม พ.ศ.2556 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด และมีการตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน 2. ว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการจัดเก็บ ขนส่ง คัดแยก และนำของเสียอันตรายไปกำจัดตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม พ.ศ.2556 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด 3. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีการเก็บรวบรวมไปยังพื้นที่เก็บของเสียตามระยะเวลาที่เหมาะสม และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี 4. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมานำเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษดิน และเศษปูนที่เหลือจากการใช้งานไปกำจัดอย่างเหมาะสม เช่น นำไปถมที่ดินซึ่งได้รับจากยินยอมจากเจ้าของที่ดินเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่ทิ้งหรือกำจัดในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ข้างเคียง 5. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นในระหว่างการทำงานส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยก	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอส โอ เรียวส์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส โอ เรียวส์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ทนาย) (M. S.)	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 18/109
--	---	--	-------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-14)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. การจัดการของเสีย (ต่อ)		6. จัดทำบันทึกข้อมูลประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น (Inventory) จากโครงการฯ เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการจัดการ รวมถึงวิธีการจัดการ และการขนส่งของเสียตามประเภทของเสียที่เกิดขึ้น 7. จัดทำเอกสารกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด 8. กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามสัญญาว่าจ้างการจัดการของเสียอันตราย จัดส่งสำเนาเอกสารกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตรายมายังเจ้าของโครงการฯ เพื่ออ้างอิงและตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียได้รับการขนส่งไปกำจัดโดยผู้รับเหมาอย่างครบถ้วน 9. ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาไม่ให้ระบายน้ำทิ้ง ขี้มูล เชื้อเพลิง หรือของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำทิ้งสาร	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต และถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ฮีโกล โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ฮีโกล โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เอ็ดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 19/109
---	---	---	-------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-15)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ในระหว่างการก่อสร้างฐานหลุมผลิต จะใช้แรงงานในท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยเหลือเสริมระบบเศรษฐกิจของชุมชน อย่างไรก็ตาม การทำงานของเครื่องจักรกลในงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญ และรบกวนความสงบสุขของชุมชนใกล้เคียง และชุมชนที่อยู่ตามแนวเส้นทาง	1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดและกำหนดการก่อสร้างของโครงการ รวมถึงมาตรการความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่ชุมชนบริเวณที่ตั้งฐานหลุมผลิตและชุมชนใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้างฐาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจตามแผนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้น 2. กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร ฯลฯ ให้พิจารณาจัดหาคนในพื้นที่ก่อน 3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้างหรือสินค้าที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น ไม้ไผ่จากพื้นที่ตั้งฐานหลุมผลิต และไม้คานหรือคานที่สนเทศสมผล 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจงระเบียบปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการแก่ผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนการปฏิบัติงาน และติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 5. ติดตั้งกล่องรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะในพื้นที่ เพื่อเป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการ	ชุมชนในรัศมี 2 กิโลเมตรจากที่ตั้งฐานหลุมผลิต (ตารางที่ 15)  ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต และถนนทางเข้าโครงการ  บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ/ที่ทำการกำนัน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิตและพื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตร	ก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน  ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ฮีโกล โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ฮีโกล โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เอ็ดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 20/109
---	---	---	-------------

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
13. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>6. การจัดหาที่ดิน และการขุดขยมความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตร ต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จะต้องมีการเจรจาเพื่อให้ได้ข้อตกลงที่เป็นธรรมและพึงพอใจทั้งสองฝ่าย</p> <p>7. จัดช่วงเวลาสำหรับการก่อสร้างฐานหลุมผลิต โดยให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลาทำงานปกติ (08.00-17.00 น.) แต่หากมีความจำเป็น เจ้าของโครงการจะต้องแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้า</p>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต และบนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสซึส (ประเทศไทย) จำกัด
14. การสาธารณสุข	การจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมในระหว่างการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิดต่อคนงาน ด้วยกับหรืออาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้	<p>1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม รวมถึงจัดระบบการจัดการสุขาภิบาลภายในและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอย ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและแพร่สู่ชุมชน</p> <p>2. จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการแพร่สู่ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอ เพื่อบรรจุขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีรับไปกำจัด</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ กับจำนวนคนงานตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎกระทรวงฉบับล่าสุดไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต และบนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสซึส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ.....          (Mr. Leung Yu Hang)          ผู้จัดการทั่วไป          บริษัท อีดี ไอที จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด</p>		<p>ลงชื่อ.....          (นางสาวจันทรา เทพนิมิต)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม          บริษัท วิชั่น อี คอนสลิแทนท์ จำกัด</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <b>Vision E.</b>              บริษัท วิชั่น อี คอนสลิแทนท์ จำกัด         </div> <p>หน้า 21/109</p>
--	---	---	--

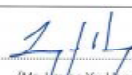


ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14. การสาธารณสุข (ต่อ)		3. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด เพื่อป้องกันการแพร่สู่ชุมชน 4. กรณีที่เกิดโรคอุบัติใหม่ เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น บริษัทฯ และผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	กิจกรรมระหว่างการทำก่อสร้างมี การใช้ อุปกรณ์/เครื่องจักรในการทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน ทั้งที่มีสาเหตุมาจากคนงานเอง เช่น ความประมาทขาดความชำนาญ หรือมาจากอุปกรณ์/เครื่องจักร ที่ขาดการบำรุงรักษา หรือการใช้ที่มีวิธีเป็นต้น	<b>ก. มาตรการทั่วไป</b> 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคนงาน/พนักงาน 2. ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานทั้งหมด รวมทั้งข้อกำหนดในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety Environment Management System) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่ - วิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือ - กฎข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับจัดการของเสีย - มาตรการความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายเตือนอันตราย การตรวจสอบดูแลสภาพเครื่องจักร ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เป็นต้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ เข้ามาตรวจสอบดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....  
 (Mr. Lung Yu Hang)  
 ผู้จัดการทั่วไป  
 บริษัท ฮีลท์ โอเรียนทัล จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-18)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-1)		4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในฐานหลุมผลิต จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิตในระหว่างการปฏิบัติงาน 5. จัดให้มีการล้อมรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต จัดทำป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ หรือสัญญาณไฟแสดงให้พบได้ชัดเจนว่ามีพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม ทางแยกเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบ 6. ติดตั้งป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" หรือป้าย "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น 7. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทั่วความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง 8. จัดเตรียมที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการพักผ่อนและการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ 9. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น 10. จัดบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งระบุมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด	 ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 23/109
---	--	-------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-19)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-2)		11. ทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานให้มีความรู้ และสำราญกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่าง ๆ และวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 12. ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ <b>ข. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> 13. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเตรียมพร้อมไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นต้น 14. เศษโลหะ สะเก็ดโลหะร้อน หรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และต้องระงับไม่ให้ประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ <b>ค. มาตรการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง</b> 15. กำหนดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ปกป้องหู เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด	 ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 24/109
---	---	-------------

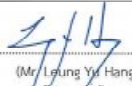



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-20)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
15. ลาชีวนามักและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-3)		4. การจัดการด้านสาธารณสุขสำหรับพนักงาน 16. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 17. จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น หัวหน้างาน เป็นต้น 18. ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันที จ. แผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน 19. จัดให้มีแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินต่อเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

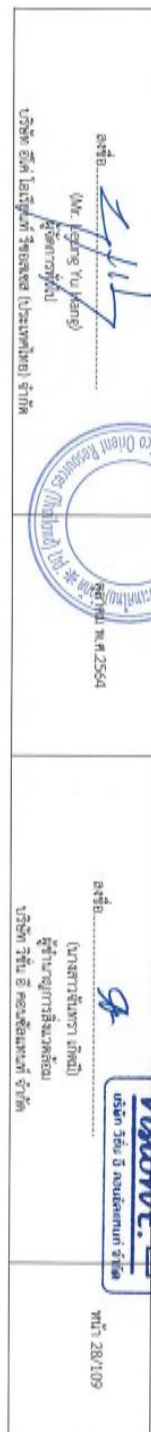
ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกี่ยม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 25/109
--	--	--	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-21)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
16. แหล่งโบราณคดีโบราณสถานและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	เนื่องจากวิเชียรบุรีเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ อาจพบหลักฐานหรือร่องรอยของแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์	1. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้า หากพบหลักฐานโบราณวัตถุ หรือชิ้นส่วนของโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุใด ๆ ก็ตาม จะต้องหยุดดำเนินการในพื้นที่ และรีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี หรือฝ่ายปกครองในท้องถิ่นให้ทราบโดยเร็ว เพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ และร่วมกันพิจารณาหาแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม 2. ในระหว่างดำเนินการ หากพบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ให้แจ้งพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่พบเป็นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ และขอความร่วมมือจากกรมทรัพยากรธรณีเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ที่พิจารณาและกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานต่อไป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ในระหว่างตรวจสอบสิ่งอันมีเหตุควรเชื่อได้ว่าเป็นซากดึกดำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องหยุดการดำเนินการก่อสร้างและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งที่มีความสำคัญต่อการขุดค้นซากดึกดำบรรพ์ ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท บีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกี่ยม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 26/109
--	--	--	--



[illegible]



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-1)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักร เครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>จัดให้ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก และกรด/ด่าง/พิษแก่บุคลากร ปล่อยก๊าซเรือนกระจก และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ต่อชุมชนและ/หรือสถานศึกษา ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการศึกษา หรือความแผนการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อสร้างความตระหนักเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> </ul>	หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนที่อยู่ในพื้นที่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
		2. ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ใช้ในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้	เครื่องยนต์ เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคท์ จำกัด หน้า 29/109
---	---	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-2)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	เสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบการเจาะ อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในฐานหลุมผลิตและชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	1. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งาน มีการบำรุงรักษาตามระยะหรือชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม (Preventive and Corrective Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน 2. พิจารณาติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในบริเวณที่เหมาะสมจากพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม หรือวางในตู้คอนเทนเนอร์ที่มีวัสดุดูดซับเสียงปิดล้อมโดยรอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 3. กำหนดระยะเวลาทำงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้มีเหมาะสมสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องและกำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้พนักงานสวมใส่ตามกฎหมายกำหนด	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะ  พื้นที่ฐานหลุมผลิต  พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส ซี ไอ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคท์ จำกัด หน้า 30/109
---	---	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-3)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดินและดินตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสม น้ำขุ่นและน้ำล้างทำความสะอาดต่าง ๆ ที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจไหลไปปนเปื้อนในแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงพื้นที่โครงการให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมได้</li> <li>- การจัดการน้ำปนเปื้อนจากพื้นที่ลาดคอนกรีต ของเสียอันตราย เศษหินจากการเจาะจะกำจัดโดยบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนขยะมูลฝอยทั่วไปให้รวบรวมและจัดส่งให้เทศบาลเมืองเวียงชัยบุรี เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์ที่มีโอกาสปนเปื้อนจากกิจกรรมการเจาะ เช่น ระบบของเหลวช่วยเจาะ ระบบคัตเตอร์เศษหิน ถังสารเคมีผสม เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะต้องวางอยู่บนพื้นคอนกรีต ซึ่งน้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนนี้ จะถูกรวบรวมและระบายลงสู่บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อรวบรวมสิ่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>พื้นที่ที่ไม่มีกรบปนเปื้อน จะปรับพื้นที่ด้วยดินลูกรังอัดแน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง โดยให้มีค่าการอัดแน่น (% Compaction) ไม่ต่ำกว่า 95% ทดสอบตามมาตรฐานของ American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO D1557) หรือ American Society for Testing and Materials (ASTM T180) โดยมีความลาดเอียงจากบริเวณตอนกลางของฐานออกสู่ขอบฐานทั้งสี่ด้าน เพื่อให้มีน้ำไหลลงระบายน้ำที่ล้อมรอบฐานหลุมผลิต ก่อนจะไหลผ่านบ่อตกเก็บ ณ บริเวณบริเวณฐานทั้งสี่ด้าน โดยน้ำที่ไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายลงสู่พื้นที่กันชนที่อยู่โดยรอบฐาน และภายในพื้นที่กันชนจะมีวางระบายน้ำและดินล้อมรอบฐานหลุมผลิตอีกชั้นหนึ่ง เพื่อควบคุมการตะกอนที่อาจเกิดจากการชะของน้ำไม่ให้ไหลออกไปภายนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจินตรา นิลมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 31/109
--	---	--	--	-------------

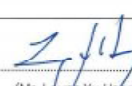


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-4)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดินและดินตะกอน (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการทำความสะอาดบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) หลังการเจาะแล้วเสร็จ</li> <li>ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบหรือสารเคมีหกรั่วไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันทีตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน โดยให้มีอุปกรณ์จัดหาน้ำมันประจำอยู่ฐานหลุมผลิตทุกแห่ง</li> <li>ใช้มาตรการน้ำมันเมื่อซ่อมบำรุงสภาพท่อนหรือส้อมการรุกรานบนพื้นคอนกรีต</li> <li>จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนพนักงานตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎหมายกระทรวงฉบับล่าสุด ไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต</li> <li>จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานหลุมผลิตและประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นมาสูบออกไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณระดับน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลมากกว่าร้อยละ 80 ของถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการระบายน้ำที่ออกสู่สภาพแวดล้อม</li> <li>ให้มีการตรวจสอบและดูแลรักษาการระบายน้ำเป็นประจำวันเพื่อลดผลกระทบระยะยาวดำเนินการ เพื่อไม่ให้มีเศษวัสดุ/ตะกอนดินกีดขวางการไหลของน้ำ จนเกิดการไหลย้อนออกนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต</li> <li>ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาเจาะไม่ให้ระบายน้ำทิ้งของเสียสารเคมี น้ำมัน หรือของเสียต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ รวมถึงห้ามล้างทำความสะอาดเครื่องมือ และเครื่องจักรในแหล่งน้ำดังกล่าว</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) เป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อกำหนดให้มีการสันจากพื้นที่กักเก็บ</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจินตรา นิลมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 32/109
--	---	--	--	-------------

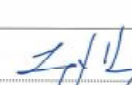


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-5)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	การเจาะและการใช้สารเคมีที่เก็บส่วนผสมของของเหลวช่วยเจาะด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	1. การเจาะหลุมปิโตรเลียมที่ระดับความลึกต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการเจาะ (Drilling Procedures) อย่างเคร่งครัด รวมถึงการใช้ของเหลวช่วยเจาะในลักษณะที่ถูกต้องต้องปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ - การเจาะช่วงบน ช่วงกลาง และช่วงล่าง (ท่อนุ 20-13% 9% และ 7 นิ้ว) ต้องใช้ของเหลวช่วยเจาะที่เป็นองค์ประกอบหลัก (Water Based Mud) ที่มีส่วนผสมของ Potassium Sulfate Polymer และสารเติมแต่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยเป็นของเหลวช่วยเจาะ - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดและองค์ประกอบของของเหลวช่วยเจาะไม่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ให้แจ้งชนิด ปริมาณ องค์ประกอบ และ SDS ของชนิดของเหลวช่วยเจาะที่ขอเปลี่ยนแปลงให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณา ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ต. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 33/109
--	--	---	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-6)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-1)		2. จัดการเศษดินเศษหินและของเหลวช่วยเจาะ ที่เกิดจากการเจาะดังต่อไปนี้ - เศษดินเศษหิน (Cutting) และของเหลวช่วยเจาะ (Drilling Mud) จะต้องนำมาหมุนเวียนผ่านเครื่องแยก (Shale Shaker) เพื่อนำของเหลวช่วยเจาะกลับมาใช้ใหม่ - เศษดินเศษหิน (Cutting) และของเหลวช่วยเจาะที่ติดมากับเศษดินเศษหินหลังผ่านเครื่องแยก ให้นำมาพักไว้ที่บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อรวบรวมส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 หรือฝังกลบโดยโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 105 - ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) เป็นประจำและรักษาระดับการกักเก็บไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาตรบ่อ โดยนำระดับน้ำสูงกว่าระดับดังกล่าว บริษัทฯ ต้องจัดหาถังน้ำมันจากบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) เพื่อส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 หรือฝังกลบโดยโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 105 จัดให้มีรถสูบน้ำเพื่อสูบน้ำในบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ไปกำจัดเพื่อป้องกันมิให้เกิดการปนเปื้อนกับน้ำใต้ดิน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ต. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 34/109
--	---	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-7)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ-2)		3. เจาะบ่อน้ำใต้ดิน 2 บ่อ ในแต่ละฐานหลุมผลิต บริเวณต้นน้ำ 1 บ่อ (Up Gradient) และบริเวณท้ายน้ำ 1 บ่อ (Down Gradient) เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนโดยดูจากทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		4. กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันดิบ/สารเคมีหกรั่วไหลจะต้องรีบทำความสะอาดทันที ตามขั้นตอนแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน กรณีที่มีการรั่วไหลของน้ำมันดิบ/สารเคมี โดยต้องมีอุปกรณ์ในการขจัดควาปนเปื้อนน้ำมันดิบ/สารเคมี ที่ฐานหลุมผลิตตลอดช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม	พื้นที่ที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ/สารเคมี		
		5. น้ำในบ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ที่ใช้กักเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน/สารเคมีบริเวณฐานหลุมผลิต และน้ำปนเปื้อนจากการทำความสะอาดพื้นที่คอนกรีตภายหลังการเจาะแล้วเสร็จต้องสูบไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	บ่อเก็บเศษหิน (Mud Pit) ในฐานหลุมผลิต	หลังเสร็จสิ้นการเจาะหลุมปิโตรเลียม	

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564 พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 35/109
--	--	---	---	-------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-8)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถขนส่งพนักงานและรถขนส่งเศษดินเศษหินออกไปกำจัด	1. แจ้งประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบแนวเส้นทางถึงกำหนดการดำเนินการขนส่งและแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน เพื่อกำหนดแผนการขนส่งร่วมกัน รวมถึงการพิจารณาให้มีรถนำขบวนตามความเหมาะสม	หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	อย่างน้อย 15 วันก่อนดำเนินการขนส่ง	บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		2. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนน เพื่อให้ทราบถึงทางร่วม/ทางแยก หรือจุดเสี่ยงตามแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/ซ่อมแซม และการวางแผนการขนส่งและจราจร เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	แนวเส้นทางขนส่งของโครงการ		
		3. ประชาสัมพันธ์กำหนดการขนส่งและแจ้งผู้ประกอบการเจาะให้ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน	ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ		
		4. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน หรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต และเส้นทางขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	
		5. จัดทำสัญญาณ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ที่ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก	ทางร่วม/ทางแยก และสภาพทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต		
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะในช่วงการขนถ่ายแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบเครื่องเจาะ			

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564 พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 36/109
--	--	---	---	-------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-9)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		7. ยอมรับงานขั้วต่อเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขั้วต่อ ตลอดจนแหล่งโหลเมื่อมีการดำเนินการขั้วต่อต่าง ๆ เช่น การเชื่อม สุรา การใช้อุปกรณ์ เป็นต้น และการดำเนินการตรวจสอบปริมาณ แอลกอฮอล์ และการเสียดสี พนักงานขับรถเป็นประจำวันทุกวัน 8. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนัก ลดลง เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนน แต่ละประเภท เพื่อลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุและโครงสร้าง ของถนน 9. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ ในช่วงเวลากลางวัน และช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) หากมีความจำเป็นที่ต้องขนส่งเกินเวลาต้อง แจ้งให้ชุมชนทราบก่อน 10. หากมีความจำเป็นต้องขนส่งวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ นอกช่วงเวลาทำงานปกติ จะต้องแจ้งผู้ควบคุมขบวนรถให้เตรียมตัวให้ รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ผ่านทางช่องทางทางการสื่อสารที่ สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง เช่น โทรศัพท์มือถือ แอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นต้น 11. ทำการตรวจสอบสภาพถนนภายหลังการขนส่งแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม	พื้นที่ฐานหลุมผลิต และเส้นทาง ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการ เจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท เอส ี โอ เอ็นเอช รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
6. การใช้น้ำ	การใช้น้ำของโครงการอาจ ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ ของชุมชน	1. การใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะจะต้องได้รับการอนุญาตจาก หน่วยงานผู้รับผิดชอบก่อนทุกครั้ง 2. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องจากผลกระทบจากการ ใช้น้ำ ให้บริษัทฯ รับผิดชอบการตรวจสอบ และจัดการแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนและติดตามผลการ ดำเนินงาน	หน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการ เจาะหลุมปิโตรเลียม ดำเนินการพื้นที่เมื่อ ได้รับการร้องเรียน	บริษัท เอส ี โอ เอ็นเอช รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
ลงชื่อ..... (Mr. Young Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส ี โอ เอ็นเอช รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ..... (นางสาวจินดา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด		หน้า 37/109	

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-10)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	การเพิ่มปริมาณน้ำไหลบ่าหน้า ดิน และเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การระบายน้ำบริเวณพื้นที่ฐาน หลุมผลิต อาจส่งผลกระทบต่อ การระบายน้ำในพื้นที่ใกล้เคียง	1. ในระหว่างดำเนินการขุดเจาะหลุมปิโตรเลียมให้ติดตั้ง ครอบงอมสภาวะอากาศจากกรณีฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ 2. เมื่อมีการขุดเจาะดินในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษาและ ประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต 3. ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหินเป็นประจำ เพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดการไหลย้อน 4. ให้ดูแลรักษาการระบายน้ำในฐานหลุมผลิตเป็นประจำวัน	พื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง พื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการ เจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท เอส ี โอ เอ็นเอช รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
8. การจัดการของเสีย	การปฏิบัติการเจาะ การกำจัด มูลคดและกากของเสีย ตลอดจนการใช้งานหรือการเก็บ รักษาสารเคมีเป็นส่วนผสมใน ของเหลวขี้เจาะด้วยวิธีการ ที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิด การปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และดิน	1. การจัดการเศษหินเศษหินจากการเจาะ (Cuttings) ที่เกิดขึ้น ต้องดำเนินการดังนี้ - ทดสอบระดับน้ำในบ่อเก็บเศษหินเป็นประจำวันและรักษาการ กักเก็บเศษหินเศษหินจากการเจาะให้มีระดับปลอดภัยจากขอบบน ของบ่อเก็บเศษหิน (Freeboard) อย่างน้อย 0.3 เมตร - ในช่วงเวลาปกติที่ไม่ใช่ฤดูฝน จะพิจารณาจากปริมาณของเหลว ในบ่อเก็บเศษหินซึ่งจะควบคุมระดับเก็บกักให้มีปริมาณไม่เกิน ร้อยละ 80 หากมีปริมาณของเหลวในระดับที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะเรียกรถบรรทุกดูดน้ำ (Vacuum Truck) ที่ได้รับอนุญาตจาก ทางการในการกำจัดของเสียเพื่อนำไปกำจัดภายนอก พื้นที่โครงการ - ในช่วงฤดูฝน (เดือนสิงหาคม-กันยายน) โครงการจะจัดให้มี รถบรรทุกดูดน้ำ (Vacuum Truck) ประจำที่ ฐานหลุมผลิต ตลอดเวลา	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการ เจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท เอส ี โอ เอ็นเอช รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-11)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		<p>2. ว่าจ้างผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการจัดเก็บ ขนส่ง คัดแยก และนำของเสียอันตรายไปกำจัดตามประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม พ.ศ.2556 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด</p> <p>3. ควบคุมผู้รับเหมาทุกรายให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของเจ้าของโครงการ และประกาศกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบการปิโตรเลียม พ.ศ.2556 หรือตามประกาศฉบับล่าสุด โดยให้มีการระบุไว้ในสัญญาจ้างงาน และมีการตรวจสอบการทำงานเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่เต็มพิกฐาน</p> <p>4. การจัดการเศษดินเศษหินจากการเจาะที่ใช้ WDM เป็นโคลนเจาะให้รวบรวมนำมาพักไว้ที่บ่อเก็บเศษดิน (Mud Pit) ที่เป็นบ่อคอนกรีตหรือภาชนะเก็บเศษหิน (Cutting Skips) เพื่อส่งไปกำจัดโดยการเผาในเตาเผาซีเมนต์ที่โรงงานปูนซีเมนต์ที่จัดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 หรือฝังกลบโดยโรงงานที่จัดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 105</p> <p>5. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สัปดาห์ขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด</p> <p>6. กรณีเกิดเหตุการณ์ปิโตรเลียมหรือสารเคมีรั่วไหล ต้องรับทราบความเสียหายทันที โดยต้องมีเครื่องมืออุปกรณ์ในการขจัดควาามน้ำมันประจำจุดใช้ฐานหลุมผลิตตลอดช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม</p>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(Mr. Luang Yu Hang)</p> <p>ผู้จัดการทั่วไป</p> <p>บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	 <p>ผู้แทน พ.ศ.2564</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกตุมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	<p>หน้า 39/109</p>
--	--	--	--------------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-12)



ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ-2)		<p>7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิต และชุมชนโดยรอบฐานหลุมผลิต ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>8. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนพนักงานตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎกระทรวงฉบับล่าสุด ไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>9. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และประสานให้รถสูบน้ำทิ้งของท้องถิ่นมาสูบออกไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณระดับน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลมากกว่าร้อยละ 80 ของถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการระบายน้ำที่ออกสู่สภาพแวดล้อม</p> <p>10. มูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเจาะ ต้องจัดการตามมาตรฐานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลฝอยซีเมนต์ และมูลฝอยทั่วไปที่ไม่อันตราย ต้องทำการแยกประเภทและรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับของเสียตามประเภทของเสียเพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีนำไปกำจัด โดยขยะรีไซเคิลให้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อจากภายนอก</li> <li>- ของเสียอันตราย นำส่งผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- กากของเสียที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว นำส่งผู้รับเหมากำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>	<p>บ่อน้ำใต้ดินภายในฐานหลุมผลิต และชุมชนโดยรอบพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต</p>	<p>1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการเจาะหลุมปิโตรเลียม</p> <p>ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม</p>	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(Mr. Luang Yu Hang)</p> <p>ผู้จัดการทั่วไป</p> <p>บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	 <p>ผู้แทน พ.ศ.2564</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกตุมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	<p>หน้า 40/109</p>
--	--	--	--------------------




ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-13)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการของเสีย (ต่อ-3)		11. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขยะมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐาน และใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่นในระหว่างการขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยก 12. การใช้สารเคมีต่าง ๆ ในการเจาะ และการฉีดน้ำกับสารเคมี และถังผสมโคลนเจาะ ต้องวางอยู่บนพื้นที่มีวัสดุกันซึมวางรับ รวมทั้งมีการใช้และจัดเก็บสารเคมีต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่น และการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน</li> <li>- การทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์การเจาะและพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเพื่อเตรียมรับมืออุบัติเหตุจากที่ฐานหลุมผลิต และมีคุณภาพหรือราคาที่เหมาะสม</li> <li>- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการเจาะของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค โครงการต้องมีการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะมีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานเจาะอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดขณะปฏิบัติงานในพื้นที่สัมปทาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่โครงการต้องการแรงงานที่ไม่ต้องการความชำนาญพิเศษ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย แม้บ้าน ฯลฯ ประจําฐาน ให้พิจารณาคัดเลือกแรงงานท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน</li> <li>พิจารณาให้ผู้รับเหมา/พนักงานเจาะสนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น อยู่นอกไกลจากที่ฐานหลุมผลิต และมีคุณภาพหรือราคาที่เหมาะสม</li> <li>กรณีที่พิสูจน์ได้ว่า กิจกรรมการเจาะของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค โครงการต้องมีการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ</li> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะมีมาตรการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานเจาะอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (HSE) ของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดขณะปฏิบัติงานในพื้นที่สัมปทาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานในท้องถิ่นตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและชุมชนที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ฐานหลุมผลิต ป.ท.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	 หน้า 41/109
---	---	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-14)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไปเรื่อง การประชาสัมพันธ์ และ การรับเรื่องร้องเรียนอย่างเคร่งครัด</li> <li>ก่อนการปฏิบัติงานจัดให้มีการอบรมที่แจ้งเพื่อกำหนดให้พนักงานของเจ้าของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาเจาะปฏิบัติตามระบบบริหารความปลอดภัยและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของเจ้าของโครงการฯ อย่างเคร่งครัด</li> <li>ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักโยน การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน และคนในชุมชนรอบข้าง</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและชุมชนที่ใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
10. การสาธารณสุข	ในระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียมจะมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่ การจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อบางชนิด ซึ่งอาจแพร่กระจายไปยังชุมชนข้างเคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้รับเหมาเจาะจัดสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตให้มีความเหมาะสม รวมถึงจัดระบบการดูแลสุขภาพอนามัย และระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ขยะมูลฝอย ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดและแพร่สู่ชุมชน</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด เพื่อป้องกันการแพร่สู่ชุมชน</li> <li>ในกรณีที่พนักงานป่วยด้วยโรคติดต่อ ให้หยุดงานทันทีเพื่อรักษาตัวให้หายขาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายสู่ชุมชน</li> <li>กรณีที่เกิดโรคอุบัติใหม่ เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น บริษัทฯ และผู้รับเหมาเจาะต้องปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ไอค็ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ฐานหลุมผลิต ป.ท.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	 หน้า 42/109
---	--	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-15)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. การสาธารณสุข (ต่อ)		<p>5. มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค กำจัดพาหะนำโรคและแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อป้องกันการแพร่สู่ชุมชน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อรวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรีนำไปกำจัด</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนนำทิ้งขยะมูลฝอยที่ถูกละทิ้งและเพียงพอ กับจำนวนคนงานตามกฎหมายกำหนดไทย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตามกฎหมายฉบับล่าสุด ไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำทิ้งส่วนในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นมาสูบออกไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณระดับน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลมากกว่าร้อยละ 80 ของถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการระบายน้ำที่ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อม</li> <li>- จัดให้มีระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้คำแนะนำอย่างถูกต้อง สุขลักษณะ เช่น ที่พักชั่วคราวต้องมีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น และดูแลรักษาความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> </ul> <p>6. หากมีการร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับปัญหาจากคนงาน ซึ่งเป็นแรงงานนอกพื้นที่ หรือการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมของโครงการ เจ้าของโครงการต้องรีบตรวจสอบและแก้ไข และแจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่อผู้ร้องเรียนตามขั้นตอนแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน</p>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 43/109
---	---	--	--	-------------

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-16)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	ในระหว่างปฏิบัติงานเจาะหลุมผลิต อาจเกิดอุบัติเหตุ และ/หรือ ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ชีวิต และ/หรือทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความประมาท ปัญหาสุขภาพ ความไม่พร้อมของเครื่องจักร และเครื่องยนต์ต่าง ๆ ในการเจาะ ตลอดจนสภาพพื้นที่ทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น	<p>ก. มาตรการทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้ผลกระทบต่อนักงาน/พนักงาน</li> <li>2. ควบคุมผู้รับเหมารื้อถอนให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้งหมด รวมทั้งข้อกำหนดในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety Environment Management System) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System)</li> <li>- จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ</li> <li>- กฎข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดเก็บเชื้อเพลิงและการจัดการของเสีย</li> </ul> </li> <li>3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่เจาะหลุมปิโตรเลียมก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ ประจำอยู่ฐานหลุมผลิตในระหว่างการทำงานเจาะหลุมปิโตรเลียม เพื่อตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>5. กำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในฐานหลุมผลิต จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำอยู่ฐานหลุมผลิตในระหว่างการทำงาน</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 44/109
---	--	--	--	-------------



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-17)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-1)		6. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		7. จัดเตรียมที่พักคนงานชั่วคราวในพื้นที่ฐานหลุมผลิต สำหรับการพักผ่อนและการรับประทานอาหารกลางวันให้เพียงพอ			
		8. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของเจ้าของโครงการ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น			
		9. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดมิดชิดในสถานที่เฉพาะในการจัดเก็บสารเคมีและมีอากาศถ่ายเทดี			
		10. จัดให้มีการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ			
		ข. การขนส่งอุปกรณ์ขนาดใหญ่ (แท่นเจาะและอุปกรณ์การเจาะ)			
		11. แจ้งประสานไปยังหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ตามแนวเส้นทางถึงกำหนดการลำเลียงแท่นเจาะล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน เพื่อกำหนดแผนการขนส่งร่วมกัน รวมถึงการพิจารณาให้มีผู้นำขบวนตามความเหมาะสม	หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	อย่างน้อย 15 วัน ก่อนดำเนินการขนส่ง	
		12. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนน เพื่อให้ทราบถึงทางร่วม/ทางแยก หรือจุดเสี่ยงตามแนวเส้นทางขนส่งของโครงการ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/ซ่อมแซม และการวางแผนการขนส่งแท่นเจาะ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	เส้นทางขนส่งของโครงการ		
		13. ประสานพื้นที่กำหนดการขนส่งแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะให้ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน	ประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ  (Mr. Yung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 สุรนัย พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอลลิเกชั่น จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอลลิเกชั่น จำกัด	หน้า 45/109
---	--	---	---	-------------



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-18)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-2)		14. จัดทำสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก	ทางร่วม/ทางแยก และปากทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรอยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก หรือปากทางเข้า-ออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต เพื่อให้สัญญาณจราจร โดยเฉพาะในช่วงการขนย้ายแท่นเจาะและอุปกรณ์ประกอบการเจาะ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต และเส้นทางขนส่งของโครงการ		
		16. กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง			
		17. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้อุปกรณ์เป็นต้น และทำการสุ่มตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติดพนักงานขับรถเป็นประจำทุกวัน			
		ค. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	พื้นที่ฐานหลุมผลิต		
		18. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติและชนิดของสารเคมี			
		19. กำหนดระยะเวลาทำงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง			
		20. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาสเสี่ยงจะได้รับสัมผัส เป็นต้น			

ลงชื่อ  (Mr. Yung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 สุรนัย พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอลลิเกชั่น จำกัด	 หน้า 46/109
---	--	---	--





ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-19)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-3)		<p>21. กำหนดให้พนักงาน/ผู้รับเหมาที่ ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสีต้องติด Radio Badges ไว้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน เพื่อบันทึกปริมาณรังสีที่ได้รับ และนำ Radio Badges ไปตรวจวัดเพื่อหาค่าปริมาณรังสีสะสมที่ร่างกายได้รับ</p> <p>22. กำหนดให้ผู้รับเหมาจะจัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แบบติดตัวอยู่กับที่ และแบบพกพาสำหรับพนักงานในช่วงการเจาะหลุมปิโตรเลียม</p> <p>จ. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>23. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำพื้นที่และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลและเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ตามแผนที่กำหนด</p> <p>จ. การจัดบริการด้านสาธารณสุขสำหรับพนักงาน</p> <p>24. จัดให้มีที่ล้างตาและฟอกบัวในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและจัดเตรียมสารเคมี หรือบริเวณที่มีความเสี่ยงในการทำงาน</p> <p>25. จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลในพื้นที่โครงการ</p> <p>26. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ (Medic) หน่วยงานพยาบาล หรือทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์เบื้องต้น ประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>27. จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำในพื้นที่ฐานหลุมผลิต เช่น หัวหน้างาน เป็นต้น</p> <p>28. ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลเวียงชัย เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน เพื่อรองรับการตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ทันว่งที่</p>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Yang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 47/109
---	--	--	---	-------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	การเผาไหม้ส่วนเกินที่ปล่อยมาจากในช่วงทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม อาจทำให้เกิดการระคายเคืองจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	<p>1. จัดให้มีบรรทุกน้ำมันที่ฐานหลุมผลิตและบนลูกเรือที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าออกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือน้อยกว่าในวันที่มีฝนตก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือหากมีการร้องเรียนจากทางชุมชน ให้พิจารณาเพิ่มการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม</p> <p>2. จำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชนหรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง</p> <p>3. ติดตั้งระบบบวส่วบริเวณปากหลุม (Christmas Tree) ซึ่งเป็นระบบควบคุมความดันปิโตรเลียมจากหลุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ก่อนส่งผ่านเข้าเครื่องแยกสถานะ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมปริมาณก๊าซที่ส่งมาทิ้งให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม</p> <p>4. ติดตั้ง Knock Out Drum ในกรณีที่มีก๊าซปริมาณมาก เพื่อคัดของเหลวที่อาจหลุดรอดจากการแยกก๊าซที่เครื่องแยกสถานะก่อนส่งไปเผาที่ปล่องเผาไหม้</p> <p>5. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเผาศักยภาพของได้แก่ ระบบท่อและวาล์ว การลุกติดไฟของหัวเผา คิวคัน และแผ่นกั้นระบบเผาไหม้</p> <p>6. ควบคุมระบบเผาไหม้ โดยการเปิด-ปิดวาล์วควบคุมหัวเผาละชุดและ/หรือหัววาล์วควบคุมหัวเผาเพื่อไม่ให้เกิดควันในระหว่างการเผาไหม้</p> <p>7. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบปล่องเผาไหม้ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้</p>	<p>พื้นที่ฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ</p> <p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต และเส้นทางขนส่งของโครงการ</p> <p>หลุมผลิตปิโตรเลียมและอุปกรณ์การทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>อุปกรณ์การทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>ปล่องเผาไหม้ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p>	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Yang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 48/109
---	--	--	---	-------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-1)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ-1)		<p>8. หากพบอุปกรณ์ของระบบปล่อยแก๊สเชื้อเพลิงหรือก๊าซให้รีบดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>9. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา เป็นต้น และในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซมีเทนที่ระดับความเข้มข้น 20% LEL และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ระดับความเข้มข้น 10 ppm อุปกรณ์จะส่งสัญญาณเตือนอัตโนมัติระดับที่ 2 (เสียงดัง 2 ครั้งติดกัน พร้อมแสงไฟ LED สีแดงกะพริบ 2 ครั้งติดกัน ซึ่งจะแจ้งเตือนเป็นระยะ ๆ) บริษัทฯ จะดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้งานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ฐานหลุมผลิตอพยพโดยเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขต</li> <li>- ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน</li> </ul> <p>10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุม/ผลิตปิโตรเลียม ตามแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำ โดยเฉพาะบริเวณข้อต่อ วาล์ว วัยเชื่อมต่าง ๆ ที่อาจเกิดการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอน</p> <p>11. จัดให้มีการตรวจนำก๊าซไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเผาก๊าซที่ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>12. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากการเกิดผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้บริษัทฯ รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุของผลกระทบนั้น ๆ โดยเร็ว</p> <p>13. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์เพื่อลดการปล่อยมลพิษและควันที่ผิดปกติหรือเพิ่มประสิทธิภาพการเผาไหม้ เช่น สเปร์ยละอองน้ำ และ/หรือ เครื่องเติมอากาศ (Air Blower) ให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>ปล่อยแก๊สภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุม/ผลิตปิโตรเลียมที่ใช้ในโครงการ</p> <p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>ชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>ดำเนินการทันทีเมื่อได้รับการร้องเรียน</p>	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		พ.ท.ท. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 49/109
---	--	-------------	--	-------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และระยะผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-2)


ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ-2)	การเผาก๊าซที่ปล่อยแก๊ส (Flare Stack) การเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องจักรของยานพาหนะขนส่งน้ำมันดิบจะมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้	<p>1. จัดทำโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ภายใต้โครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ องค์การด้านสิ่งแวดล้อม หรือชุมชนในพื้นที่ ในการดำเนินโครงการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>- จัดให้ความรู้ด้านก๊าซเรือนกระจก และการลด/ชดเชยการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ต่อชุมชนและ/หรือสถานศึกษา ตามแผนความรับผิดชอบต่อสังคมด้านการศึกษา หรือตามแผนการประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ เพื่อสร้างความตระหนักเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</li> </ul> <p>2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุมและอุปกรณ์การผลิตอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้</p> <p>3. ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยการนำก๊าซธรรมชาติจากหลุมผลิตมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง เพื่อให้ความร้อนในเครื่องแยกสถานะและถังเก็บน้ำมันดิบ</p>	<p>หน่วยงานท้องถิ่น ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุมและอุปกรณ์การผลิตที่ใช้ในโครงการ</p> <p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต</p>	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียง	เสียงดังจากอุปกรณ์การทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	<p>1. กำหนดให้อุปกรณ์การทดสอบหลุม และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีเสียงดังอยู่ในบริเวณเดียวกัน และอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด</p> <p>2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ อุปกรณ์การทดสอบหลุม และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม ตามแผนการซ่อมบำรุงเป็นประจำ เพื่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และไม่เกิดเสียงดังรบกวน</p>	<p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>เครื่องจักร ยานพาหนะ อุปกรณ์การทดสอบหลุม และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่ใช้ในโครงการ</p>	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		พ.ท.ท. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 50/109
---	--	-------------	--	-------------




ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-3)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)		3. ปกคลุมไม่ให้โดยรอบหลุมผลิต เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน 4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านอันเนื่องมาจากผลกระทบด้านเสียงจากการเผาก๊าซ ให้หาแนวทางในการลดผลกระทบเพิ่มเติม โดยดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนแผนผังการรับและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	พื้นที่โดยรอบหลุมผลิต ชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการ ผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
3. ความร้อนและแสงสว่าง	การเผาก๊าซส่วนเกินที่ปล่อยเผาก๊าซ อาจทำให้เกิดความร้อน และแสงสว่าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน และพื้นที่เกษตรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	1. ติดตั้งแผ่นกัน (Flare Shield) ที่ทำจากรัดทุทนความร้อน สูงอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบปล่องเผาก๊าซ เพื่อลดผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่าง 2. จัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบปล่องเผาก๊าซในระยะ 15 เมตร ปราศจากสิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใด ๆ ตามมาตรฐานความปลอดภัยของบริษัทฯ 3. กรณีที่พนักงานจำเป็นต้องเข้าไปทำงานหรือซ่อมบำรุงภายในระยะทางน้อยกว่า 5 เมตรจากปล่องเผาก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม ประกอบด้วย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว ถุงมือ กางเกงขายาว แว่นตานิรภัย และรองเท้าเพื่อช่วยลดพื้นที่ผิวหนังสัมผัสกับรังสีความร้อน 4. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุของผลกระทบนั้น ๆ โดยเร็ว 5. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน เขม่าสีดำคราบน้ำ เป็นต้น	ปล่องเผาก๊าซภายในพื้นที่ ฐานหลุมผลิต ปล่องเผาก๊าซภายในพื้นที่ ฐานหลุมผลิต พื้นที่ฐานหลุมผลิต พื้นที่ฐานหลุมผลิตและชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้ฐานหลุม ผลิตที่ได้รับการเยียวยา	ตลอดระยะเวลาการ ทดสอบหลุม และผลิต ปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Veung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 51/109
---	--	--	-------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-4)



ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ดินตะกอน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	การทดสอบหลุม และการผลิตปิโตรเลียมอาจทำให้มีกากของเสีย และน้ำเสียปนเปื้อนในช่วงที่มีฝนตก ซึ่งเมื่อถูกระบายออกสู่ภายนอกอาจทำให้แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเกิดการปนเปื้อน	1. ติดตั้งอุปกรณ์การทดสอบหลุม และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีบนพื้นคอนกรีต บริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบหรือวางบนวัสดุกันซึม ส่วนถังเก็บกักต่าง ๆ ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบหรือมีภาชนะรองรับ โดยพื้นที่ภายในคันคอนกรีตหรือภาชนะรองรับต้องมีความจุเพียงพอที่จะรองรับการรั่วไหลของเหลวภายในถังกรณีเกิดเหตุถังรั่ว 2. จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บวัสดุ สารเคมี และน้ำมันอย่างเหมาะสม โดยสารเคมีและเชื้อเพลิง ให้จัดวางบนพื้นคอนกรีตหรือด้วยวัสดุกันซึม มีคันล้อมรอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สภาพแวดล้อม กรณีเกิดพายุหาวัวไหล 3. กรณีน้ำมันดิบหรือสารเคมีหกหรือไหล จะต้องรีบทำความสะอาดทันที โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการบนน้ำมันประจำอยู่ที่ฐานหลุมผลิต 4. น้ำปนเปื้อนน้ำมันจากท่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร และน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันสารเคมีภายในฐานหลุมผลิต เช่น บริเวณหน่วยผลิต ลานถังเก็บ เป็นต้น ต้องรวบรวมส่งไปกำจัดโดยบริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด 5. ใช้มาตรการน้ำมันกรณีมีการซ่อมบำรุงในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการ ทดสอบหลุม และผลิต ปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Veung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 52/109
---	--	--	-------------




ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-5)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน ดินตะกอน และ คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		6. ติดตั้งอุปกรณ์รองรับน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันเครื่อง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการ ทดสอบหลุม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		7. ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือสารเคมี ให้ปฏิบัติตาม แผนรองรับเหตุการณ์รั่วไหลของโครงการ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการ ทดสอบหลุม และผลิต ปิโตรเลียม	
		8. จัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำมัน และฝึกอบรมทีม ปฏิบัติการกำจัดคราบน้ำมัน			
		9. สร้างแนวคันดินกั้นตามแนวรั้วล้อมรอบฐานหลุมผลิต เพื่อรองรับ การรั่วไหลและป้องกันการไหลบ่าของน้ำจากพื้นที่โครงการ			
		10. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวน คนงานตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือตาม กฎกระทรวงฉบับล่าสุดไว้ในบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิต			
		11. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมในพื้นที่ฐานหลุมผลิต และประสานให้รถสูบลึงดูดของเสียออกมาสูบล้างไปกำจัดอย่าง น้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณระดับน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล มากกว่าร้อยละ 80 ของถังเก็บน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล เพื่อลดการระบาย น้ำที่ออกสู่สภาพแวดล้อม			

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่..... พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วีซีอี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 53/109
---	---	--	--

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-6)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. นิเวศวิทยาบนบก	เสียง แสงสว่างและความร้อน จากการเผาก๊าซ อาจรบกวน การอยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1. ให้แสงสว่างในเวลากลางคืนให้น้อยที่สุด ในระดับที่ังสามารถรักษา ความมั่นคงและความปลอดภัยไว้ได้ 2. ปรับทิศทางให้หลอดไฟส่องสว่างตกลงภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้ส่องออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุด 3. ห้ามมิให้คนงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการล่าสัตว์ทุกชนิดในบริเวณ พื้นที่โครงการและภายนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด พร้อมทั้ง กำหนดบทลงโทษต่อผู้ฝ่าฝืน รวมทั้งทำการชี้แจงให้คนงานและ เจ้าหน้าที่ได้รับทราบตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและพฤติกรรมของสัตว์ป่า	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลา การทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่..... พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วีซีอี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 54/109
---	---	--	--


ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-7)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถขนส่งอุปกรณ์การทดสอบหลุม เครื่องจักรและพนักงานในระยะทดสอบหลุม</li> <li>- อุบัติเหตุและความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถขนส่งน้ำมันดิบ รถขนส่งน้ำจากกระบวนการผลิต และรถขนส่งพนักงานในระยะผลิตปิโตรเลียมของโครงการ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำกับดูแลให้ผู้นับหมอบปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้เส้นทางของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการจำกัดความเร็วรถขนส่งของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน หรือถนนลูกรัง เพื่อความปลอดภัยและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง</li> <li>2. จัดทำสัญญาณป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกะพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก</li> <li>3. ควบคุมยานพาหนะให้มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงพลา เป็นไปตามค่าที่กำหนดโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบถนนแต่ละประเภท เพื่อลดความเสียหายของผิวจราจรและโครงสร้างของถนน</li> <li>4. ทำการสำรวจและตรวจสอบสภาพถนน และหากพบว่ามีความผิดปกติบนผิวทางจราจรต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับเก็บกวาดทำความสะอาดถนนโดยทันที</li> <li>5. อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในการขับขี่ ตลอดจนบทลงโทษเมื่อมีการฝ่าฝืนและข้อห้ามต่าง ๆ เช่น การดื่มสุรา การใช้ยาเสพติด เป็นต้น และทำการสุ่มตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ และสารเสพติดพนักงานขับรถเป็นประจำทุกวัน</li> <li>6. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างรถขนส่งที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบ ให้ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินสำหรับบรรทุกน้ำมัน</li> </ol>	<p>เส้นทางขนส่งในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>ทางร่วม/ทางแยก และแยกทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>เส้นทางขนส่งในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>ตลอดระยะเวลาการผลิตปิโตรเลียม</p>	บริษัท เอส โอ รีเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(Mr. Leung Yu Hang)</p> <p>ผู้จัดการทั่วไป</p> <p>บริษัท เอส โอ รีเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	 <p>ตำแหน่ง พ.ศ.2564</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกตุมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	<p>หน้า 55/109</p>
--	--	--	--------------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-8)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. หากพบว่าถนนมีการชำรุดเสียหายจากการขนส่งของโครงการ ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เหมือนเดิม</li> <li>8. ติดตั้งอุปกรณ์ระบุตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GPS) ที่รถบรรทุกน้ำมันทุกคัน โดยรถบรรทุกน้ำมันทุกคันจะต้องได้รับอนุญาตจากกรรมการขนส่งทางบกให้เป็นรถขนส่งเชื้อเพลิงโดยเฉพาะ และต้องติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินพื้นฐานตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งน้ำมัน</li> <li>9. การขนส่งน้ำมันดิบด้วยรถบรรทุกน้ำมันแบบ Semi-Trailer ต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วรถขนส่งน้ำมันไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่วิ่งผ่านชุมชน และช่วงที่วิ่งผ่านถนนทางเข้าพื้นที่ฐานหลุมผลิต และไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง</li> <li>- เปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่ง</li> <li>- การขนส่งน้ำมันดิบหากมีรถบรรทุกตั้งแต่ 2 คัน ให้รักษาระยะห่างระหว่างกันประมาณ 200 เมตร</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) หากมีกรณีจำเป็นต้องขนส่งเกินเวลาดังกล่าวแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน</li> </ul> </li> <li>10. พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดิบทุกคนต้องได้รับการอบรม และได้รับใบอนุญาตขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุก่อนที่จะมีการปฏิบัติงานภายในโครงการ และมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการประชุมหารือกับผู้รับเหมาทางด้านความปลอดภัยและการทำงานเป็นประจำทุกเดือน</li> </ol>	<p>เส้นทางขนส่งในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p> <p>รถบรรทุกน้ำมันดิบของโครงการ</p> <p>เส้นทางขนส่งในระยะผลิตปิโตรเลียม</p> <p>พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดิบ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</p>	บริษัท เอส โอ รีเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(Mr. Leung Yu Hang)</p> <p>ผู้จัดการทั่วไป</p> <p>บริษัท เอส โอ รีเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด</p>	 <p>ตำแหน่ง พ.ศ.2564</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวจันทรา เกตุมี)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	<p>หน้า 56/109</p>
--	---	--	--------------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-9)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	เศษตะกอนต่าง ๆ หรือวัสดุที่อาจทำให้เกิดขวางกั้นการระบายน้ำในรางระบายภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต	1. ให้ดูแลรักษารางระบายน้ำในฐานหลุมผลิตเป็นประจำ และขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
8. การเกษตรและปศุสัตว์	ความร้อนและแสงสว่างจากการเผาไหม้ที่ปล่อยแก๊ส	1. ติดตั้งแผ่นกัน (Flare Shield) ที่ทำจากวัสดุทนความร้อน สูงอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบปล่องแก๊ส เพื่อลดผลกระทบด้านความร้อนและแสงสว่าง 2. กรณีที่มีการร้องเรียนจากชาวบ้านเนื่องมาจากผลกระทบจากการเผาก๊าซ เช่น กลิ่น เขม่าควัน เสียงดัง ความร้อนสูง ให้บริษัทฯ รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขเหตุของผลกระทบนั้น ๆ โดยเร็ว 3. จัดให้มีการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายอย่างเป็นธรรมและเหมาะสม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากการเผาก๊าซทั้งของโครงการ เช่น ความเสียหายต่อพืชผลทางการเกษตรจากความร้อน เขม่าควัน เป็นต้น 4. กำหนดตำแหน่งติดตั้งปล่องแก๊สให้ไกลจากแหล่งรับผลกระทบที่อ่อนไหว	ปล่องแก๊สภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิต ชุมชนใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เกษตรที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตที่ได้รับการเยียวยา	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. การจัดการของเสีย	ของเสียต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทดสอบหลุมและผลิตปิโตรเลียม ประกอบด้วยของเสียจากพนักงานประจำฐาน ของเสียอันตรายต่าง ๆ และน้ำมันปนเปื้อนจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การทดสอบหลุม	1. ติดตั้งอุปกรณ์การทดสอบหลุม และอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีบนพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ฐานรองรับแท่นเจาะเดิม ซึ่งมีคันคอนกรีตล้อมรอบหรือวางบนวัสดุกันซึม ส่วนถังเก็บกักต่าง ๆ ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบหรือมีภาชนะรองรับ โดยพื้นที่ภายในคันคอนกรีตหรือภาชนะรองรับต้องมีความจุเพียงพอที่สามารถกักเก็บของเหลวภายในถังจนไม่เกิดเหตุรั่วซึม	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 57/109
---	--	--	---	-------------

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-10)

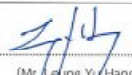


ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-1)		2. ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทดสอบหลุม และการผลิตปิโตรเลียมต้องได้รับการจัดการตามมาตรฐานของบริษัทฯ ได้แก่ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของขยะ เช่น ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะอินทรีย์ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตราย เป็นต้น - กำหนดให้ใช้วิธีการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียให้เหมาะสม ได้แก่ ▪ ขยะมูลฝอยทั่วไป หรือขยะมูลฝอยจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานประกอบด้วย เศษอาหาร เศษพลาสติก เศษกระดาษ และเศษใบไม้ เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี เพื่อไปกำจัดต่อไป ▪ ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ให้คัดแยก จัดเก็บ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือรวบรวมส่งให้ร้านค้ารับซื้อขยะรีไซเคิล ▪ ขยะอันตราย จากกิจกรรมการทำงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ ใช้แล้ว กระป๋องสเปรย์ ถังบรรจุสารเคมีและน้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว ผ้าเช็ดน้ำมัน เป็นต้น รวบรวมจัดส่งให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายที่มีใบอนุญาตตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด 3. กำกับดูแลให้มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยให้ตรงเวลา เพื่อป้องกันการตกค้างในฐานหลุมผลิต การขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่คัดแยกและกำจัด ต้องใช้ความระมัดระวังไม่ให้เกิดการตกหล่น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 58/109
---	--	--	---	-------------






ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-11)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-2)	กิจกรรมการขนส่งและการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิตลงสู่หลุมอัดกลับน้ำ อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดินและแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง กรณีที่เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือเกิดการรั่วไหลของน้ำจากกระบวนการผลิตในระหว่างการขนส่ง การขนถ่าย หรือการกักเก็บ เป็นต้น	4. การใช้ยานพาหนะต่าง ๆ ในการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ถ้ามี) ต้องวางอุปกรณ์ความปลอดภัยที่มีคันหรือรางระบายน้ำล้อมรอบหรือวัสดุกันซึมเสมอ เพื่อจำกัดการแพร่กระจายและการซึมผ่านลงสู่ใต้ดินกรณีเกิดการรั่วไหล	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		5. จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระเบียบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัดหรือกำจัด			
		6. กรณีเกิดเหตุการณ์ปิโตรเลียมหรือสารเคมีหกรั่วไหล ต้องรีบทำความสะอาดพื้นที่ โดยต้องมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการจัดการขนานาน้ำประจําอยู่ที่ฐานหลุมผลิตตลอดช่วงการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม			
		ก. การป้องกันการรั่วไหลจากถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต	พื้นที่อัดกลับน้ำ L44-C และ WB-1 Deep	ตลอดระยะเวลาการผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1. วางถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิตบนพื้นที่ลาดคอบกริด			
		2. จัดให้มีคันคอนกรีตกันล้อมรอบถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิตสำหรับในกรณีเกิดเหตุการณ์รั่วไหล			
		3. จัดให้มีรางระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่วางถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิตไปยังบ่อคอนกรีตขนาด 4,150 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ L44 C และขนาด 3,434 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ WB-1 Deep			
		4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์อัดกลับน้ำอย่างสม่ำเสมอ			
		5. ในกรณีที่ไม่มีรถซ่อมแซมถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต ให้ดำเนินการอัดน้ำลงหลุมอัดกลับน้ำโดยตรง			

ลงชื่อ  (Mr. J. Jang Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ฐานหลุมผลิต L44/43 พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ภา เกษมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 59/109
--	---	---	--

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-12)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการของเสีย (ต่อ-3)		ข. กรณีเครื่องสูบน้ำชำรุด	พื้นที่อัดกลับน้ำ L44-C และ WB-1 Deep	ตลอดระยะเวลาการผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		6. เก็บน้ำในถังเก็บน้ำหรือบ่อคอนกรีตขนาด 4,150 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ L44-C และขนาด 3,434 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ WB-1 Deep เป็นการชั่วคราวเพื่อลดปริมาณน้ำอัดกลับให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม			
		7. กรณีที่เครื่องสูบน้ำชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด			
		8. จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ในพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ เพื่อใช้ในกรณีที่เครื่องสูบน้ำชำรุด หรือทำการซ่อมแซม			
		9. กรณีที่จำเป็นต้องทำการปิดหลุมที่มีอัตราการผลิตน้ำจากกระบวนการผลิตสูง เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะต้องอัดกลับ			
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำอย่างสม่ำเสมอ			
		ค. กรณีที่หลุมอัดกลับน้ำมีปริมาณการอัดกลับน้ำเท่ากับร้อยละ 80 ของความจุของหลุมอัดกลับน้ำ			
		11. เก็บน้ำในถังเก็บน้ำหรือบ่อคอนกรีตขนาด 4,150 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ L44-C และขนาด 3,434 บาร์เรล สำหรับพื้นที่หลุมอัดกลับน้ำ WB-1 Deep เป็นการชั่วคราวเพื่อลดปริมาณน้ำอัดกลับให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม			
		12. กรณีที่จำเป็นต้องทำการปิดหลุมที่มีอัตราการผลิตน้ำจากกระบวนการผลิตสูง เพื่อลดปริมาณน้ำที่จะต้องอัดกลับ			
		13. รักษาความสมดุลระหว่างอัตราการผลิตน้ำจากกระบวนการผลิต และการอัดกลับน้ำให้เหมาะสมกับความสามารถในการอัดกลับที่มี			

ลงชื่อ  (Mr. J. Jang Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ฐานหลุมผลิต L44/43 พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์ภา เกษมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 60/109
--	--	---	--

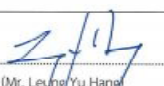


ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-13)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเลือกซื้อสินค้าในท้องถิ่น และการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจชุมชน</li> <li>การทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์การทดสอบหลุม อุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียม และพาหนะขนส่ง อาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น เสียงดัง ฝุ่นฟุ้งกระจาย เป็นต้น</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาว่าจ้างงานท้องถิ่นที่มีความสามารถสอดคล้องกับลักษณะงานเข้าทำงานตามความเหมาะสม</li> <li>พิจารณาให้พนักงานของบริษัทฯ สนับสนุนสินค้าผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภคที่หาได้ในท้องถิ่นตามความเหมาะสม เช่น อยู่นอกเขตจากที่ตั้งฐานหลุมผลิต และมีคุณภาพหรือราคาที่เหมาะสม</li> <li>ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับระบบจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (HSE) ของบริษัทฯ เช่น ห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเสพสารเสพติดขณะปฏิบัติงาน การตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้าทำงาน การคัดเลือกพนักงานให้องค์ตามความเหมาะสม หรือคัดเลือกพนักงานที่คุ้นเคยกับสภาพพื้นที่ เป็นต้น</li> <li>กรณีที่มีปัญหาคือว่า กิจกรรมการทดสอบหลุมและผลิตปิโตรเลียมของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค โครงการฯ ต้องมีมาตรการจ่ายค่าชดเชยที่เหมาะสม เช่น การซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ</li> </ol>	<p>ชุมชนใกล้เคียงฐานหลุมผลิต</p> <p>พื้นที่ฐานหลุมผลิต</p> <p>พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p>	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
11. การสาธารณสุข	การทดสอบหลุมและผลิตปิโตรเลียม จัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความเสี่ยงจากแหล่งกักเก็บ และ/หรือความรบกวนจากการเผือก๊าซ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของชุมชนใกล้เคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนใกล้เคียง</li> <li>จัดให้มีแผนประสานงานกับโรงพยาบาลวิเศษบุรี เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินและกรณีที่เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยอันเนื่องมาจากโครงการฯ ได้ในพื้นที่</li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 61/109
--	---	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-14)

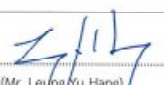


ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. การสาธารณสุข (ต่อ)		3. กรณีที่เกิดโรคอุบัติใหม่ เช่น การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นต้น บริษัทฯ และผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคของกรมควบคุมโรค หรือมาตรการของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	การทดสอบหลุมและผลิตปิโตรเลียม จัดเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงจากความเสี่ยงจากแหล่งกักเก็บ และ/หรือ ความรบกวนจากการเผือก๊าซ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง หรือผู้ที่สัญจรผ่านเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>การทดสอบหลุมและการผลิตปิโตรเลียมต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานทั้งหมด รวมทั้งข้อกำหนดในการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety Environment Management System) ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ที่สำคัญได้แก่             <ul style="list-style-type: none"> <li>การปฏิบัติงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System)</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานสวมใส่อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงานที่ปฏิบัติและชนิดของสารเคมี</li> <li>ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนต่าง ๆ ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย</li> <li>ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในการคมนาคมขนส่ง</li> <li>การจัดทำ Hazardous Area Classification</li> <li>การจัดทำ HAZOP ของอุปกรณ์และกระบวนการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม</li> </ul> </li> </ol>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 2564 พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 62/109
--	---	---	---



ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-15)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-1)		2. จัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) ในแต่ละวัน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของบริษัทฯ เข้ามาตรวจสอบดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารเคมี สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แว่นตาป้องกันฝุ่น ชุดทำงานเหมาะสมกับสารเคมีที่มีโอกาสเสี่ยงจะได้รับสัมผัส เป็นต้น 5. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซประจำฐานหลุมผลิต เช่น เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพา เป็นต้น และในการนี้ที่ตรวจพบการรั่วไหลของก๊าซมีเทนที่ระดับความเข้มข้น 20% LEL และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ระดับความเข้มข้น 10 ppm อุปกรณ์จะส่งสัญญาณเตือนอัตโนมัติระดับที่ 2 (เสียงดัง 2 ครั้งติดกัน พร้อมกันแสงไฟ LED สีแดงกระพริบ 2 ครั้งติดกัน ซึ่งจะแจ้งเตือนเป็นระยะ ๆ) บริษัทฯ จะดำเนินการดังนี้ - ให้งานที่อยู่นั้นบริเวณพื้นที่ฐานหลุมผลิตอพยพโดยเลือกย้ายไปยังจุดรวมพลซึ่งเป็นที่อยู่ปลอดภัย - ปฏิบัติตามแผนตอบสนองภัยพิบัติฉุกเฉิน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ความ พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 63/109
--	--	--	---

ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-16)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-2)		6. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การทดสอบหลุม/ผลิตปิโตรเลียม อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงหรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่เตรียมไว้ 7. จัดทำสัญญาณป้ายเตือนต่าง ๆ และสัญญาณไฟกระพริบให้ผู้ใช้เส้นทางเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน โดยมีระยะติดตั้งที่เหมาะสม โดยเฉพาะในบริเวณทางร่วม/ทางแยก 8. พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดับทุกคนต้องได้รับการอบรม และได้รับใบอนุญาตขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุก่อนที่จะมีการปฏิบัติงานภายใต้โครงการ และมีการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการประชุมหารือกับผู้รับเหมาดำเนินการด้านความปลอดภัยและการทำงานเป็นประจำทุกเดือน 9. ให้มีการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์สำหรับพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดับก่อนการขนส่งน้ำมันดับทุกครั้ง หากมีปริมาณแอลกอฮอล์เกินที่กำหนดให้ดำเนินการถอนใบอนุญาตขับขี่ที่บริษัทฯ กำหนดไว้ 10. การขนส่งน้ำมันดับด้วยรถบรรทุกน้ำมันดับแบบ Semi-Trailer ต้องควบคุมผู้ขับขี่ปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ - จำกัดความเร็วรถขนส่งน้ำมันดับไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในทางที่ไร้ขอบเขต และช่วงที่ไร้ขอบเขตทางเข้าพื้นที่ฐานหลุมผลิต และไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง บนถนนทางหลวง - เปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาขณะขนส่ง - การขนส่งน้ำมันดับห้ามมีรถบรรทุกคันที่ 2 คัน ให้รักษาระยะห่างระหว่างกับประมาณ 200 เมตร - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น (06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) หากมีความจำเป็นที่ต้องขนส่งเกินเวลาต้องแจ้งให้ชุมชนทราบก่อน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต  ทางร่วม/ทางแยก และปากทางเข้าออกพื้นที่ฐานหลุมผลิต  พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันดับ  เส้นทางขนส่งในระยะเวลาผลิตปิโตรเลียม	ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ความ พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด หน้า 64/109
--	---	--	---



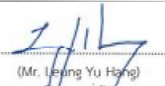


ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ 17)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน (ต่อ-3)		11. การจัดการด้านสาธารณสุข - จัดให้มีบุคลากรที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาลประจำสำนักงานวิเชียรบุรี - ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลวิเชียรบุรี เพื่อจัดการรับส่งผู้ป่วย กรณีเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน 12. จัดให้มีหลักสูตรการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่าง ๆ ให้กับผู้รับเหมา และพนักงานของบริษัทฯ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพงานและสามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติงาน 13. จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้รับการออกแบบและติดตั้งให้เพียงพอและสอดคล้องตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 14. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงาน ตามแผนฝึกซ้อมของบริษัทฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 15. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนวันเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานของบริษัทฯ/พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยงภายในฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการผลิตปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Luang Yu Hango) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๔	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 65/109
---	--	---	--

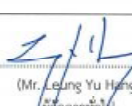


ตารางที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะปิดหลุมและสละหลุม

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การปิดหลุมและสละหลุม	การปิดหลุมและสละหลุมอาจทำให้เกิดการพังของก๊าซที่ตกค้างอยู่ในหลุม การรั่วไหลของปิโตรเลียมหรือสารเคมีที่ตกค้างในท่อเครื่องจักรอุปกรณ์ประกอบการเจาะต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม	1. การปฏิบัติตามต่าง ๆ ในการยกเลิกหลุม หรือคืนสภาพพื้นที่ฐานหลุมผลิตต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 มาตรา 80 และพระราชบัญญัติปิโตรเลียม ฉบับที่ 6 พ.ศ.2550 มาตรา 80/1 และมาตรา 80/2 หรือตามประกาศฉบับล่าสุดรวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย/ข้อบังคับหรือเงื่อนไขในการยกเลิกสัมปทานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างเคร่งครัด 2. การดำเนินการรื้อถอนสิ่งติดตั้งในการประกอบกิจการปิโตรเลียม โครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 และร่างกฎกระทรวงกำหนดแผนงานประมาณการค่าใช้จ่ายและหลักประกันในการรื้อถอนสิ่งติดตั้งที่ใช้ในกิจการปิโตรเลียม 3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการปิดหลุมและสละหลุม ได้แก่ กำหนดการและระยะเวลาการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการควบคุมความปลอดภัยในระหว่างดำเนินการต่อชุมชนใกล้เคียงฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและรับฟังข้อกังวลก่อนดำเนินการ อย่างน้อย 15 วัน หรือตามแผนประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ 4. การยกเลิกหลุม (Well Abandonment) ให้ดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่เป็นหลุมเจาะที่พบน้ำมัน/ก๊าซ (Discovery Well) ให้ดำเนินการดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>รื้อถอนเครื่องจักรอุปกรณ์การเจาะต่าง ๆ ออกจากพื้นที่ด้วยความระมัดระวัง มิให้เกิดการหกรั่วไหลของน้ำมันดิบ ก๊าซ หรือสารเคมี ที่อาจจะตกค้างอยู่</li> <li>ทำความสะอาดพื้นที่กำจัดพบน้ำมัน/สารเคมีที่หกรั่วไหลในบริเวณพื้นที่หลังจากการรื้อถอนอุปกรณ์ต่าง</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต  ฐานหลุมผลิตที่สิ้นสุดการดำเนินการ และรื้อถอนโครงสร้าง  พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการปิดหลุมและสละหลุม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Luang Yu Hango) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๔	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 66/109
---	--	---	--

ตารางที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะปิดหลุมและถมหลุม (ต่อ)

ปัจจัย	สาเหตุ/ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การปิดหลุมและถมหลุม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่เป็นหลุมแห้ง (Dry Well) จะดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบการตกค้างของน้ำมันดิน/ก๊าซในเส้นท่อ ระบบวาล์วที่หัวบ่อและอุปกรณ์อื่น ๆ ก่อนการรื้อถอน</li> <li>ก่อนการรื้อถอนต้องทำความสะอาดภายในเส้นท่อดำน้ำกลับและ Piggings เพื่อป้องกันการหกขังของน้ำมันดิน/สารเคมีที่อาจตกค้างอยู่ภายในท่อ</li> </ul> </li> <li>การยกเลิกการดำเนินงานในฐานหลุมผลิตนั้น ๆ (Site Abandonment) โครงการฯ จะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ/ข้อบังคับต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเงื่อนไขของสัมปทาน โดยดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอแผนการยกเลิกการเจาะและแผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ต่อกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>ยกเลิกระบบทั้งหมด ตรวจสอบการตกค้างของก๊าซ/น้ำมันในอุปกรณ์/ระบบท่อต่าง ๆ ทำความสะอาดและรื้อถอนออกจากพื้นที่ ฯลฯ</li> <li>ตรวจสอบประเมินการปนเปื้อนของพื้นที่จากกิจกรรมการผลิตและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิม</li> <li>ส่งมอบพื้นที่คืนให้แก่เจ้าของที่ดิน</li> </ul> </li> </ul>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะเวลาการปิดหลุมและถมหลุม	บริษัท บี.บี.ไอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.ไอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด		ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 67/109
---	---	------------------	--	--	-------------


ตารางที่ 6 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะที่นำมากำหนดมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. เนื่องจากที่ตั้งฐานหลุมผลิตโครงการเก็บที่พื้นที่เกษตร (นาข้าว) ไม่ทราบว่ามีบริเวณนั้นเคยเกิดน้ำท่วมหรือไม่ เป็นทางน้ำไหลหรืออยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือไม่ หากเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือมีโอกาสดังกล่าวจะเกิดน้ำท่วมในหน้าฝน ควรมีการก่อสร้างคันดินกันเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่ฐานหลุมผลิต และนำเอาน้ำไปใช้ภายในพื้นที่ฐานหลุมผลิตออกสู่พื้นที่ภายนอก 2. การออกแบบคันดินล้อมรอบพื้นที่กันชน ให้พิจารณาระดับความสูงของคันดินเพื่อให้สามารถรับปริมาณน้ำสูงสุดที่ได้จากการคำนวณโดยใช้ค่าปริมาณน้ำฝนสูงสุดรายปี ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเสียจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	1. กำหนดให้ก่อสร้างคันดินล้อมรอบพื้นที่กันชนของฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WONE-F ให้สูงอย่างน้อย 0.5 เมตร ก่อนดำเนินการปรับถมดินเพื่อก่อสร้างฐานหลุมผลิต เพื่อคั่นกั้นดินตะกอนที่อาจเกิดจากการชะล้างน้ำไม่ให้ไหลออกไปภายนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต และป้องกันการปนเปื้อนของของเหลวช่วยเหลือ/น้ำปนเปื้อน/สารเคมี ที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการออกสู่ภายนอก	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ก่อนดำเนินการปรับถมพื้นที่ฐานหลุมผลิต	บริษัท บี.บี.ไอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.ไอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด		ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี. คอนซัลแตนท์ จำกัด	หน้า 68/109
---	---	------------------	--	--	-------------

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสีย อันตราย	การหกหรือรั่วไหลของสารเคมี ช่วยเจาะ น้ำมัน สารเคมี หรือ ของเสียอันตราย อาจทำให้เกิด การปนเปื้อนลงสู่ดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และ/หรือ สิ่งมีชีวิต ในน้ำ	1. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการรวบรวม จัดเก็บ ติดฉลาก และขนถ่าย สารเคมี และน้ำมันต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด และจัดเก็บในพื้นที่ ปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		2. จัดเก็บสารเคมีโดยแยกประเภทตามคุณสมบัติของสารเคมี และ จัดการตามวิธีมาตรฐาน เพื่อป้องกันการก่อมลพิษ			
		3. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์จัดการน้ำมันให้พร้อมใช้งาน กรณีเกิดการหกหรือรั่วไหลต้องรีบทำความสะอาดทันที			
		4. มีคันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บน้ำมันดิบ โดยพื้นที่ภายในคันต้อง มีปริมาณเพียงพอในการรองรับของเหลวภายในถังได้ทั้งหมด			
		5. มีการบำรุงรักษา การตรวจสอบอุปกรณ์การผลิตปิโตรเลียมตลอด ระยะเวลาดำเนินการ			
		6. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด			
		7. ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินสำหรับเหตุการณ์รั่วไหล ทั้งในระหว่างการผลิตปิโตรเลียมและการขนส่ง โดยปฏิบัติตาม ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์อย่างเคร่งครัด			
		8. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินเกิดเหตุน้ำมัน รั่วไหล เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		9. จัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) ในแต่ละวัน	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วีชั่น อี คออสเทล จำกัด	 บริษัท วีชั่น อี คออสเทล จำกัด	หน้า 69/109
--	--	--	---	-------------

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-1)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การรั่วไหลของสารเคมี น้ำมัน และของเสีย อันตราย (ต่อ)	การหกหรือรั่วไหลของการรั่วไหล ของสารเคมีอันตรายซึ่งเป็นการ หยั่งหรือไหลลงสู่ดิน น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน และ/หรือ สิ่งมีชีวิต ในน้ำ	10. ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามข้อกำหนด และกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีอันตราย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎกระทรวง กำหนดเงื่อนไข วิธีการขอรับอนุญาต และการ ดำเนินการเกี่ยวกับวัสดุอันตรายพิเศษ วัตถุอันตรายได้ หรือพลังงานปรมาณู พ.ศ. 2550</li> <li>• พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2559</li> <li>• กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2546</li> <li>• ประกาศคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง มาตรฐาน ความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสีออกตามพระราชบัญญัติพลังงาน ปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504</li> <li>• ข้อบังคับการขนส่งสารกัมมันตรังสีอย่างปลอดภัย พ.ศ. 2548 (No. TS-R-1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและ ประชาชน</li> <li>• แนวทางการจัดเก็บกากกัมมันตรังสีอย่างปลอดภัย (No. WS G 61)</li> </ul>	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีควบคุมตลอดระยะเวลา การขนส่งและการใช้สารกัมมันตรังสี	พื้นที่ฐานหลุมผลิตและ เส้นทางขนส่งของโครงการ		

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วีชั่น อี คออสเทล จำกัด	 บริษัท วีชั่น อี คออสเทล จำกัด	หน้า 70/109
--	--	--	---	-------------



ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-2)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การหลั่งระหว่างเจาะ	การหลั่งของปิโตรเลียมหรือ Blowout เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงความดันขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระหว่างการเจาะ การทดสอบหลุม การผลิต และการปิดหลุม ในกิจกรรมการยกเล็กหลุม โดยมีสาเหตุเนื่องจากการวางแผนการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ไม่มีมาตรการเตรียมการไว้ล่วงหน้า ตลอดจนความผิดพลาดในการทำงานของระบบวาล์วควบคุมต่าง ๆ การหลั่งอาจก่อความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานปฏิบัติงาน และชุมชนโดยรอบ รวมถึงผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ทรัพยากรดิน พื้นที่เกษตร และสภาพนิเวศวิทยาที่เปลี่ยนแปลง	ก. การออกแบบหลุมเจาะ	บริเวณหลุมเจาะ	ก่อนการเจาะหลุมปิโตรเลียม	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		1. คำนวณปริมาณของเหลวช่วยเจาะ และออกแบบ Casings ในแต่ละหลุมเจาะให้เหมาะสม เพื่อช่วยควบคุมความดันในหลุมเจาะให้สมดุลกับความดันในชั้นหิน เพื่อป้องกันการ influx ของปิโตรเลียมเข้าสู่หลุมเจาะ			
		ข. อุปกรณ์ป้องกันการหลั่ง/อุปกรณ์ความปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	
		2. การปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงาน Drilling Procedure and Standards อย่างเคร่งครัด และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการหลั่ง (Blow Out Preventer : BOP) เมื่อทำการเจาะจนถึงระดับชั้นโครงสร้างที่คาดว่าจะมีแหล่งปิโตรเลียมอยู่			
		3. ตรวจสอบและทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันการหลั่ง (BOP) และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ให้มีความพร้อมอยู่เสมอเมื่อจะใช้งาน	บริเวณหลุมเจาะ		
		4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและฉุกเฉินต้องมีอยู่ประจำระหว่างการทำงานทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต		
		5. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด			

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่ 25/6/2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 71/109
---	---	--	--

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-3)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การหลั่งระหว่างเจาะ (ต่อ)		ค. แผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน			บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		6. จัดให้มีคู่มือแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน หรือ Blow Out Contingency Plan ไว้ประจำฐานหลุมผลิต เพื่อเป็นหลักปฏิบัติงานกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเจาะ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	
		7. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		8. กรณีเกิด Blow Out ท่อแตก หรือท่อระเบิด โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ/แผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน หรือ Management of Effect from a Well Blow Out อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัทฯ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	
		9. มาตรการทั่วไป			
		10. กำหนดให้มีการประชุมหรือในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	
		10. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่			

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 วันที่ 25/6/2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอมพิวเตอร์ จำกัด หน้า 72/109
---	---	--	--

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-4)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. อัคคีภัยและการระเบิด	การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและประชาชนที่อยู่ข้างเคียง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบตามระยะทางของรัศมีความร้อนและแรงดันจากการระเบิด	1. จัดให้มีผู้ฝึกสอนและทดสอบก่อนการปฏิบัติงานให้ประจำฐานการผลิต เพื่อเป็นหลักสูตรปฏิบัติในการมีเหตุการณ์ขึ้นจริง ทั้งนี้ พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติ ตามแผนดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานเสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและคู่มือในการจัดการเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ประจำฐานหลุมผลิต และควรมีการซักซ้อมปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวตามความเหมาะสม	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
		3. จัดทำแผนซ้อมหนีไฟ รวมพลอพยพ (Fire/Muster Drill) และซ้อมการปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	
		4. สัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแรงดันเพลิงต้องอยู่ประจำระหว่างการทำงานทุกครั้ง และต้องตรวจสอบให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ปีละ 1 ครั้ง	
		5. โครงการฝึกอบรมปฏิบัติตามมาตรการ/แผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียง โดยให้มีการประสานงานระหว่างทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของเจ้าของโครงการและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้นำชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ปีละ 1 ครั้ง	
		6. จัดให้มีการซ้อมแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	ควบคุม พ.ศ.2564 หน้า 73/109
---	--	--	--------------------------------




ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-5)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. อัคคีภัยและการระเบิด (ต่อ)		7. กำหนดให้มีการสุ่มหรือในบริเวณที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		8. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่			
		9. ทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้ตามที่กำหนด			
		10. ในระหว่างที่ทำการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้มีการตรวจสอบว่ามีประชาชนเข้ามาประกอบอาชีพอยู่ในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบหรือก๊าซธรรมชาติหรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเหตุการณ์ที่เหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น			
4. การรบกวนของวัตถุและการตกจากที่สูง	การรบกวนของวัตถุต่าง ๆ การลื่นล้ม และการตกจากที่สูง อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ทรัพย์สิน ทรัพยากรดิน แร่สงน้ำ รวมถึงประชาชนที่ใช้เส้นทางขนส่งของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
		2. การจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPC) ให้พนักงานสวมใส่			
		3. จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงาน แจ้งถึงข้อควรระวังแก่พนักงาน			
		4. ผู้ทำงานบนที่สูงต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ผ่านหลักสูตรการอบรมและการทดสอบ			
		5. จัดให้มีการจัดเก็บที่ดี ไม่ให้มีเศษวัสดุบนพื้นที่ทำงาน เพื่อป้องกันการรบกวนของวัตถุและอุปกรณ์			
		6. ตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงาน จะต้องปราศจากสภาพการที่ จะทำให้เกิดการสะดุด ลื่นล้มบนพื้นที่ทำงาน และต้องมีการจัดเก็บที่ดี			
		7. ตรวจสอบอุปกรณ์ และสายเคเบิลที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุบัติเหตุ			

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ..... (นางสาวจินตรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	ควบคุม พ.ศ.2564 หน้า 74/109
---	--	--	--------------------------------

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-6)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การรั่วไหลของวัตถุและ การตกจากที่สูง (ต่อ)		8. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ในบริเวณใกล้กับเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อป้องกันความเสียหาย 9. ใช้เชือกในการผูกวัตถุอุปกรณ์ เมื่อต้องนำไปใช้งานบนที่สูง	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
5. พายุฤดูร้อน และพายุ หมุนเขตร้อน	อาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ รวมถึงความเสียหายต่อโครงสร้างและทรัพย์สินของโครงการ	1. เลือกโครงสร้างแท่นเจาะและอุปกรณ์ให้สามารถทนต่อพายุฤดูร้อนและพายุหมุนเขตร้อนที่รุนแรงได้ 2. ในระหว่างดำเนินการกิจกรรมการเจาะหลุมปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ 3. ในกรณีที่เกิดพายุฤดูร้อน หรือพายุหมุนเขตร้อน ให้อีโคโนมิค รีซอร์สเซส ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ - บริษัทฯ และบริษัทผู้รับเหมา "ต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมที่ไม่จำเป็น" และ "ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่อันตราย" - เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปอยู่ในสถานที่ปลอดภัย ตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน • เมื่อเกิดเหตุการณ์และหัวหน้างานชุดเจาะ (Drilling Supervisor) ประเมินสถานการณ์แล้วว่าไม่สามารถควบคุมได้ ทำการสั่งให้คนงาน/พนักงานไปยังจุดรวมพลของโครงการ • นับจำนวนคนงาน/พนักงานก่อนดำเนินการอพยพไปยังสถานที่ปลอดภัย • เมื่ออพยพคนงาน/พนักงานไปยังสถานที่ปลอดภัยทั้งหมดแล้ว หัวหน้างานชุดเจาะ (Drilling Supervisor) จะรายงานต่อไปที่ผู้จัดการแท่นชุดเจาะ (Drilling Manager) และผู้จัดการฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (HSE Manager) ตามลำดับ 4. มีกฏข้อห้ามการอพยพและตอบสนองตามแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ	แท่นเจาะ พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ช่วงการจัดทำแท่นเจาะ ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เต็มมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	2564 หน้า 75/109
---	---	---	---------------------

ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-7)

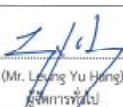


ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การเกิดอุทกภัย	ที่ตั้งฐานหลุมผลิตอยู่ในพื้นที่ลุ่มซึ่งมีโอกาสเกิดน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน	1. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าใกล้ทางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ลอกแก้มก้นคลองบริเวณถนนทางเข้าให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถไหลบ่าได้ตามธรรมชาติ หรือทำแนวเบี่ยงไม่ให้น้ำไหลเข้าปะทะพื้นที่ก่อสร้างโดยตรง 2. กำหนดให้ก่อสร้างคันดินล้อมรอบพื้นที่กันชนของฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WNEF ให้สูงอย่างน้อย 0.5 เมตร ก่อนดำเนินการปรับถมดินเพื่อก่อสร้างฐานหลุมผลิต เพื่อตัดกวดดินตะกอนที่อาจเกิดจากการชะของน้ำไม่ให้ไหลออกไปภายนอกพื้นที่ฐานหลุมผลิต และป้องกันการปนเปื้อนของของเหลวช่วยเจาะ/น้ำปนเปื้อน/สารเคมีที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการออกสู่ภายนอก 3. ปรับถมพื้นที่ฐานหลุมผลิตให้มีความสูงมากกว่าพื้นที่โดยรอบประมาณ 1 เมตร หรือไม่น้อยกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดในพื้นที่ 4. ในระหว่างดำเนินการกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมให้ติดตามตรวจสอบสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาอย่างสม่ำเสมอ 5. เลี่ยงระดับน้ำในกรณีที่เกิดอุทกภัยขึ้นภายในพื้นที่ศึกษาและประสานงานกับกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอวิเชียรบุรี เพื่อเตรียมพร้อมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมบริเวณฐานหลุมผลิต	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโคโนมิค รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เต็มมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	2564 หน้า 76/109
---	---	---	---------------------



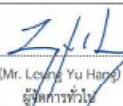


ตารางที่ 7 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ (ต่อ-8)

ปัจจัย	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การเกิดอุทกภัย (ต่อ)		6. กรณีที่เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากระดับน้ำท่วมสูงประมาณร้อยละ 80 ของความสูงของฐานหลุมผลิต จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยรอบ ดังนี้ - หลุดดำเนินการในฐานหลุมผลิตนั้น - จัดให้มีการวางแนวระแนงทรายให้มีความสูงกว่าระดับน้ำท่วมถึงโดยรอบพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางอุปกรณ์ประกอบการเจาะในระแวกหลุมปิโตรเลียม พื้นที่วางอุปกรณ์การผลิต (ถังเก็บน้ำมันดิบ ถังเก็บน้ำจากกระบวนการผลิต) บ่อ Cellar เป็นต้น - ให้รถบรรทุกดูดน้ำเข้าสู่น้ำจากบ่อคอนกรีต และบ่อ Cellar เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่พื้นที่โดยรอบ - หากจำเป็นให้เตรียมพร้อมที่จะอพยพไปสถานที่ปลอดภัย	พื้นที่ฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 อนุมัติ พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจินตนา แก้วมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 77/109
--	--	---	-------------

ตารางที่ 8 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WU)</li> </ul>	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - วิธีมาตรฐานของ APHA, U.S.EPA หรือวิธีมาตรฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่รอบโรงกลั่นพื้นที่ฐานหลุมผลิต บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2) ฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WONE F จำนวน 2 สถานี - A1 : หมู่ที่ 14 บ้านมาสมบ - A2 : สำนักสงฆ์หนองขมิ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในช่วงที่มีการก่อสร้างไปแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกิจกรรมการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการแต่ละแห่ง</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>• ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	30,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 อนุมัติ พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจินตนา แก้วมณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 78/109
--	--	---	-------------

ตารางที่ 8 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-1)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและควมดี	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq,24h}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป</li> <li>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การกำหนดค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ตรวจวัดบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพื้นที่ฐานหลุมผลิต บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฐานหลุมผลิต TRE-1 จำนวน 1 สถานี - N1 : หมู่ที่ 14 บ้านผาสมอ</li> <li>2. ฐานหลุมผลิต TRE-2 จำนวน 1 สถานี - N2 : ฟาร์มไก่ (บริษัท คาร์กอล์ฟโฮเทล (ไทยแลนด์) จำกัด)</li> <li>3. ฐานหลุมผลิต WONE-F จำนวน 1 สถานี - N3 : หมู่ที่ 13 บ้านภูคดาบ้อง</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันรวมค่าและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในช่วงที่มีการก่อสร้างไปแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกิจกรรมการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการแต่ละแห่ง</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลการตรวจวัดและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>- หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และทบทวนแผนการตรวจวัดที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไข และตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>- หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงนาม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจินตรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 79/109
---	--	----------------	--	-------------

ตารางที่ 8 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและติดตั้ง (ต่อ-2)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและควมดี	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. สภาพเศรษฐกิจสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชีววิถีของชุมชน</li> <li>- การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกเรื่องราวร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดทำกลไกรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะบริเวณบ่อขุดหลุมผลิต/ที่ทำการกักเก็บน้ำที่ทำการใหญ่บ้านโนนที่ที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิต และพื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตร</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	-	บริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน</li> <li>- สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ</li> <li>- การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ</li> </ul>	พื้นที่ก่อสร้างฐานหลุมผลิต ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างฐานหลุมผลิตและถนนทางเข้าโครงการ	-	บริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) และภายในเดือนธันวาคม (รายงานผลการติดตามตรวจสอบของคืนการปฏิบัติงาน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ไอศ โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงนาม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจินตรา เกียรติ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	หน้า 80/109
---	---	----------------	--	-------------







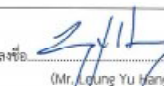


ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ของเหลวและสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	บันทึกชนิดและปริมาณของสารเคมีที่ใช้ในการเจาะ	รวบรวมข้อมูลจากรายงานปริมาณการใช้สารเคมีประจำวัน (Daily Report)	หลุมเจาะของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ และรายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
2. เศษหินและเศษหินจากการเจาะ (Cuttings)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณเศษหินและเศษหิน (Cuttings) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเจาะหลุมปิโตรเลียม โดยรวบรวมข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ</li> <li>ผลวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของเศษหินเศษหินจากการเจาะให้แก่วิศวกรธรณีวิทยา</li> </ul>	บันทึกปริมาณเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเจาะ	หลุมเจาะของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเจาะ และรายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด
		ส่งผลการวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของเศษหินเศษหินจากการเจาะให้แก่วิศวกรธรณีวิทยา	-	รายงานผลหลังเสร็จสิ้นการเจาะ	-	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Weung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 83/109
--	--	---	--

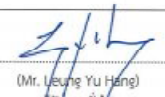


ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-1)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)</li> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง</li> <li>ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)</li> </ul>	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)</li> <li>- วิธีมาตรฐานของ APHA, U.S.EPA หรือวิธีมาตรฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ</li> </ul>	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่รอบโรงกลั่นพื้นที่ฐานหลุมผลิต บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>ฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WBN-E จำนวน 2 สถานี</li> <li>- A1 : หมู่ที่ 14 บ้านมาบสมอ</li> <li>- A2 : สำนักสงฆ์หนองขามเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันรวมดาวน์และวันหยุดสุดสัปดาห์) ในระหว่างที่มีการเจาะหลุมปิโตรเลียม</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำหลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่</li> <li>• ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบค่าให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	60,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Weung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีเค โอเรียนท์ รีซอสเชส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 84/109
--	--	---	--

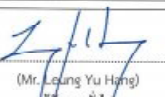


ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-2)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq,24\text{ hr}}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (<math>L_{90}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป</li> <li>- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มี การรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อันโหวงโกสพื้นที่ฐานหลุมผลิต บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฐานหลุมผลิต TRE-1 จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>- N1 : หมู่ที่ 14 บ้านมาบสม</li> </ul> </li> <li>2. ฐานหลุมผลิต TRE-2 จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>- N2 : ท่าเรือ (บริษัท คาร์กิลส์มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด)</li> </ul> </li> <li>3. ฐานหลุมผลิต WBNE-F จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>- N3 : หมู่ที่ 13 บ้านกุดตาบึง</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (พฤษภาคมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในระหว่างที่มีการเจาะหลุมปิโตรเลียม</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อ ยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>• ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับปรุงเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 85/109
--	---	--	-------------

ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปิโตรเลียม (ต่อ-3)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>• ความเป็นกรดด่าง (pH)</li> <li>• ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>• ความเค็ม (Salinity)</li> <li>• ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>• ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>• น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul> </li> <li>- ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>• บีโอดี (BOD)</li> <li>• สารพิษปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>• สารกลุ่ม BTEX</li> </ul> </li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• สารหนู (As) แร่เงิน (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (<math>Cr^{6+}</math>) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) โปรท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul> </li> <li>- ลักษณะเฉพาะทางชีวภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฟิโคไลโอไฟลัมแบคทีเรีย (FCB)</li> </ul> </li> </ul>	<p>ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน</p>	<p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่ อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต ดังนี้ (รูปที่ 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2 จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW1 : ห้วยบง (เหนือน้ำของฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2)</li> <li>- SW2 : ห้วยบง (ท้ายน้ำของฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2)</li> </ul> </li> <li>2. ฐานหลุมผลิต WBNE-F จำนวน 2 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW3 : คลองห้วยโพธิ์ (เหนือน้ำของฐานหลุมผลิต WBNE-F)</li> <li>- SW4 : คลองห้วยโพธิ์ (ท้ายน้ำของฐานหลุมผลิต WBNE-F)</li> </ul> </li> </ol> <p>หมายเหตุ : สำหรับฤดูแล้งในกรณีที่บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินดังกล่าวนี้แห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงกับฐานหลุมผลิต โดยเป็นบริเวณเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งเป็น การศึกษาในช่วงฤดูแล้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการเจาะหลุมปิโตรเลียม</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ดังนี้</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>• ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับปรุงเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>	30,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี ไอเอ็นเอ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 86/109
--	--	--	-------------



ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปีโตรเลียม (ต่อ-4)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> <li>ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> </ul> </li> <li>ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สารกลุ่มไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>สารกลุ่ม BTEX</li> </ul> </li> <li>โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) โปรท (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินตามประเภทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ประเภทคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ.2543</li> <li>เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการบริหารจัดการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานหลุมผลิตจำนวน 2 สถานีในทิศทางเหนือน้ำ และท้ายน้ำ (Up and Down Gradient) ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติฉบับที่ 2520</li> <li>บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง ในทิศทางท้ายน้ำ (Down Gradient) บริเวณเดียวกับสถานี เก็บตัวอย่างก่อนมีการ (Baseline) ตั้งแต่ (รูปที่ 5)</li> </ul> <p>ฐานหลุมผลิต IBE-1 IBE-2 และ WBNE-F จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GW1 : หลุมที่ 13 บ้านกุดตาบ้อง</li> <li>GW2 : หลุมที่ 5 บ้านทุ่งใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังเสร็จสิ้นการเจาะหลุมปีโตรเลียม</li> <li>กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	40,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Yung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 87/109
---	---	--	-------------

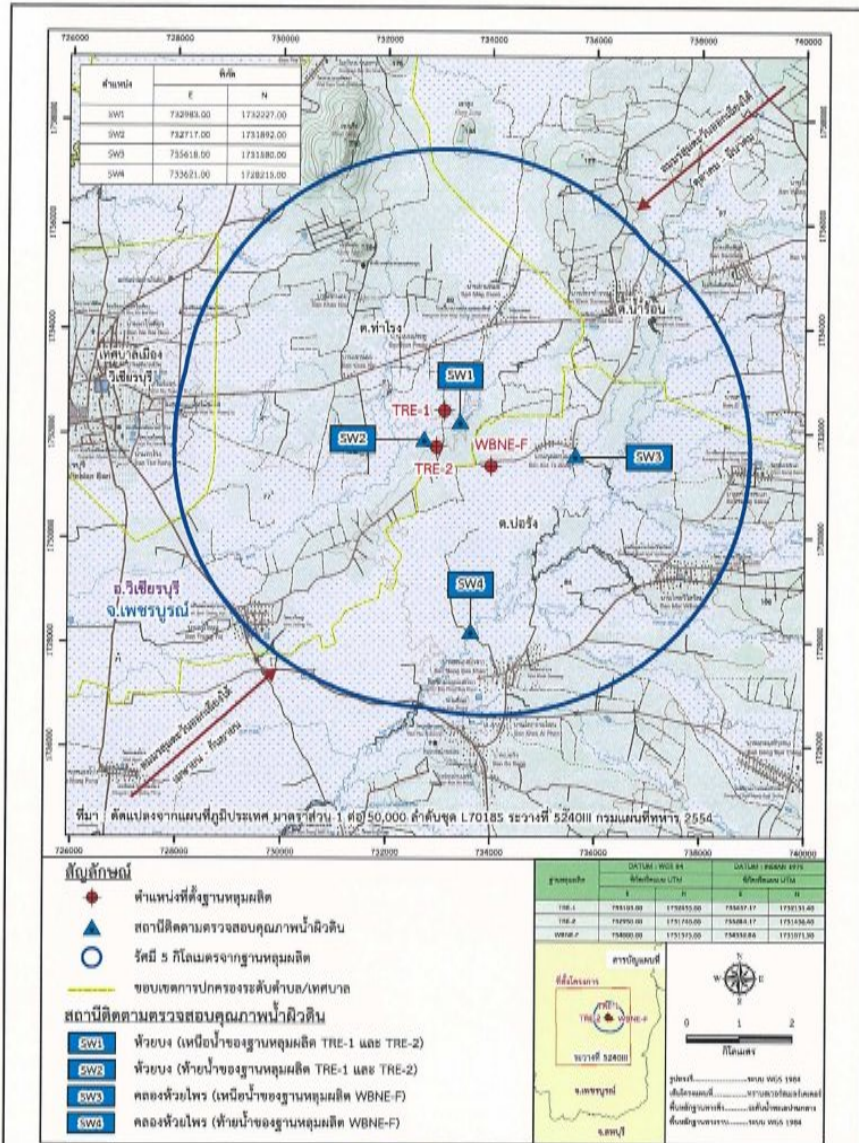
ตารางที่ 9 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมปีโตรเลียม (ต่อ-5)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อร้องเรียนจากชุมชน</li> <li>การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีข้อร้องเรียน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการเจาะหลุมปีโตรเลียม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น</li> <li>จัดทำกล่องรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะบริเวณป้อมยามหน้าฐานหลุมผลิต/ที่ทำการบ้านในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิตและพื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตร</li> </ul>	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเจาะหลุมปีโตรเลียม	-	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน</li> <li>สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ</li> <li>การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่ขึ้นจากการเจาะหลุมปีโตรเลียม โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข</li> <li>จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ</li> </ul>	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะเจาะหลุมปีโตรเลียม	-	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวมผลการติดตามตรวจสอบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) และภายในเดือนธันวาคม (รวมผลการติดตามตรวจสอบเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) ให้หน่วยงานอนุรักษ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลุมน้ำชีวันออก และวิธีการจัดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือโครงการแล้ว พ.ศ.2561

ลงชื่อ  (Mr. Yung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด		ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	หน้า 88/109
---	---	--	-------------



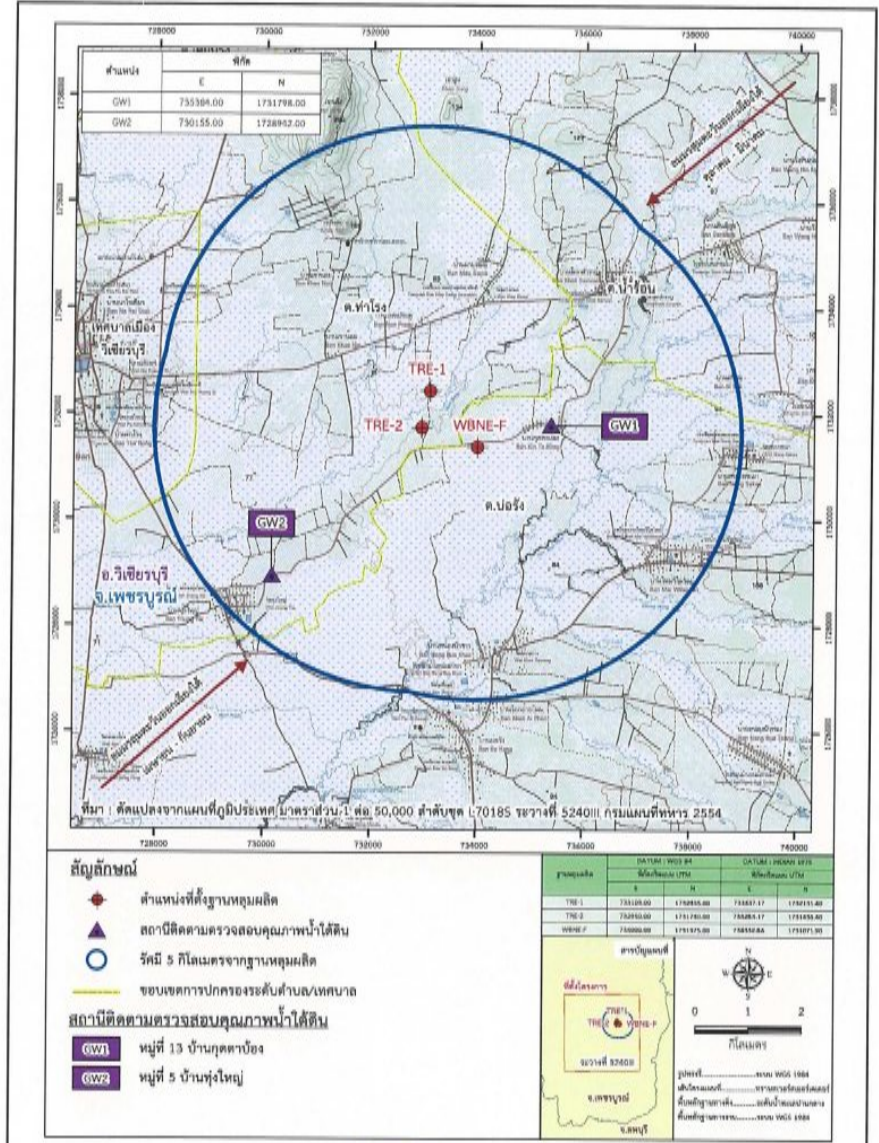


รูปที่ 4 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 89/109



รูปที่ 5 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (นางสาวจันทรา เกิดมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท บี.บี.โอ.เอ. (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 90/109



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ปริมาณก๊าซส่วนเกิน (Associated Gas)	- ปริมาณก๊าซเข้าปล่อยเผาก๊าซ	บันทึกปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผ่านมาตรวัดที่ติดตั้งไว้บริเวณท่อส่งก๊าซภายหลังผ่านเครื่องลดความดันก่อนถูกส่งเข้าสู่ระบบปล่อยเผาก๊าซ (Flare) ตลอดระยะเวลาการทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	ก่อนเข้าระบบปล่อยเผาก๊าซ (Flare)	ตลอดระยะเวลาทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	-	บริษัท ยีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ดัชนีโดยรวม (TSP) - ดัชนีของขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) - ก๊าซหระบอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ทัศนภาพและความชื้น (W/SWD)	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) - วิศวกรรมฐานอาชีพ API 1A, U.S.EPA หรือวิศวกรรมฐานอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่รอบโรงกลั่นพื้นที่ฐานหลุมผลิต บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 2) <u>ฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WRNF-E จำนวน 2 สถานี</u> - A1 : หมู่ที่ 14 บ้านบ่อสมอ - A2 : ตำบลทรงหนองชนเนิน	- ระยะทดสอบหลุม ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในระหว่างที่มีการเผาก๊าซเพื่อทดสอบหลุม - ระยะผลิตปิโตรเลียม ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-มีนาคม) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง - กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้ • หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่	60,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท ยีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(Mr. Leung Yu Hing)  
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท ยีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด



พ.ศ.2564

ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
(นางสาวจิพพร เติมมี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยีซัน อี คอมเพลกซ์ จำกัด

หน้า 91/109

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไนโตรเจนที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไข และตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>		
- ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5)	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามประกาศศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553)</li> <li>- วิชามาตรฐานของ APHA, U.S.EPA หรือ วิชามาตรฐาน อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานหลุมผลิตบริเวณเตี๋ยวกัสสที่มีติดตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ (รูปที่ 2)</p> <p>ฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WBNE-F จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A1 : หมู่ที่ 14 บ้านบางหมอ</li> <li>- A2 : สำนักสงฆ์หนองขมเขิน</li> </ul>	<p>- ระยะเฉลี่ยปีโดยเฉลี่ย</p> <p>ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-มีนาคม) (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง</p> <p>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นต่อไปได้ทันที</p> <p>• หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และพรวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</p>	12,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	

ลงชื่อ.....  
(Mr. Leung Yu-Hang)  
ผู้จัดการทั่วไป



ตุลาคม พ.ศ.2564

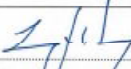



ลงชื่อ.....  
(นางสาวจันทร์นา เกิดมี)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท วิชั่น อี โอเรียนท์ รีซอร์สเซส จำกัด



หน้า 92/109

ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-2)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการมีผลการตรวจวัดค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>		
3. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq,24hr</sub>)</li> <li>ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>)</li> <li>ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>)</li> <li>ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ที่ 90 (L<sub>90</sub>)</li> <li>ระดับเสียงรบกวน</li> </ul>	<p>ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พ.ศ. 2540</li> <li>ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (สิงหาคม 2540)</li> <li>ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีกรรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)</li> </ul>	<p>ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่ฐานหลุมผลิตบริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ฐานหลุมผลิต TBE-1 จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>N1 : หมู่ที่ 14 บ้านนาบง</li> </ul> </li> <li>ฐานหลุมผลิต TBE-2 จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>N2 : ฟาร์มไก่ (บริษัท คาร์กิล มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด)</li> </ul> </li> <li>ฐานหลุมผลิต WBNE-F จำนวน 1 สถานี <ul style="list-style-type: none"> <li>N3 : หมู่ที่ 13 บ้านกุดตาบอง</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะทดสอบหลุม ตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์) ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-มีนาคม) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง</li> <li>กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อเทียบกับผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปทันที</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท ปิโตรไทยเอ็นเอ ไรโอเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ปิโตรไทยเอ็นเอ ไรโอเอส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์พร เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 93/109
---	---	---	--

ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-3)



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>ในการมีผลการตรวจวัดค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขและตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul>		

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ปิโตรไทยเอ็นเอ ไรโอเอส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทร์พร เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	 บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 94/109
---	---	---	--





ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-4)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> <li>ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> <li>น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul> </li> <li>ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>บีโอดี (BOD)</li> <li>สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>สารกลุ่ม BTEX</li> <li>โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โคโรเนียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปะพาธ (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul> </li> <li>ลักษณะเฉพาะทางชีวภาพ ได้แก่ ฟิโทพลาสมาแบคทีเรีย (FCB)</li> </ul>	ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน	<p>เก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิต ดังนี้ (รูปที่ 4)</p> <p>1. ฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2 จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW1 : หัวบง (เหนือน้ำของฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2)</li> <li>- SW2 : หัวบง (ท้ายน้ำของฐานหลุมผลิต TRE-1 และ TRE-2)</li> </ul> <p>2. ฐานหลุมผลิต WBNE-F จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW3 : คลองห้วยโพธิ์ (เหนือน้ำของฐานหลุมผลิต WBNE-F)</li> <li>- SW4 : คลองห้วยโพธิ์ (ท้ายน้ำของฐานหลุมผลิต WBNE-F)</li> </ul> <p>หมายเหตุ : สำหรับจุดสังเกตในกรณีที่เกิดบริเวณสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินดังกล่าวนี้หากไม่มีการเก็บตัวอย่างได้ จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงกับฐานหลุมผลิต โดยเป็นบริเวณเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งเป็นการศึกษาในช่วงฤดูแล้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะผลิตปิโตรเลียมตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-มีนาคม) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง</li> <li>กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไข และตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	30,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์พร เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด	 หน้า 95/109
--	--	---	--

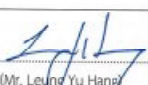


ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-5)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>ค่าการนำไฟฟ้า (EC)</li> <li>ความเค็ม (Salinity)</li> <li>ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li> <li>ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li> </ul> </li> <li>ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>สารกลุ่มปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>สารกลุ่ม BTEX</li> <li>โลหะหนัก ได้แก่ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม (Cd) โคโรเนียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr<sup>6+</sup>) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) ปะพาธ (Hg) แมงกานีส (Mn) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul> </li> </ul>	ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน</li> <li>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันและลดผลกระทบจากโครงการในเชิงสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551</li> </ul>	<p>บ่อสังเกตการณ์ที่ติดตั้งภายในฐานหลุมผลิตจำนวน 2 สถานี ในทิศทางเหนือน้ำ และท้ายน้ำ (Up and Down Gradient) ที่ระดับความลึกไม่เกิน 30 เมตร เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520</p> <p>บ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนที่อยู่ใกล้ฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง ในทิศทางท้ายน้ำ (Down Gradient) บริเวณเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างก่อนมีโครงการ (Baseline) ดังนี้ (รูปที่ 5)</p> <p>ฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WBNE-F จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GW1 : หมู่ที่ 13 บ้านทุ่งคอกบ้อง</li> <li>- GW2 : หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งใหญ่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะผลิตปิโตรเลียมตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนธันวาคม-มีนาคม) และฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง</li> <li>กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานโครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที และดำเนินการในขั้นตอนต่อไปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจวัดซ้ำ หลังจากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลการแก้ไขว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วหรือไม่</li> <li>ในกรณีที่ผลการตรวจวัดยังคงมีค่าเกินมาตรฐานให้ปรับเปลี่ยนวิธีการแก้ไข และตรวจซ้ำจนกว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไข และตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</li> <li>หากพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุไม่ได้เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อดำเนินการต่อไป</li> </ul> </li> </ul>	40,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ..... (Mr. Leung Yu Heng) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ..... (นางสาวจันทร์พร เกตุดี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เพโตรเลียม (ประเทศไทย) จำกัด	 หน้า 96/109
--	--	---	--

ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-6)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ข้อร้องเรียนจากชุมชน - การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)	- บันทึกเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อกิจกรรมการทดสอบหลุม และการผลิตปิโตรเลียม การดำเนินการตรวจสอบ และวิธีการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น - จัดทำกลไกรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะบริเวณเป้าหมายพื้นที่ฐานหลุมผลิต/ที่ทำการกักเก็บที่ทำการผู้โอบุ้บ้านในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิตและพื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตร	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ	ตลอดระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม	-	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน - สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ - การป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ - ตรวจสอบภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหลุม และการผลิตปิโตรเลียม โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และการแก้ไข - จัดทำรายงานสรุปการสอบสวนอุบัติเหตุ - ตรวจโดยแพทย์ทั่วไป/แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	พื้นที่โครงการ ชุมชนใกล้เคียง และเส้นทางที่ใช้ขนส่งของโครงการ  พนักงานเข้าใหม่/พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยงภายในฐานหลุมผลิต	ตลอดระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม  ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง สำหรับพนักงานใหม่และทุก 1 ปี สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยงภายในฐานหลุมผลิต	-	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ๒๕๖๔ พ.ศ. ๒๕๖๔	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 97/109
--	--	---	---

ตารางที่ 10 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะทดสอบหลุม และผลิตปิโตรเลียม (ต่อ-7)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพแวดล้อมในการทำงาน	1. การตรวจวัดความร้อนภายในฐานหลุมผลิต - อุณหภูมิแวดล้อมภายใน (WBGT)  2. การตรวจวัดแสงสว่างภายในฐานหลุมผลิต - ความเข้มแสงของแสงสว่าง (ลักซ์)  3. การตรวจวัดระดับเสียงภายในฐานหลุมผลิต - ระดับเสียงเฉลี่ยตามระยะเวลาการทำงาน (TWA) - ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549  - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549	1. บริเวณป้อมยาม 2. บริเวณเครื่องแยกสถานะ 3. บริเวณพื้นที่สูบลูกสูบน้ำมัน  1. บริเวณป้อมยาม 2. บริเวณห้องทำงานพนักงานทั่วไป  1. พนักงานผลิตที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงดัง 2. พนักงานรักษาความปลอดภัย	ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง  ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง  ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง โดยตรวจวัดเป็นเวลา 12 ชั่วโมงต่อเนื่องในช่วงเวลาทำงาน	5,000 บาท/ตัวอย่าง  5,000 บาท/ตัวอย่าง  10,000 บาท/ตัวอย่าง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด  บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
9. การสาธารณสุข	- รวบรวมบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 2 กิโลเมตรรอบฐานหลุมผลิต	- รวบรวมจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตรรอบฐานหลุมผลิต	ปีละ 1 ครั้ง ในระหว่างที่มีการผลิตผ่านฐานหลุมผลิตแต่ละแห่ง	-	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนธันวาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน) ให้หน่วยงานอนุญาตประกอบกิจการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการหรืออยู่ระหว่างดำเนินการหรือได้เริ่มอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ๒๕๖๔ พ.ศ. ๒๕๖๔	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 98/109
--	--	---	---



ตารางที่ 11 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะปิดหลุมและสละหลุม

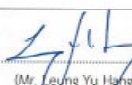


ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะเฉพาะทางกายภาพ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>■ ค่าความเค็ม (Salinity)</li> <li>■ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)</li> <li>■ น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>■ คลอไรด์ (Chloride)</li> </ul> </li> <li>- ลักษณะเฉพาะทางเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ สารกลุ่มไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>■ สารกลุ่ม BTEX</li> </ul> </li> <li>- โลหะหนัก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ สารหนู (As) แบเรียม (Ba) แคดเมียม และสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and Cadmium Compounds)</li> <li>■ โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ปรอท (Hg) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and Manganese Compounds) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) ซีลีเนียม (Se) และสังกะสี (Zn)</li> </ul> </li> </ul>	ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือตามประกาศฉบับล่าสุด	เก็บตัวอย่างดินบนที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร จากผิวดิน ณ บริเวณโดยรอบฐานรอกรับแท่นเจาะ (ส่วนที่ไม่คาดคอนกรีตปิดทับ) 1 จุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง หลังจากทำความสะอาดพื้นที่ ในกรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อน ให้เก็บตัวอย่างดินก่อนการกลบทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่</li> <li>- กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือ Baseline โครงการฯ ต้องตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันผลและตรวจสอบหาสาเหตุทันที</li> </ul>	30,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท ซีพี โอเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะปิดหลุมและสละหลุม จะดำเนินการในกรณีที่เกิดการทศพลุมจะพบว่าไม่คุ้มค่าเชิงพาณิชย์หรือเป็นหลุมแห้ง และในกรณีที่ผู้ดำเนินการผลิตปิโตรเลียมแบบถาวร

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ซีพี โอเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา นิตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 99/109
--	--	---	--

ตารางที่ 12 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมาก

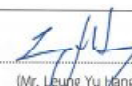



ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>- สารอินทรีย์ที่ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) โทลูอีน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene)</li> </ul>	ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน หรือวิธีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น U.S.EPA	กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมากกว่า 70 ลิตร หรือมีเส้นผ่านศูนย์กลางการรั่วไหลมากกว่า 5 เมตร ให้เก็บตัวอย่างดินบริเวณที่เกิดการรั่วไหล ที่ระดับความลึกจากผิวดินไม่เกิน 0.3 เมตร จำนวน 2 สถานี ในทิศทางลาด (Down gradient)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่เกิดการรั่วไหล</li> <li>- กรณีที่มีการขุดลอกบริเวณที่มีการปนเปื้อนให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ก่อนการกลบทับพื้นที่ด้วยวัสดุใหม่</li> <li>- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำโดยเก็บตัวอย่างภายใน 15 วัน หลังการแก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไขปัญห</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท ซีพี โอเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Hang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ซีพี โอเอนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา นิตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแตนท์ จำกัด หน้า 100/109
--	--	---	---



ตารางที่ 12 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมาก (ต่อ-1)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>- สารอินทรีย์ที่ระเหยง่าย (VOCs)</li> <li>- ไดแก๊ส เบนซีน (Benzene)</li> <li>- เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene)</li> <li>- โทลูอีน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene)</li> </ul>	<p>ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินหรือที่ประกาศ ณ ปัจจุบัน</p>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบลงแหล่งน้ำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำที่เป็นน้ำไหล เช่น คลอง ลำราง หรือแม่น้ำ เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ (ลึกไม่เกิน 30 ซม.) ในลักษณะต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ รวม 3 สถานี</li> <li>- กรณีรั่วไหลลงแหล่งน้ำนิ่ง เช่น สระขุด บ่อ เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับผิวน้ำ (ลึกไม่เกิน 30 ซม.) และเก็บตัวอย่างให้กระจายทั่วทั้งแหล่งน้ำรวม 3 สถานี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังจากดำเนินการตามมาตรการจัดการในการเฝ้าระวังน้ำท่วมหรือไหลต้อแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบแล้วเสร็จ</li> <li>- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำโดยเก็บตัวอย่างภายใน 15 วัน หลังการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไข</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

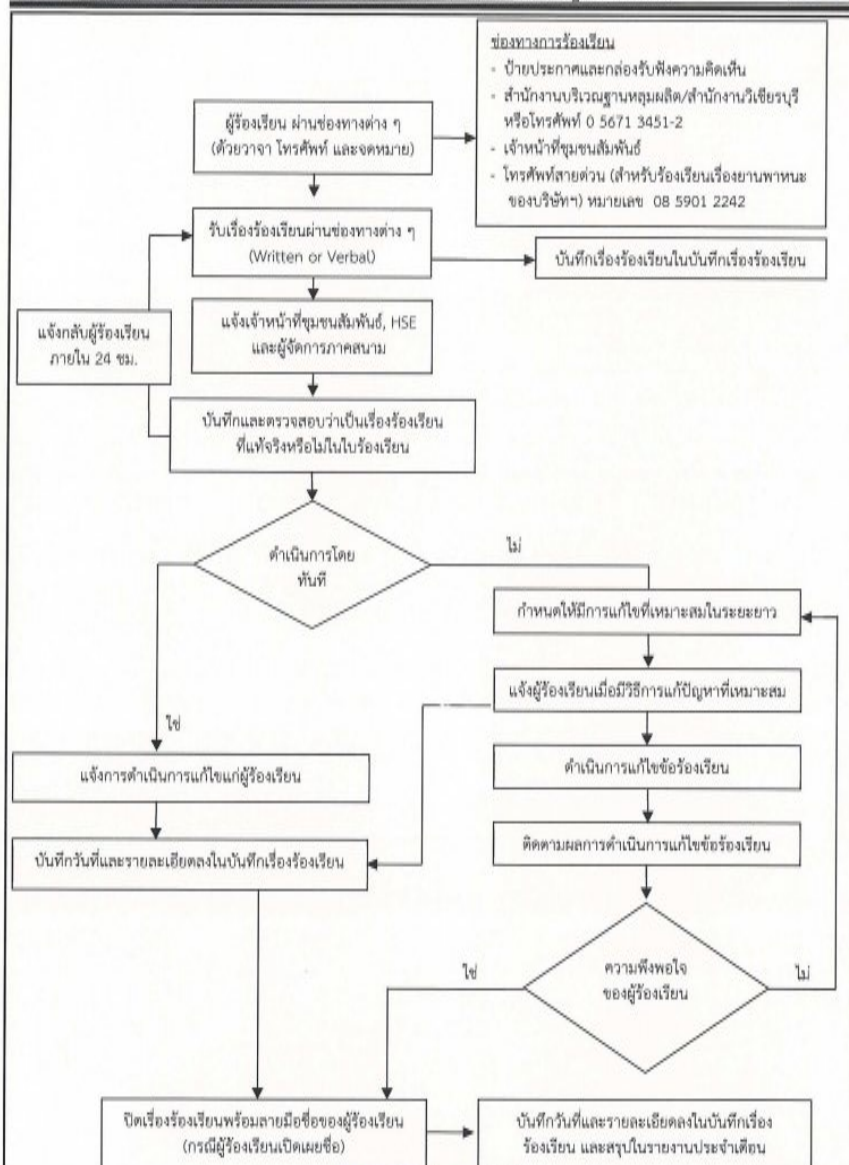
ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Jang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 101/109
--	--	--	---

ตารางที่ 12 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมาก (ต่อ-2)

ปัจจัย	ดัชนีในการติดตามตรวจสอบ	วิธีดำเนินการ	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH)</li> <li>- สารอินทรีย์ที่ระเหยง่าย (VOCs)</li> <li>- ไดแก๊ส เบนซีน (Benzene)</li> <li>- เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene)</li> <li>- โทลูอีน (Toluene) และไซลีนทั้งหมด (Total Xylene)</li> </ul>	<p>ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน</li> <li>- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551</li> </ul>	<p>กรณีที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันดิบปริมาณมากกว่า 70 ลิตร หรือมีเส้นผ่านศูนย์กลางการรั่วไหลมากกว่า 5 เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาลที่อยู่ในบริเวณทิศทางท้ายน้ำ (Down Gradient Well) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีรั่วไหลภายในฐานหลุมผลิตให้เก็บตัวอย่างจากบ่อสังเกตการณ์</li> <li>- กรณีรั่วไหลภายนอกฐานหลุมผลิตให้เก็บตัวอย่างจากบ่อน้ำใต้ดินหรือบ่อบาดาลของชุมชนบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ภายใน 15 วัน หลังจากดำเนินการตามมาตรการจัดการในการเฝ้าระวังน้ำท่วมหรือไหลต้อแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบ</li> <li>- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำโดยเก็บตัวอย่างภายใน 15 วัน หลังการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันผลหลังการแก้ไข</li> </ul>	20,000 บาท/สถานี/ครั้ง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Leung Yu Jang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ.2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกตุมี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนสตรัคชั่น จำกัด	 หน้า 102/109
--	--	--	---

การรับเรื่องร้องเรียน	<p>บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการรับฟังความคิดเห็นและข้อกังวลต่าง ๆ จากผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนในพื้นที่ ซึ่งการได้รับทราบข้อกังวลและได้แก้ไขข้อกังวลจะนำไปสู่ความสัมพันธที่ดีของบริษัทฯ และประชาชน โดยขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนมีดังนี้ (รูปที่ 6)</p> <p><b>ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>รับแจ้งข้อร้องเรียน</b>  ผู้รับเรื่องร้องเรียนรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน ซึ่งสามารถร้องเรียนได้ด้วยตนเอง (ด้วยวาจา) โทรศัพท์ โทรสาร จดหมาย สายด่วน และกล่องรับฟังความคิดเห็น โดยสามารถติดต่อได้ที่  <b>บริษัท อีที โอเรียนท์ รีซอลเชส (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานภาคสนาม)</b>  79 หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งใหญ่ ตำบลท่าโรง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์  โทรศัพท์ 0 5671 3451-2  โทรสาร 0 5671 3453  มือถือ 08 9925 7933  <b>โทรศัพท์สายด่วน (สำหรับกราร้องเรียนเรื่องยานพาหนะของบริษัทฯ)</b>  พาหนะทุกคันในโครงการ จะมีหมายเลขและเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ติดไว้ด้านหลังของรถ (หมายเลข 08 5901 2242) ในกรณีที่เกิดข้อบกพร่องเกี่ยวกับยานพาหนะ สามารถแจ้งและร้องเรียนไปตามเบอร์ที่ติดไว้ได้  <b>กล่องรับฟังความคิดเห็น</b>  เขียนข้อร้องเรียนใส่กล่องรับฟังความคิดเห็นที่จะติดตั้งไว้ที่ทำการบ้าน/ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่เป็นที่ชุมนุมพลและพื้นที่ในรัศมี 2 กิโลเมตร</li> <li><b>แจ้งข้อร้องเรียนถึงผู้เกี่ยวข้อง</b>  หลังจากได้รับแจ้งข้อร้องเรียนแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้รับเรื่องร้องเรียนจะทำการบันทึกรายละเอียดลงใน <b>แบบฟอร์มรับข้อร้องเรียน</b> จากนั้นประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง ว่าได้รับเรื่องร้องเรียนแล้วและอยู่ระหว่างการตรวจสอบ</li> <li><b>ตรวจสอบและหาสาเหตุของเรื่องร้องเรียน</b>  หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการประเมินและแก้ไขปัญหาร้องเรื่องร้องเรียน โดยแบ่งการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเป็น 2 ระยะ ได้แก่  - ระยะสั้น คือ เรื่องร้องเรียนที่จะดำเนินการแก้ไขในระยะสั้น (น้อยกว่า 14 วัน) เช่น ผื่นผดผอง เสียงรบกวน เป็นต้น  - ระยะยาว คือ เรื่องร้องเรียนที่จะดำเนินการแก้ไขในระยะยาว จะเป็นกรณีเกิดจากโครงการ และไม่สามารถแก้ไขได้ทันที หรือไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 14 วัน เช่น เชนซาร์ดเสียบหาย เป็นต้น หรือกรณีเหตุที่ต้องใช้ระยะเวลาพิสูจน์ว่าเหตุดังกล่าวมาจากการดำเนินการของโครงการ เช่น กรณีคุณภาพดิน น้ำผิวดิน หรือน้ำใต้ดินเสื่อมโทรมลง เป็นต้น</li> <li><b>แจ้งผลการแก้ไขข้อร้องเรียนแก่ผู้ร้องเรียน</b>  - ในกรณีเรื่องร้องเรียนที่ดำเนินการแก้ไขในระยะสั้น จะแจ้งกลับผู้ร้องเรียนถึงการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนทันทีหรือภายใน 14 วัน และบันทึกรายละเอียดการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนลงในแบบฟอร์มและทำการปิดเรื่องร้องเรียน  - ในกรณีเรื่องร้องเรียนที่ดำเนินการแก้ไขในระยะยาว จะมีการกำหนดให้มีการแก้ไขปัญหานั้นที่เหมาะสมในระยะเวลา และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนให้ทราบถึงวิธีการดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมและดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน โดยทางโครงการจะแจ้งให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหานั้นทุก ๆ 15 วัน จนกว่าจะแก้ไขปัญหานั้นเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนว่าผู้ร้องเรียนมีความพึงพอใจหรือไม่ กรณีผู้ร้องเรียนพึงพอใจจะเป็นที่รายละเอียดการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนลงในแบบฟอร์มและทำการปิดเรื่องร้องเรียน ส่วนในกรณีที่ไม่พึงพอใจจะทำการพบทบทวนเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป</li> </ol>
-----------------------	--



ที่มา : บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเสส (ประเทศไทย) จำกัด, พ.ศ.2563

รูปที่ 6	ผังขั้นตอนระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน
----------	--



ตารางที่ 14 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน

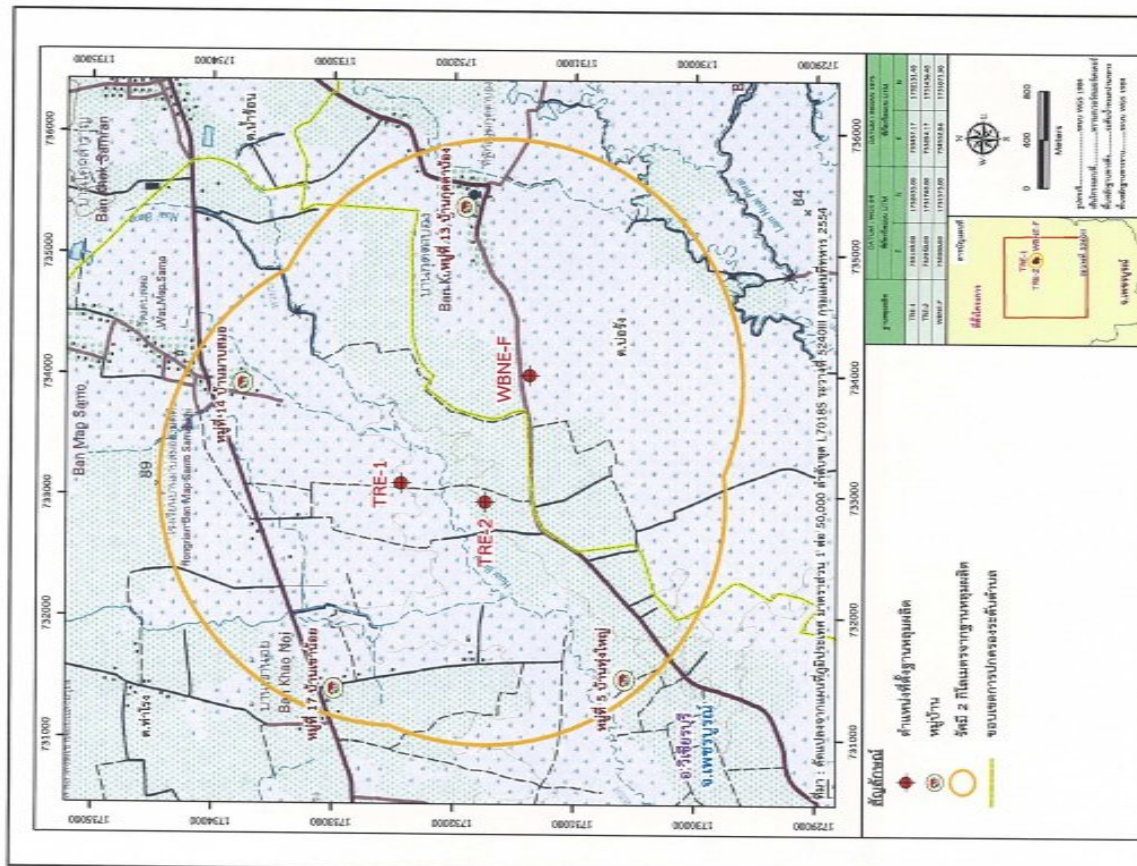
กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ</b>					
<b>1.1 แจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการและกำหนดการดำเนินงาน</b>	- เพื่อแจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการและกำหนดการดำเนินงานแก่ ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- ผู้นำชุมชน และประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานหลุมผลิต และตามแนวเส้นทางคมนาคม	- แจ้งข้อมูลรายละเอียดโครงการและกำหนดการดำเนินงาน แก่ผู้นำชุมชนในหมู่บ้านที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิต และตามแนวเส้นทางคมนาคม รวมทั้งขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชน/หมู่บ้านรับทราบ	ก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานหลุมผลิต และก่อนการขนส่งแท่นเจาะ	บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด
<b>1.2 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน</b>	- เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันแก่ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	- ผู้นำชุมชน และประชาชนในหมู่บ้านที่ตั้งฐานหลุมผลิต	- แจ้งข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับผู้นำชุมชนที่เป็นที่ตั้งฐานหลุมผลิต รวมทั้งขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชน/หมู่บ้านรับทราบ และในการนี้ที่ข้อมูลผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมปัจจุบัน เช่น คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บดิน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน บริษัทฯ จะเข้าไปให้คำแนะนำวิธีการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำมาใช้ประโยชน์	ปีละ 2 ครั้ง ภายหลังจากได้รับใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นทางการ	บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Jeyung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 105/109
---	---	---	---

ตารางที่ 14 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน (ต่อ-1)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)</b>					
<b>1.3 การเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของชุมชน</b>	- เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ กับประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น และสนับสนุนการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ	- หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรของแต่ละฐานหลุมผลิต	ระยะสั้น : เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะของท้องถิ่นทั้งทางด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม สาธารณสุข และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ระยะยาว : ให้การสนับสนุนแก่ท้องถิ่นในการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง เพื่อเสริมสร้างอาชีพและแก้ไขปัญหาภายในชุมชน อาทิเช่น การประกอบอาชีพเสริม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาด้านสังคม ยาเสพติด และการลักขโมย เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ  (Mr. Jeyung Yu Hong) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอสซี โอเร็นท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด	 ตุลาคม พ.ศ. 2564	ลงชื่อ  (นางสาวจันทรา เกติณี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	Vision E. บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด หน้า 106/109
---	---	---	---



รูปที่ 7 พื้นที่ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประชาชนโครงการ

ลงชื่อ: (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

ลงชื่อ: (Mr. Leung Yu Mang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 108/109

ตารางที่ 14 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและสำรวจทัศนคติของประชาชน (ต่อ-2)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. การสำรวจทัศนคติของประชาชน						
2.1 การสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม	เพื่อรับทราบความคิดเห็น และทัศนคติของผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ศึกษาต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และผู้รับเหมา เพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบแนวทางการประชาสัมพันธ์โครงการให้เหมาะสม	ผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่ในรัศมี 2 กิโลเมตรของแต่ละฐานผลิต (รูปที่ 7 และตารางที่ 15)	สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย ด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยประเด็นคำถาม คือ - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ - การรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ปัญหา ความเดือดร้อน ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ - ความพึงพอใจต่อมาตรการจัดการผลกระทบของโครงการ - ความคิดเห็นที่ประชาชนมีต่อโครงการ - ข้อเสนอแนะ	- กรณีที่เป็นหลุมแห้ง ดำเนินการ 1 ครั้งภายใน 1 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นการเจาะ หรือตามแผนงานของบริษัทฯ - กรณีที่ทำการผลิต ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาผลิตปิโตรเลียม (เฉพาะหลุมที่มีการผลิต)	200,000 บาท/ครั้ง	บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ: (Mr. Leung Yu Mang) ผู้จัดการทั่วไป บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอร์สเซส (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ: (นางสาวจันทรา เกตุดี) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด

หน้า 107/109



ตารางที่ 15

รายชื่อชุมชนภายในรัศมี 2 กิโลเมตร จากตำแหน่งที่ตั้งฐานหลุมผลิต TRE-1 TRE-2 และ WBNE-F

ฐานหลุมผลิต	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	ชุมชน/หมู่บ้าน
TRE-1	เพชรบูรณ์	วิเชียรบุรี	ตำบลท่าโรง	1. หมู่ที่ 14 บ้านมาบสมอ
				2. หมู่ที่ 17 บ้านเขาน้อย
			ตำบลบ่อวัง	3. หมู่ที่ 13 บ้านกุดตาบ้อง
TRE-2	เพชรบูรณ์	วิเชียรบุรี	ตำบลท่าโรง	1. หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งใหญ่
				2. หมู่ที่ 17 บ้านเขาน้อย
			ตำบลบ่อวัง	3. หมู่ที่ 13 บ้านกุดตาบ้อง
WBNE-F	เพชรบูรณ์	วิเชียรบุรี	ตำบลท่าโรง	1. หมู่ที่ 14 บ้านมาบสมอ
				2. หมู่ที่ 17 บ้านเขาน้อย
			ตำบลบ่อวัง	3. หมู่ที่ 13 บ้านกุดตาบ้อง

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน  
มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

---





Ref. ECOR029-2022

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
  - 2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรี ส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
  - 3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์ ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
  - 4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตท่าโรงเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
  - 5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต WBNE และพื้นที่ผลิต STE แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น
  - 6) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิตท่าโรงตะวันออก และพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีตะวันออกเฉียงเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NS PL II และ PL III และ โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต NSE PA Infill Wells แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์, โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีส่วนขยาย (WBEXT) ระยะที่ 2 แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์, โครงการพัฒนาปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตบ่อรังเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 จังหวัดเพชรบูรณ์, โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิตท่าโรงเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L33/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์, โครงการผลิตปิโตรเลียมบนบก พื้นที่ผลิต WBNE และพื้นที่ผลิต STE แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ และโครงการผลิตปิโตรเลียมพื้นที่ผลิตท่าโรงตะวันออก และพื้นที่ผลิตวิเชียรบุรีตะวันออกเฉียงเหนือ แปลงสำรวจบนบกหมายเลข L44/43 อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ของบริษัท อีโค โอเรียนท์ รีซอสเซส (ประเทศไทย) จำกัด และกำหนดให้บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ในการนี้ บริษัท ฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 แล้วเสร็จตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1), 2), 3), 4), 5) และ 6) จึงใคร่ขอส่งรายงานให้อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ พิจารณาและโปรดรวบรวมรายงานส่งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสำหรับโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตท้องที่นั้น หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

