



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๓๓ ๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

## ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทยอ่าวไทยมายเลข B8/38 ของ โอดี้เยียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

เรียน อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๔๔๙  
ลงวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ โอดี้เยียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ที่ OE/BL/ONEP/L/2018/042  
ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทย  
อ่าวไทยมายเลข B8/38 ของ โอดี้เยียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ  
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียม  
ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทย  
อ่าวไทยมายเลข B8/38 ของ โอดี้เยียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านพัฒนาปิโตรเลียม กำหนด ต่อมา โอดี้เยียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ได้เสนอ  
รายงานฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จัดทำรายงานโดยบริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ  
ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านพัฒนาปิโตรเลียม พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่  
๔ มีนาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทยอ่าวไทยมายเลข B8/38 ของ โอดี้เยียร์  
ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๔๐  
วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้  
เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต น้ำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้อ้วกว่าเป็น

เงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมเชื้อเพลิง ธรรมชาติพิจารณากฎหมายอีกหนึ่ง ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพิ่มเติมด้วย และหากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่ง สำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย วุฒิ พันธ์วนิช

(นายสุจิ ภูบลกิจยิ)

รองเลขานุการฯ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลการบทสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง  
แปลงสำรวจปิโตรเลียมในทะเบียนอ่าวไทยหมายเลข B8/38  
ของ โอดี้ยร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

G. Phayana

นายธารณีศวร์ ธรรมนันทน์  
(นายกิตติวัฒน์ รันพัฒน์พูนอย และนายสีหะ พัฒนาสาย)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอดี้ยร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

M. Onn

นายกิตติวัฒน์ รันพัฒน์พูนอย และนายสีหะ พัฒนาสาย  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเออสีที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

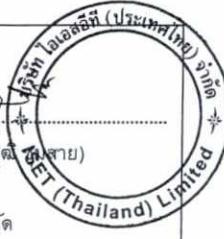


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตบีโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจบีโตรเลียมในทะเบียนอ่าวไทยหมายเลข B8/38 ของ โอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตบีโตรเลียมในพื้นที่ผลิตบัวหลวง  
แปลงสำรวจบีโตรเลียมในทะเบียนอ่าวไทยหมายเลข B8/38  
ของ โอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ประกอบด้วย

- (1) มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ แสดงดังตารางที่ 1
- (2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ  
แสดงดังตารางที่ 2
- (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ แสดงดัง  
ตารางที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ แสดงดัง  
ตารางที่ 4
- (5) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะสิ้นสุดการดำเนินการและรื้อถอน  
โครงสร้าง แสดงดังตารางที่ 5
- (6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิต แสดงดังตารางที่ 6
- (7) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิต  
บีโตรเลียม แสดงดังตารางที่ 7
- (8) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบกรณีเกิดการร้าวไหลของบีโตรเลียมและมีคราบน้ำมัน  
เคลื่อนที่ข้ามผังหรือเกะ แสดงดังตารางที่ 8
- (9) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในรูปที่ 1 และตารางที่ 9
- (10) กำหนดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 10

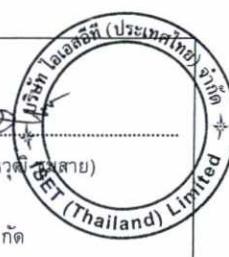
<p>G. Phupanand</p> <p>(นายธารนิศร์ ทรงพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร โอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>	<p>M. Oon</p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิษุลย์ และนายสีหุพ จิตสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> 
---	---

## ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ

มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ
1. นำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาภารสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติ
2. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สพ.) และกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (ชช.) ในระยะเวลาที่กำหนด
3. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ อย่างน้อย 1 เดือน โดยจัดส่งข้อมูลรายละเอียดกำหนดการ เตรียมการและติดตั้งโครงสร้าง การเจาะหลุมผลิตบีโตรเลียม และการผลิตบีโตรเลียม ระยะเวลาผลกระทบ มาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ของโครงการฯ
4. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ โดยผู้รับสัมปทานจะทำการตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนเบื้องต้น และวิเคราะห์หาสาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนร้าคัญจากการดำเนินงานของโครงการฯ หรือ สาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย ซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ/หรือสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้รับสัมปทานไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ผู้รับสัมปทานจะต้องหยุดดำเนินการ จนกว่าจะแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนนั้นให้เสร็จสิ้น หรือหากเกิดผลกระทบหรือความเสียหายซึ่งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติระบุว่าเกิดจากกิจกรรมโครงการฯ ผู้รับสัมปทาน จะระงับเหตุและแก้ไขผลกระทบให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และรายงานผลการปรับปรุงแก้ไขเรื่องร้องเรียนให้กับผู้ร้องเรียนให้ทราบ
6. ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการฯ หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีได้น้ำ ผู้รับสัมปทานต้องหยุด ดำเนินโครงการฯ ทันที และรายงานต่อกำกับดูแลเพื่อประสานขอความร่วมมือจากกลุ่มวิชาการโบราณคดีได้น้ำ กรมศิลปากร เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ หากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งโบราณคดีได้น้ำที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้รับสัมปทานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสีหุติ แสงสาย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ (ต่อ)

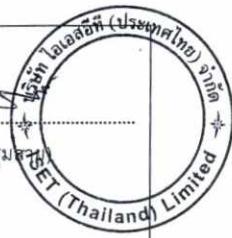
มาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการฯ
7. ในกรณีที่ผู้รับสัมปทานมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้รับสัมปทานแจ้งกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเพื่อพิจารณาดังนี้ 7.1 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ช้านาญการฯ และ ให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติรับจดแจ้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ช้านาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว 7.2 หากกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ช้านาญการฯ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติจะต้องจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการฯ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ช้านาญการฯ ในด้านนั้น ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว
8. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาผลิต หรือหมดอายุใช้งานสิ่งติดตั้ง หรือปริมาณสำรองบีโตรเลียมเหลืออยู่จนไม่สามารถผลิตได้คุ้มค่าเชิงพาณิชย์ ผู้รับสัมปทานจะต้องดำเนินการจัดการกับสิ่งติดตั้งที่ใช้ในการประกอบกิจการบีโตรเลียมในบริเวณพื้นที่สัมปทาน และ/หรือพื้นที่ผลิต โดยให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการตามกฎหมาย กรรมวิธี การกำหนดแผนงาน ประมาณการค่าใช้จ่าย และหลักประกันในการรื้อถอนสิ่งติดตั้งที่ใช้ในการบีโตรเลียม พ.ศ. 2559 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (5) แห่งพระราชบัญญัติบีโตรเลียม พ.ศ. 2514 และมาตรา 80/1 และ 80/2 แห่งพระราชบัญญัติบีโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งแก้ไขเพิ่มโดยพระราชบัญญัติบีโตรเลียม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 อย่างเคร่งครัด หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในขณะนั้น

G. Phapanaone

(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด  
13 มีนาคม 2561

M. Odu

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหุ่วิชชุ ชุมแสง)  
ผู้ช้านาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>				
1. คุณภาพอากาศ	(1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องยนต์ต่างๆ ของเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้มลสารทางอากาศเพิ่มขึ้น	1) ตรวจสอบและนำร่องรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนดไว้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการเผาไหม้	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
2. ระดับเสียง	(1) เสียงดังที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของเรืออาจส่งผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานและผู้รับเหมา	1) ตรวจสอบและนำร่องรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนดไว้ เพื่อบรรบัดดังนี้ ให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธารณิศวร์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสหัสพิชัยชุมพาณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. แสง	(1) แสงไฟส่องสว่าง และสัญญาณบอกตำแหน่งในเวลากลางคืน อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลบางชนิด	1) ออกแบบระบบไฟส่องสว่างให้จำกัดการกระจายของแสงให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ปฏิบัติงาน	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) ไม่ใช้แสงสว่างเกินความจำเป็น โดยให้แสงสว่างเพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงานเท่านั้น	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล	(1) น้ำทึบและน้ำเสียที่ต้องระบายน้ำลงสู่ทะเล มาจากกิจกรรมของเรือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค น้ำอับเจา และน้ำที่ระบายน้ำจากชั้นดินฟ้าเรือ อาจทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง	3) เรือน้ำดินใหญ่ (ตั้งแต่ 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป) ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จะปฏิบัติตามข้อบังคับอนุสัญญา MARPOL 73/78 โดยจะนำบัดสิ่งปฏิกูลและน้ำทึบจากการอุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นบนเรือด้วยระบบที่ดีดังอยู่บนเรือก่อนระบายน้ำลงสู่ทะเล ระหว่างการเดินเรือที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานครุ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		4) น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันบนเรือน้ำดิน 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป จะต้องแยกน้ำออกจากน้ำมันด้วยเครื่องแยกน้ำมัน/น้ำ ให้มีความเข้มข้นของน้ำมันไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วนก่อนระบายน้ำลงสู่ทะเล	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) น้ำมันที่ได้จากการแยกออกจากน้ำด้วยเครื่องแยกน้ำมัน/น้ำ บนเรือน้ำดิน 400 ตันกรอสส์ขึ้นไป จะต้องเก็บไว้ในถังเก็บเพื่อรักษาห้องสูงไปทำการบันทึกเช่นเดียวกับของเสียอันตราย	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

<p><i>G. Phayawat</i></p> <p>(นายธนิศร์ ทรงพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>M. Odu</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พมูลย์ และนายสิหุพิ นามถ่าย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>
---	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		6) ผู้รับเหมาทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของ ไอเพียร์ และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว 7) ปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งของไทย และองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) หรือมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความเหมาะสมในการเดินเรือทางทะเล และความปลอดภัยทางเรือ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
	(2) การจัดการของเสียชนิดต่างๆ ด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความสกปรกหรือเป็นเป็นอันตราย	1) ปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียที่ได้รับการเห็นชอบ เรียนร้อยแล้วจากการเชือเพลิงธรรมชาติ ตามประกาศ กรมเชือเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการปิโตรเลียม พ.ศ. 2556 ซึ่งประกอบด้วย การคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่งโดยเรือ ไปที่ท่าเรือ จากนั้นขนส่งของเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกวิธีโดยผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธารณิศวร์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

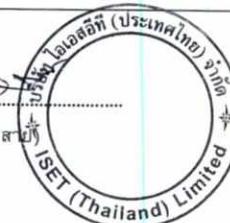
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสิหะวิช ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

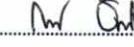
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

มจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		2) ทำการบดเศษอาหารให้มีขนาดประมาณ 25 มิลลิเมตร ก่อนทิ้งลงทะเล (ตามข้อกำหนด MARPOL 73/78) ที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานตรง	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ของเสียที่ถูกขนส่งมา�ังฝั่งจะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของของเสีย ที่มา นำหนัก (โดยประมาณ) และผู้รับของเสีย ในใบขันส่งของเสียเพื่อบันทึกแยกตามประเภท ทั้งนี้ ทุกขันตอนจะต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest) เพื่อบันทึกปริมาณและติดตามการขนส่ง ได้แก่ ประเภทของของเสีย นำหนัก วันที่ และผู้รับกำจัดของเสีย เพื่อทำให้มั่นใจได้ว่าของเสียได้รับการกำจัดแล้วอย่างถูกต้องและเหมาะสม	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		4) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทคู่สัญญาที่รับขนส่งและกำจัด/บำบัดของเสียให้กับโครงการฯ อุญญemos เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานเดียวกัน	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) จัดทำบันทึกและตรวจสอบประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธราณีศรี ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสิหะวุฒิ ชุมสา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และ ลักษณะและคุณภาพตะกอน พื้นท้องทะเล (ต่อ)		6) จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีสภาพมั่นคง แข็งแรง ไม่ทำปฏิกิริยา กับของเสียอันตรายที่บรรจุอยู่ เหมาะสมห้ามการขนส่ง/ขันถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่าง จากแหล่งกำเนิดประกายไฟจนกว่าจะนำของเสียไปบำบัด/ กำจัด 7) จัดให้มีวิธีการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน สถานที่ เก็บ และภาชนะจัดเก็บของเสียอันตราย และระหว่างที่มี การเคลื่อนย้าย ขนส่ง เป็นประจำทุกครั้งที่มีการทำงาน หรืออย่างน้อยเป็น 1 ครั้ง 8) การขนส่งของเสียอันตรายของโครงการฯ ต้องดำเนินการ โดยรถบรรทุกที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากการ โรงงานอุตสาหกรรม 9) จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Waste Manifest) ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสีย อันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไป ยังสถานที่บำบัด/กำจัด	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธนกร บรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

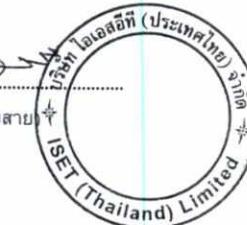
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พညูลย์ และนายสิหุลิ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

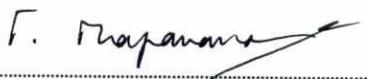
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	(3) การติดตั้งแท่นหลุมผลิต ทำให้ตะกอนพื้นท้องทะเลฟุ้งกระจาย หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างของตะกอนพื้นท้องทะเล	1) ดำเนินการสำรวจพื้นที่โดยใช้ Side Scan Sonar เพื่อตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต 2) ออกแบบใหม่โครงสร้างที่ติดตั้งบนพื้นที่ที่สุด เพื่อจำกัดการรวมกันพื้นท้องทะเล 3) ทึ่งสมอเรือใหม่ ลงและตรวจสอบสมอเรือและ/หรือต่ำบลที่เรืออย่างสม่ำเสมอ และเมื่อตรวจพบว่าสมอเรือเคลื่อนจากตำแหน่งทึ่งไว้เดิมให้ดำเนินการทึ่งสมอเรือใหม่ 4) ตรวจสอบตามกิจกรรมการติดตั้งแท่นหลุมผลิตอย่างเข้มงวด เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างเหมาะสมและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตะกอนพื้นท้องทะเล	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
	(4) การระบายน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของระบบท่อขันส่วนบนสะพานที่เชื่อมต่อระหว่างแท่นหลุมผลิต	1) ส่งน้ำที่ใช้สำหรับการทดสอบการรั่วไหลของระบบท่อขันส่วนบนสะพาน ไปอัดกลับลงหลุมเช่นเดียวกับน้ำจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ โดยไม่มีการระบายน้ำสู่ทะเล	แท่นหลุมผลิต และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งท่อขันส่วนบนสะพานระหว่างแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธนินทร์ บรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พညุลย และนายสิหุณิช ชุมศาสตร์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

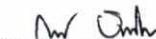
## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. สิ่งมีชีวิตในทะเลและระบบนิเวศทางทะเล	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการสำรวจสภาพพื้นที่ทะเล การเดินเรือ และการติดตั้งแท่นหลุมผลิต อาจรบกวนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล	1) จำกัดขนาดพื้นที่สำหรับการสำรวจพื้นที่ทะเลประมาณ 1 ตารางกิโลเมตร รอบตำแหน่งติดตั้งแท่นหลุมผลิต  2) หากพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเลระหว่างการดำเนินงานให้บันทึกจำนวนและชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบ เพื่อรายงานต่อกองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และปฏิบัติตามข้อแนะนำของกองทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง  3) ทิ้งสมอเรือให้มันคง แลตรวจสอบสมอเรือและ/หรือต่ำบลที่เรืออย่างสม่ำเสมอ และเมื่อตรวจสอบว่าสมอเรือเคลื่อนจากตำแหน่งทิ้งไว้เดิมให้ดำเนินการทิ้งสมอเรือใหม่	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
	(2) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และระบบนิเวศทางทะเล ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทะเลและตะกอนพื้นท้องทะเล	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ต่อคุณภาพน้ำทะเล และตะกอนพื้นท้องทะเล (ข้อ 4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล)	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธีระพันธุ์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติพันธ์ ชนพัฒน์พูนยะ และนายสีหุพิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

บังจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม</b>				
6. การประเมิน	(1) การกำหนดพื้นที่เขตปลอดภัย รัศมี 500 เมตร รอบพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุด่างๆ ทำให้สูญเสียพื้นที่การทำประมง	1) ประสานงานกับกรมชื่อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้มีหนังสือแจ้งข้อมูลโครงการฯ ไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร เพื่อให้แจ้งข้อมูลต่อไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ อีกจำนวน 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ โดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานพัฒนาจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานประมงจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชุมพร</li> <li>- ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนกลาง</li> </ul>	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตราการฯ	โอดี้ร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอดี้ร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพันนิพัฒน์ และนายสีหุพิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

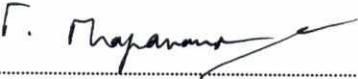
## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6 การประเมิน (ต่อ)		<p>2) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้มีหนังสือแจ้งข้อมูลโครงการฯ ไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ อาย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ โดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทพเรือภาคที่ 1</li> <li>- กรมเจ้าท่า</li> <li>- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> <li>- สำนักงานพัฒนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> <li>- เทศบาลตำบลเกาะเต่า</li> </ul> <p>3) แจ้งข้อมูลไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ อาย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิตของโครงการฯ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย</li> <li>- สมาคมประมงพาณิชย์ในจังหวัดชุมพร</li> </ul>	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

<p><i>G. Raphavong</i></p> <p>(นายธารณิคุร์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>M. Onh</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสิหะพิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>
---	---

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

มจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		4) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ออกประกาศช้าเรื่อ 5) ใช้เรือสนับสนุนของโครงการฯ หรือจัดจ้างเรือประจำท้องถิ่น เพื่อเดือนให้เรือประจำและเรือขนส่งอื่นๆ ให้หลีกเลี่ยงการเดินเรือผ่านพื้นที่โครงการฯ เพื่อบังคับการโดยกันของเรือ 6) จัดสัญญาณไฟและเสียงเตือนให้เหมาะสมกับเรือห้องหมอดเพื่อบังคับอุบัติเหตุเรือโดยกัน 7) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารบนเรือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ เพื่อใช้ในการสื่อสารและแจ้งเตือนเรืออื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการฯ 8) ติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อรบกวน/แจ้งเตือนตำแหน่งของแท่นหลุมผลิตของโครงการฯ ให้ชัดเจน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตปลดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและกลุ่มอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตบีโตรเลียม พ.ศ. 2555	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิตของโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธรนิคwr ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พมูลย์ และนายสิหะ อุ่นสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		<p>9) สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม หรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนตามแผนงาน Corporate Social Responsibility (CSR) ของไอเพียร์ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและไอเพียร์</p> <p>10) จัดให้มีสำนักงานซึ่งเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน และรับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ที่สำนักงานกรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานะสนับสนุนบุฟเฟ่ต์ของไอเพียร์ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานจังหวัดเพื่อให้เป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนอีกทางหนึ่งโดยทางเจ้าหน้าที่ราชารถส่วนท้องถิ่น จะทำการติดต่อเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของไอเพียร์ เพื่อรับทราบข้อร้องเรียน</p> <p>11) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการฯ โดยไอเพียร์ ต้องทำการตรวจสอบและชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนเบื้องต้น รวมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดข้า และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม</p>	<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดชุมพร จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี</p> <p>สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานะสนับสนุนบุฟเฟ่ต์ของไอเพียร์ ที่อำเภอสักหิน จังหวัดชลบุรี</p> <p>สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานะสนับสนุนบุฟเฟ่ต์ของไอเพียร์ ที่อำเภอสักหิน จังหวัดชลบุรี</p>	<p>ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด</p> <p>ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด</p> <p>ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด</p>

F. Phayana

(นายธนิศวร์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

13 มีนาคม 2561

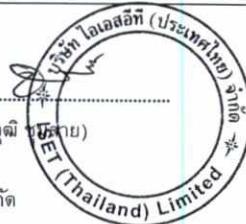
M. Onh.

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสิหะพิ บังสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

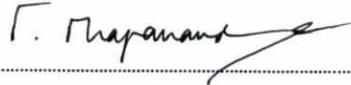
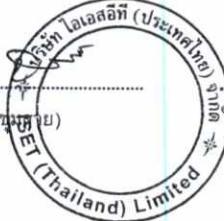
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



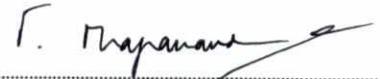
## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		<p>12) มาตรการชดเชยชาวประมงอันเนื่องจากการสูญเสียพื้นที่ทำการประมง มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการปรึกษาหารือกับสมาคมประมงในพื้นที่ เพื่อระบุผู้ประกอบการประมงที่ทำประมงในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากการติดตั้งแท่นหลุมผลิตฯ</li> <li>- ดำเนินการปรึกษาหารือกับผู้ประกอบการประมงที่ทำประมงในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบโดยตรง เนื่องจากการติดตั้งแท่นหลุมผลิตฯ ร่วมกับตัวแทนสมาคมประมงที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางในการชดเชยผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นร่วมกัน ให้เป็นที่เข้าใจและตกลงร่วมกันทั้ง 3 ฝ่าย</li> <li>- เสนอแนวทางการชดเชยที่ทั้ง 3 ฝ่ายมีความเห็นร่วมกัน ในเบื้องต้นแล้ว ให้กรรม เชื้อเพลิงธรรมชาติพิจารณา ก่อนจะดำเนินการจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับการชดเชยในขั้นสุดท้าย ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิตในทะเล</li> </ul>	สมาคมประมงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนินคร ทรงพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พญูลย์ และนายสีหุ่ม นุชราษฎร์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
	

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)	(2) เครื่องมือประเมินชารุดหรือเสียงหาย	1) สำรวจพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบดังแต่ก่อน ดำเนินการและลดผลกระทบระยะเวลาดำเนินกิจกรรมโครงการฯ ในระยะเตรียมการและติดตั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการวางซังหรือเครื่องมือประเมินใดๆ อยู่ในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		2) ในการณ์ที่ต้องมีการเคลื่อนย้ายหรือทำให้เกิดความเสียหาย ต่อเครื่องมือประเมินในระหว่างการดำเนินโครงการฯ ต้องทำการจดบันทึกตำแหน่ง จำนวน และถ่ายรูปเครื่องมือประเมินตั้งกล่าว และดำเนินการจ่ายค่าชดเชยความเสียหายต่อเครื่องมือตามความเหมาะสม	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
7. การคุณภาพทางน้ำ	(1) การขันส่งและเคลื่อนย้ายแท่นหลุมผลิต ตลอดจนการเดินเรือของเรือต่างๆ ที่ปฏิบัติงานในโครงการฯ อาจรบกวนการคุณภาพน้ำทางน้ำ	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ในหัวข้อผลกระทบต่อการประเมิน (ข้อ 6. การประเมิน) อย่างเคร่งครัด	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ - เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธนันดร์ พรมพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิบูลย์ และนายสิหะ ตันส้าย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

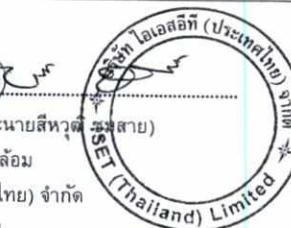
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		2) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้กรมอุตุศาสตร์ กองทัพเรือ บันทึกตำแหน่งแห่งหลุมผลิตของโครงการฯ ลงในแผนที่เดินเรือประเทศไทย	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		3) กำหนดเขตปลดภัยรัศมี 500 เมตร รอบแห่งหลุมผลิต	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแห่งหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) เพิ่มกิจกรรมทางอุตสาหกรรม การจ้างงานและรายได้ (ผลกระทบด้านบวก)	1) จัดการและซื้อบริการจากผู้ให้บริการ และผู้จ้างหน่วยในพื้นที่ เช่น จ้างเรือประมงในพื้นที่เพื่อใช้เป็นเรือคุ้มกันในระหว่างการติดตั้งโครงสร้างของโครงการฯ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในจังหวัดชุมพร และตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ</b>				
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่ง	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่งจากการก่อสร้างของวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และของเสีย และการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณฐานสันสนับสนุนฝั่งที่ไม่เหมาะสม	1) ประสานงานให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดของเสียมาตั้งแต่ต้น ให้ไปยังศูนย์การจัดการของเสียของบริษัทผู้รับเหมาทันทีที่ของเสียมาถึงท่าเรือ โดยไม่พักของเสียไว้ที่ท่าเรือหรือฐานสันสนับสนุนบนฝั่ง	พื้นที่ฐานสันสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านล่างทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธารพนันนท์)  
ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด  
13 มีนาคม 2561

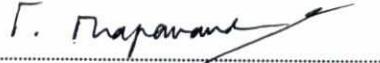
(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์พมูลย์ และนายสีหุต คงสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท โอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่ง (ต่อ)		2) การขันส่งโดยท้าวไปของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์สารเคมี และของเสียของบริษัทผู้รับเหมาซึ่งเป็นคู่สัญญาของโครงการฯ ให้จำกัดความเร็วตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด คือ ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดให้ขันจะผ่านพื้นที่ชุมชนให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขันส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		3) ปิดคลุมวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่ขันส่งทางรถบรรทุกด้วยผ้าใบที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขันส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		4) ผู้ขับขี่รถบรรทุกทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขันส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		5) รถบรรทุกทุกคันต้องได้รับการตรวจสภาพ และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขันส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณศิริ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พညูลย์ และนายสุหัส พัฒนาสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

บัญทึกสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของ ประชาชน/ชุมชนบนฝั่ง (ต่อ)		<p>6) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งการจัดเก็บ การขนส่ง การเคลื่อนย้าย และสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่สารเคมีหลั่งหรือรั่วไหลได้</p> <p>7) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย และมีความเหมาะสมกับการจัดเก็บสารเคมี ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งภาชนะบรรจุสารเคมี น้ำมันดีเซล และน้ำมันหล่อลื่น ทุกชนิดในที่ปลอดภัย เช่น วางไว้บนภาดร่องรับ หรือ พื้นที่ภายในคันกัน หรือถังเก็บสารเคมี</li> <li>- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะปิดมิดชิด พร้อมมีป้ายระบุชื่อ และอันตรายของสารเคมี (MSDS) บนภาชนะบรรจุ และจัดเก็บไว้ในสถานที่เฉพาะที่กำหนดไว้และมีการระบายน้ำกักที่ดี</li> <li>- จัดเก็บเชือเพลิง และวัสดุไฟฟ้า ไว้ในถังบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเดือนอย่างชัดเจน</li> </ul>	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารีศวร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พันธุ์ และนายสุวัฒน์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

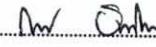
## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบ้านแม่ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามคุณสมบัติของสารเคมี และดำเนินการตามวิธีมาตรฐานเพื่อบังคับการหกร้วไอล</li> <li>- จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบน้ำหนักในบริเวณที่เหมาะสม และจัดให้มีภาชนะรองรับกันบุหรี่ และห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- ให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันและความคุ้มอัคคีภัยเพื่อใช้ในการควบคุมเพลิงในการนิการเกิดอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุจากการทำงาน	<p>1) ควบคุมผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558</li> </ul>	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแห่น หลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

<p><i>R. Phapanont</i></p> <p>(นายธรนิศร์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>Mr. Oanh</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิบูลย์ และนายอานันดี ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>
---	--

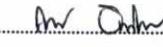
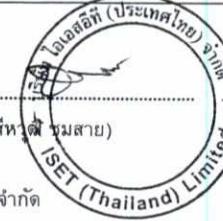
## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556</li> <li>- กฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและ ระวังอัคคีภัย พ.ศ. 2555</li> <li>- กฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552</li> <li>- กฎหมาย กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (แก้ไข เพิ่มเติมโดยกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553)</li> </ul>		

 (นายธนินทร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิบูลย์ และนาฏฐาภรณ์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
---	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2) จัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม เช่น จัดให้บริเวณพื้นที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี และติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		3) จัดที่พักอาศัยของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอ กับจำนวนพนักงาน	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		4) จัดพื้นที่หรืออุปกรณ์สำหรับสันทนาการที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่พื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งได้พักผ่อนและออกกำลังกาย	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		5) จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ เช่น อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		6) ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานที่ปฏิบัติ	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		7) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณศิร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสหัส นิมสัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด ISET (Thailand) Limited
--	---	--

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>8) จัดเตรียมและดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Task Risk Assessmet หรือ TRA) หรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อนปฏิบัติงาน</li> <li>- การปฏิบัติงานตามขั้นตอนอนุญาตเข้าทำงาน (Permit to work)</li> <li>- การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนปฏิบัติงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) การจัดการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- การปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และวิธีที่ปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และสารเคมี</li> <li>- การตรวจสอบ การรายงาน และการสอบสวนการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานและแผนการจัดการการแก้ไขและการป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ประจำ 1 ครั้ง โดยมีโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพที่สอดคล้องกับการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li> </ul>	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแห่งหลุมผลิต	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธันวา พรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสุธรรม ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

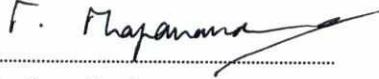
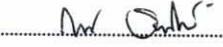
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวานามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>9) การเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการฯ หรือมีการป่วย/บาดเจ็บร้ายแรง (กรณีที่จำเป็น) กำหนดให้ออฟฟิศแจ้ง บริษัท อินเตอร์เนชันแนลเอสโซ่ออส เซอร์วิสเซส จำกัด หรือ International SOS ซึ่งเป็นผู้รับเหมาในการให้บริการทางการแพทย์ ให้ดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด และส่งต่อผู้ป่วยจากสถานที่เกิดเหตุไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในด้านบุคลากรและเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการรองรับของโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>10) กำหนดให้พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาทุกรายที่ปฏิบัติงานของโครงการฯ ต้องดำเนินงานตามนโยบายการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของไอเฟียร์ อย่างเคร่งครัด และมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>11) จัดให้มีแผนหรือที่มีการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ</p>	พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			พื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธรนิศวร์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพ็ญูลย์ และนายสิงห์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ</b>				
11. การตกหล่นของวัสดุ	(1) ผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต  (2) ความเสียหายต่อส่วนประกอบของโครงสร้าง เช่น พื้นที่ห้องแม่เหล็ก	1) ทบทวนขั้นตอนสำหรับการยกวัสดุอย่างระมัดระวัง โดยอาศัยผลจากการประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Task Risk Assessment หรือ TRA) หรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อนปฏิบัติงาน  2) จำกัดเส้นทางในการยก โดยหลีกเลี่ยงการยกผ่านหรือใกล้กับอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือได้รับความเสียหายได้ง่าย <sup>1</sup>  3) ตรวจสอบลักษณะหีบห่อ ขนาด และน้ำหนักของวัสดุที่ทำการยกให้เหมาะสมกับวัสดุนั้น และความสามารถของบุคคลที่ใช้ยก รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ประกอบการยก เช่น เคเบิล สลิง  4) ผู้ควบคุมบันจี้ และผู้ให้สัญญาณในการยก จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมสำหรับกิจกรรมที่จะปฏิบัติ  5) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนินทร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

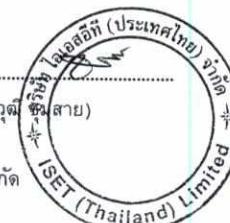
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสุวัฒน์ ชัยสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการและการติดตั้งของโครงการฯ (ต่อ)

มจจยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. พาหุ้น	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีแผนอพยพกรณีเกิดพาหุ้น  2) การฝึกซ้อมการอพยพและการตอบสนองตามแผนอพยพกรณีเกิดพาหุ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  3) ติดตามสภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
13. การโดนกันของเรือ	(1) ความเสียหายต่อเรือและทรัพย์สิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้ได้ทันที  2) จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อกรณีฉุกเฉินที่ครอบคลุมถึงกรณีการโดนกันของเรือ  3) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้มาตราการฯ ต่อการคุณภาพทางน้ำ (ข้อ 7 การคุณภาพทางน้ำ)	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ และพื้นที่ดำเนินการติดตั้งแท่นหกมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนินธร ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพมูลย์ และนายสิหะพิ นนท์สหาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>				
1. คุณภาพอากาศ	(1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องยนต์ต่างๆ ของเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และแท่นเจ้า/แท่นหลุมผลิต ทำให้มลสารทางอากาศเพิ่มขึ้น	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนดไว้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการเผาไหม้  2) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	แท่นเจ้า แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
2. ระดับเสียง	(1) เสียงดังที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และแท่นเจ้า/แท่นหลุมผลิต อาจส่งผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานและผู้รับเหมา	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนดไว้ เพื่อบรรบกันเสียงดังอันเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ  2) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ  3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน	แท่นเจ้า แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน  แท่นเจ้า แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน  แท่นเจ้า แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด  ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด  ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธนินทร์ ทรงพันธุ์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

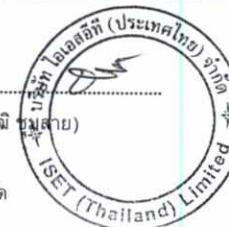
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายสิหะ พูนราชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

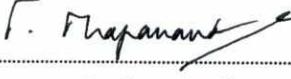
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. แสง	(1) แสงไฟส่องสว่าง และสัญญาณบอกตำแหน่งในเวลากลางคืน อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลเลบăngชนิด	1) ออกแบบระบบไฟส่องสว่างให้จำกัดการกระจายของแสงให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ปฏิบัติงาน	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) ไม่ใช้แสงสว่างเกินความจำเป็น โดยให้แสงสว่างเพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงานเท่านั้น	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล	(1) น้ำทึบและน้ำเสียที่ต้องระบายน้ำลงสู่ท่าเรือ มาจากกิจกรรมของเรือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และแท่นเจาะ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค น้ำอับเจา และน้ำที่ระบายน้ำจากชั้นดักฟ้าเรือ อาจทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง	1) แท่นเจาะ และเรือขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 400 ตันกรอสตันนิ่งไป) ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จะปฏิบัติตามข้อบังคับอนุสัญญา MARPOL 73/78 โดยจะนำบัดสิ่งปฏิกูลและน้ำทึบจากการอุปโภคบริโภคที่เกิดขึ้นบนเรือด้วยระบบที่ติดตั้งอยู่บนเรือก่อนระบายน้ำลงสู่ท่าเรือ ระหว่างการเดินเรือที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ทะเลจากสถานฐานตรง	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันบนแท่นเจาะ และเรือขนาด 400 ตันกรอสตันนิ่งไป จะต้องแยกน้ำออกจากน้ำมันด้วยเครื่องแยกน้ำมันน้ำ ให้มีความเข้มข้นของน้ำมันไม่เกิน 15 ส่วน ในล้านส่วนก่อนระบายน้ำลงสู่ท่าเรือ	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) น้ำมันที่ได้จากการแยกออกจากน้ำด้วยเครื่องแยกน้ำมัน/น้ำ บนเรือขนาด 400 ตันกรอสตันนิ่งไป จะต้องเก็บไว้ในถังเก็บเพื่อรักษาจนส่งไปกำจัดบนฝั่ง เช่นเดียวกับของเสียอันตราย	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนินทร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพบูลย์ และนายสีหะวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	
--	---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

น้ำจ่ายทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		<p>4) กำหนดให้แท่นเจาะมีคันกันเพื่อบังกันการหกร่องให้ลึกลงน้ำมัน/สารเคมีลงสู่ทะเล โดยสารเคมี/น้ำมันที่หกร่องสูญเสียของแท่นเจาะจะถูกรวบรวมในภาชนะปิดเพื่อการกำจัดต่อไป สำหรับน้ำเรือมีการควบคุมการระบายน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนจากส่วนอื่นของเรือให้ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงทะเล</p> <p>5) ผู้รับเหมาทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ วอนามัยและความปลอดภัยของ ไอเพียร์ และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>6) ปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งของไทย และองค์กรการทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) หรือมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับความเหมาะสมในการเดินเรือทางทะเล และความปลอดภัยทางเรือ</p>	แท่นเจาะ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธรนิคwr ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

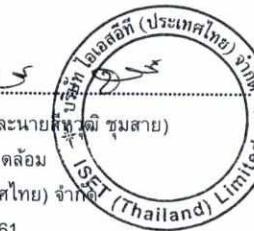
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพมูลย์ และนายศรัณย์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



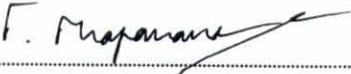
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	(2) การจัดการของเสียชนิดต่างๆ ด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความสกปรกหรือปนเปื้อนในทะเล	1) ปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียที่ได้รับการเห็นชอบเรียบร้อยแล้วจากการเชื่อเพลิงธรรมชาติ ตามประกาศกรมเชื่อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการบีโตรเลียม พ.ศ. 2556 ซึ่งประกอบด้วย การคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่งโดยเรือไปที่ท่าเรือ จากนั้นขนส่งของเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกวิธีโดยผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตจากการโรงงานอุตสาหกรรม 2) ทำการบดเศษอาหารให้มีขนาดประมาณ 25 มิลลิเมตร ก่อนทิ้งลงทะเล (ตามข้อกำหนด MARPOL 73/78) ที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานตรง 3) ของเสียที่ถูกขนส่งมายังฝั่งจะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของของเสีย ที่มา น้ำหนัก (โดยประมาณ) และผู้รับของเสีย ในใบขนส่งของเสียเพื่อบันทึกแยกตามประเภท ทั้งนี้ ทุกขั้นตอนจะต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest) เพื่อบันทึกปีมิถุนและติดตามการขนส่ง ได้แก่ ประเภทของของเสีย น้ำหนัก วันที่ และผู้รับกำจัดของเสีย เพื่อทำให้มั่นใจได้ว่างของเสียได้รับการกำจัดแล้วอย่างถูกต้องและเหมาะสม	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นาย Naraporn Triratnaphan) ประชานกรณการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พบุญ และนายสีหะวุฒิ ชัยสุรัมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ISET (Thailand) Limited
---	---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และ ลักษณะและคุณภาพตะกอน พื้นท้องทะเล (ต่อ)		4) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทคู่สัญญาที่รับขนส่งและ กำจัด/นำบัดของเสียให้กับโครงการฯ อุปกรณ์ เฟื่องฟูให้ มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานเดียวกัน  5) จัดทำบันทึกและตรวจสอบการทำงานประเพณีและปริมาณของเสียที่ เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ  6) จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีสภาพมั่นคง แข็งแรง ไม่ทำปฏิกิริยากับของเสียอันตรายที่บรรจุอยู่ เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ ห่างจากแหล่งกำเนิดประกาศไฟจังหวัดประจำของเสียไป น้ำด้วย/กำจัด  7) จัดให้มีวิธีการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน สถานที่ เก็บ และภาชนะจัดเก็บของเสียอันตราย และระหว่างที่มี การเคลื่อนย้าย ขนส่ง เป็นประจำทุกครั้งที่มีการทำงาน หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  8) การขนส่งของเสียอันตรายของโครงการฯ จะดำเนินการ โดยรถบรรทุกที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งของเสียจากการ โรงงานอุดสาหกรรม	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน  แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน  แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน  แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน  แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนพนัท พรมพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พညูลย์ และนายสุวัฒน์ ชุมสระบุรี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพดักกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		9) จัดทำเอกสารกำกับการขันส่งของเสียอันตราย (Waste Manifest) ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขันส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขันส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
	(3) การปล่อยเศษหินจากการเจาะหลุมผลิตลงสู่ทะเล อาจส่งผลให้ปริมาณของแข็งแขวนลอยที่จุดปล่อยเศษหินเพิ่มขึ้น	1) การเจาะหลุมในระดับบน จะใช้น้ำทะเลในการเจาะเท่านั้น โดยเศษหินจากการเจาะในช่วงนี้จะถูกปล่อยที่ระดับความลึก 3-5 เมตร จากระดับผิวน้ำทะเล	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) นำโคลนและเศษหินจากการเจาะหลุมระดับกลาง และระดับล่าง มาผ่านเครื่องแยกเศษหินและโคลน เพื่อนำโคลนเจาะกลับมาหมุนเวียนใช้สำหรับการเจาะต่อไป	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) จัดเก็บเศษหินจากการเจาะหลุมระดับบนและระดับล่างที่ปันเปื้อนโคลนในภาคตะวันออกเฉียงใต้โดยเฉพาะ พร้อมทั้งมีป้ายกำกับชัดเจน เพื่อรอการนำไปส่งขึ้นไปกำจัดบนฝั่ง เช่นเดียวกับของเสียอันตราย	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนิศวร์ บรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนมย์ และนายสิงหนาท นามสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

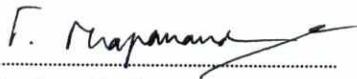
บริษัท อีอีสอที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



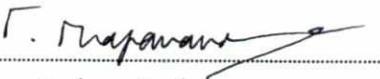
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหดลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)	(4) การติดตั้งแท่นเจาะ และการทดสอบของเรือต่างๆ อาจทำให้ตะกอนพื้นทะเลฟุ้งกระจาย	1) กำหนดให้มีการใช้ฐานรองแท่นเจาะ (Spud Cans) เพื่อลดระดับความลึกที่ข้าแท่นเจาะจะกดลงพื้นทะเล  2) กึ่งสมอเรือให้มั่นคง และตรวจสอบสมอเรือและ/หรือต่ำบลที่เรืออย่างสม่ำเสมอ และเมื่อตรวจพบว่าสมอเรือเคลื่อนจากตำแหน่งทึ้งไว้ตามให้ดำเนินการกึ่งสมอเรือใหม่  3) ตรวจติดตามกิจกรรมการติดตั้งแท่นเจาะอย่างเข้มงวด เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างเหมาะสม และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตะกอนพื้นท้องทะเล	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
5. สิ่งมีชีวิตในทะเลและระบบนิเวศทางทะเล	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และระบบนิเวศทางทะเล ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทะเลและตะกอนพื้นท้องทะเล	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ตามการฯ ต่อคุณภาพน้ำทะเล และตะกอนพื้นท้องทะเล (ข้อ 4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล)	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธารนิศร์ บรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายสุทธิพิชัย ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม</b>				
6. การประเมิน	(1) การกำหนดพื้นที่เขตปลดภัย รัศมี 500 เมตรรอบแท่นเจาะ/แท่นหลุมผลิต เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุด่างๆ ทำให้สูญเสียพื้นที่การทำประมงชั่วคราว	1) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้มีหนังสือแจ้งข้อมูลโครงการฯ ไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร เพื่อให้แจ้งข้อมูลต่อไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ ออย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ โดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำนักงานพลังงานจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานประมงจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชุมพร</li> <li>- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชุมพร</li> <li>- ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทย ตอนกลาง</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยตอนกลาง</li> </ul>	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตราการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนิศวร์ ทรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายสืบ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6 การประเมิน (ต่อ)		<p>2) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้มีหนังสือแจ้งข้อมูลโครงการฯ ไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินโครงการฯ โดยหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทพ.เรือภาคที่ 1</li> <li>- กรมเจ้าท่า</li> <li>- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> <li>- สำนักงานพัฒนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> <li>- เทศบาลตำบลเกาะเต่า</li> </ul> <p>3) แจ้งข้อมูลไปยังหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการฯ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเริ่มดำเนินการติดตั้งแท่นหลุมผลิตของโครงการฯ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย</li> <li>- สมาคมประมงพาณิชย์ในจังหวัดชุมพร</li> </ul>	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตราการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตราการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธารณี ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	  (นายกิตติวัฒน์ ธนาพันโนพูลย์ และนางสาวอรุณรัตน์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		4) ประสานงานกับกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ เพื่อขอความร่วมมือให้กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ออกประกาศช่าวเรือ 5) ใช้เรือสนับสนุนของโครงการฯ หรือจัดจ้างเรือประจำห้องถีน เพื่อเดือนให้เรือประจำและเรือขนส่งอื่นๆ ให้หลีกเลี่ยงการเดินเรือผ่านพื้นที่โครงการฯ เพื่อป้องกันการโดนกันของเรือ 6) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารบนเรือสนับสนุนของโครงการฯ เพื่อใช้ในการสื่อสารและแจ้งเตือนเรืออื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการฯ 7) ติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อรบกวน/แจ้งเตือนตำแหน่งของแท่นเจาะของโครงการฯ ให้ชัดเจน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและกล้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตบีโตรเลียม พ.ศ. 2555	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ เรือสนับสนุน แท่นเจาะ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนพันธ์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายอธิษฐ์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		8) จัดให้มีสำนักงานซึ่งเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน และรับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ได้แก่ สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่ชุมพร และฐานสนับสนุน บนผังของไอเพียร์ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานจังหวัดเพื่อให้เป็นช่องทางในการ รับเรื่องร้องเรียนอีกทางหนึ่งโดยทางเจ้าหน้าที่ราชการส่วน ท้องถิ่น จะทำการติดต่อเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ หรือ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของไอเพียร์ เพื่อรับทราบข้อร้องเรียน	สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานสนับสนุนบนผังที่ อำเภอสักที่บี จังหวัดชลบุรี	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		9) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการ ดำเนินโครงการฯ โดยไอเพียร์ ต้องทำการตรวจสอบและ ชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้ง ดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนเบื้องต้น รวมทั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานสนับสนุนบนผังที่ อำเภอสักที่บี จังหวัดชลบุรี	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธีรวรร ทรัพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

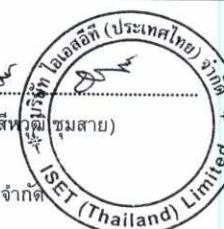
ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพันนิพูลย์ และนายสีหะวัฒ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



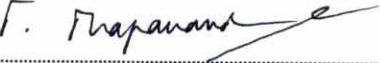
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประมง (ต่อ)	(2) ความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากกิจกรรมของโครงการฯ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของทรัพยากร ประมง	1) สันบสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม หรือ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนตามแผนงาน Corporate Social Responsibility (CSR) ของไอเพียร์ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ชุมชนและไอเพียร์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน จังหวัดชุมพร จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
7. การคมนาคมทางน้ำ	(1) การเคลื่อนย้ายแห่นเจ้า ตลอดจนการ ปูรีบติดงานของเรือสนับสนุนที่ ปฏิบัติงานในโครงการฯ อาจรบกวน การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้เสนอไว้ในหัวข้อผลกระทบต่อ การประมง (ข้อ 6. การประมง) อย่างเคร่งครัด  2) กำหนดเขตปลอดภัยรัศมี 500 เมตร รอบแห่นเจ้า และ แห่นหลุมผลิต  3) ใช้เรือสนับสนุนของโครงการฯ หรือจัดจ้างเรือประมง ห้องถัง เพื่อเดินให้เรือประมงและเรือขันส่งอื่นๆ ให้ หลีกเลี่ยงการเดินเรือผ่านพื้นที่โครงการฯ เพื่อป้องกันการ โดนกันของเรือ	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในมาตรการฯ - แห่นเจ้า แห่นหลุมผลิต และเรือต่างๆ ที่ใช้ใน โครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แห่นเจ้า และแห่นหลุมผลิต	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			พื้นที่ดำเนินการของ โครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนพันธ์ พาณิช) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสัจจะพิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
--	--

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		4) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารบนเรือสนับสนุนของโครงการฯ เพื่อใช้ในการสื่อสารและแจ้งเตือนเรื่องอื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการฯ	เรือสนับสนุน	ໂອເຟີຣ໌ ໄກສາແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືເຕີດ
		5) ติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อระบุ/แจ้งเตือนตัวแทนนักขุดของแท่นเจาะของโครงการฯ ให้ชัดเจน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตปลดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งตั้งแต่ละกลุ่มอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตบีโตรเลียม พ.ศ. 2555	แท่นเจาะ	ໂອເຟີຣ໌ ໄກສາແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືເຕີດ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ</b>				
8. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่ง	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่งจากการตอกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และของเสีย และการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขุดส่ง รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณฐานสนับสนุนบนฝั่งที่ไม่เหมาะสม	1) ประสานงานให้บริษัทผู้รับเหมากำจัดของเสียมารับของเสียไปยังศูนย์การจัดการของเสียของบริษัทผู้รับเหมาทันทีที่ของเสียมาถึงท่าเรือ โดยไม่พักของเสียไว้ที่ท่าเรือหรือฐานสนับสนุนบนฝั่ง	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ดามเส้นทางการขนส่ง	ໂອເຟີຣ໌ ໄກສາແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືເຕີດ

 (นายธีรวรรษ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ໂອເຟີຣ໌ ໄກສາແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືເຕີດ 13 ມັນາຄມ 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชันพัฒน์พนูลย์ และนายสีวัฒน์ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ບະບາດ ໄກສອຕີ (ປະເທດໄກ) ຈຳກັດ 13 ມັນາຄມ 2561
---	---

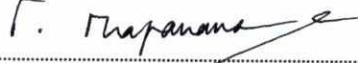
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

บังจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบนฝั่ง (ต่อ)		2) การขนส่งโดยทัวร์ไปของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์สารเคมี และของเสียของบริษัทผู้รับเหมาซึ่งเป็นคู่สัญญาของโครงการฯ ให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด คือไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดให้ขับขับผ่านพื้นที่ชุมชนให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านเส้นทางการขนส่ง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ปิดคลุมวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่ขนส่งทางรถบรรทุกด้วยผ้าใบที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการตกลงหล่น	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านเส้นทางการขนส่ง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		4) ผู้ขับขี่รถบรรทุกทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านเส้นทางการขนส่ง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) รถบรรทุกทุกคันต้องได้รับการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่ง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านเส้นทางการขนส่ง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธารณิศร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พมูลย์ และนายสัตตนาฏ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
---	--

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบ้านผัง (ต่อ)		<p>6) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งการจัดเก็บ การขนส่ง การเคลื่อนย้าย และสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่สารเคมีหลั่งไหลได้</p> <p>7) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย และมีความเหมาะสมกับการจัดเก็บสารเคมี ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งภาชนะบรรจุสารเคมี นำมันดีเซล และน้ำมันหล่อลื่น ทุกชนิดในที่ปลอดภัย เช่น วางไว้บนแผ่นรองรับ (Secondary Containment) หรือพื้นที่ภายในคันกัน</li> <li>- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะปิดมิดชิด พร้อมมีป้ายระบุชื่อ และอันตรายของสารเคมี (MSDS) บนภาชนะบรรจุ และจัดเก็บไว้ในสถานที่เฉพาะที่กำหนดไว้และมีการระบายน้ำท่ามกลางที่ดี</li> <li>- จัดเก็บเชือเพลิง และวัสดุไวไฟ ไว้ในถังบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>พื้นที่ฐานสนับสนุนบ้านผัง พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ด้านเส้นทางการขนส่ง</p> <p>พื้นที่ฐานสนับสนุนบ้านผัง</p>	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

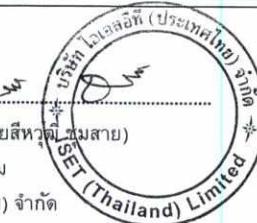
 (นายธนินทร์ บรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนาสีหัวพี ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพอนามัยของ ประชาชน/ชุมชนบ้านผึ้ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามคุณสมบัติของสารเคมี และ ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานเพื่อป้องกันการหลวว์ไหล</li> <li>- จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบน้ำหรีในบริเวณที่เหมาะสม และ จัดให้มีภาระรองรับกันน้ำหรี และห้ามสูบน้ำหรีในพื้นที่ ปฏิบัติงาน</li> <li>- ให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัยเพื่อใช้ ในการควบคุมเพลิงในการเกิดอัคคีภัยตามที่ กฎหมายกำหนด</li> </ul>		
9. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรคที่เกิด จากการทำงาน และอุบัติเหตุจากการ ทำงาน	<p>1) ควบคุมผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการฯ ให้ ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายกรุง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</li> <li>- กฎหมายกรุง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558</li> </ul>	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

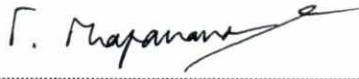
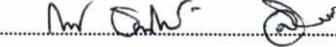
(นายธารพันธุ์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหวัฒ์ งามสาย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระวังอคคีภัย พ.ศ. 2555</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553)</li> </ul>		

 (นายชารินทร์ ชิตานันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติพัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายพันธุ์ชัย ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2) จัดที่พักอาศัยของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีระบบการจัดการสุขาภรณามวัย และสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมให้เพียงพอ กับจำนวนพนักงาน 3) จัดพื้นที่หรืออุปกรณ์สำหรับสันทนาการที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่พื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งได้พักผ่อนและออกกำลังกาย 4) จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ เช่น อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 5) ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานที่ปฏิบัติ 6) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
				ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
				ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
				ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
				ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธรณิคwr ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

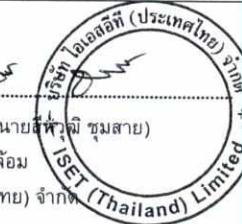
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายสุพัฒน์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

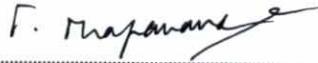
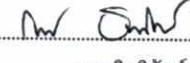
บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

บังจัดทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>7) จัดเตรียมและดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Task Risk Assessmet หรือ TRA) หรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อนปฏิบัติงาน</li> <li>- การปฏิบัติงานตามขั้นตอนอนุญาตเข้าทำงาน (Permit to work)</li> <li>- การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนปฏิบัติงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน (Tool Box Talk) การจัดการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- การปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และวิธีที่ปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และสารเคมี</li> <li>- การตรวจสอบ การรายงาน และการสอบสวนการบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานและแผนการจัดการการแก้ไขและการป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ประจำ 1 ครั้ง โดยมีโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพที่สอดคล้องกับการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li> </ul>	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธันศิร์ ธรรมพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนูลย์ และนายสุรัชพิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค็ท (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>8) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการฯ หรือมีการป่วย/บาดเจ็บร้ายแรง (กรณีที่จำเป็น) กำหนดให้ໂອເຟີຣ໌ຈັງ บริษัท อินเตอร์เนชันแนลເອສໂໂອເວສ ເຊໂຣວິສເຊສ ຈຳກັດ ຫຼື International SOS ຊຶ່ງເປັນຜູ້ຮັບເໜີມໃນການ ໄໝບົກກາກທາງການແພທຍ໌ ໄດ້ດໍາເນີນການປະສາງນານກັນ ໂຮງພຍານາລືກ່າຍ້າທີ່ສຸດ ແລະສ່ງຕ່ອຜູ້ປ່າຍຈາກສຕານທີ່ກີດ ເຫຼຸ້ມຢັ້ງສຕານພຍານາລືກ່າຍ້າທີ່ມີຄວາມພວ້ມໃນດ້ານບຸກລາກ ແລະເທັກໂນໂລຢີທາງການແພທຍ໌ໃນກາຮ່ອງຮັນຂອງ ໂຄງການ ໄດ້ອ່າຍ່າງມີປະສິຖິກາພ</p> <p>9) ກໍາທັດໃຫ້ພັນນັກງານຂອງບໍລິຫານຜູ້ຮັບເໜີມທີ່ ປົງປັນຕິງນານຂອງໂຄງການ ຕ້ອງດໍາເນີນການດາມນໂຍນາຍ ກາຮັດການດ້ານສຸຂພາພອນນາມີ ຄວາມປິດຕິດ ສິ່ງແລ້ວລ້ອມຂອງໂອເຟີຣ໌ ອ່າຍ່າງເຄິ່ງຄົດ ແລະ ຕ້ອງກັດຕິດຕາມ ຕຽບສອບການດໍາເນີນການຂອງນົມັງຜູ້ຮັບເໜີມ</p> <p>10) ຈັດໄໝມແພນຫຼືອຸ່ມໝົກກາດຕອບສອນດ່ອເຫດຖາກນົມັງຜູ້ເກີດ ຕ່າງໆ ປະຈຳພື້ນທີ່ປົງປັນຕິງນານ ແລະຈັດໄໝມການຝຶກຂ້ອມ ອ່າຍ່າງສມ່າເສມອ</p>	ແກ່ນເຈາະ ແກ່ນຫລຸມຜິດ ແລະ ເຮືອສັນສຸນ	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລົງ) ລິມືເຕີດ
			ແກ່ນເຈາະ ແກ່ນຫລຸມຜິດ ແລະ ເຮືອສັນສຸນ	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລົງ) ລິມືເຕີດ
			ແກ່ນເຈາະ ແກ່ນຫລຸມຜິດ ແລະ ເຮືອສັນສຸນ	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລົງ) ລິມືເຕີດ

R. Phaparana

(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລົງ) ລິມືເຕີດ

13 มีนาคม 2561

M. On

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒโนพูนผลย์ และนายสีหุ่ว ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ໄອເອສອີກ໌ (ປະເທດໄທຍ) ຈຳກັດ

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ</b>				
10. การตกหล่นของวัสดุ	(1) ผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต  (2) ความเสียหายต่อส่วนประกอบ โครงสร้าง เช่น พื้นแท่นหลุมผลิต	1) ทบทวนขั้นตอนสำหรับการยกวัสดุอย่างระมัดระวัง โดย อาศัยผลจากการประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน (Task Risk Assessmet หรือ TRA) หรือการ วิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อน ปฏิบัติงาน  2) จำกัดเส้นทางในการยก โดยหลีกเลี่ยงการยกผ่านหรือใกล้ กับอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือได้รับความ เสียหายได้ง่าย <sup>1</sup>  3) ตรวจสอบลักษณะทึบห่อ ขนาด และน้ำหนักของวัสดุที่ทำ การยกให้เหมาะสมกับวัสดุนั้น และความสามารถของ ปั้นจั่นที่ใช้ยก รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ประกอบการยก เช่น เคเบิล สลิง  4) ผู้ควบคุมบันจัน และผู้ให้สัญญาณในการยก จะต้องเป็นผู้ที่ ได้รับการอบรมสำหรับกิจกรรมที่จะปฏิบัติ  5) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

*G. Phapana*

(นายธารณิศร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

*M. Onhr*

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนูรย์ และปรีดาชานุลิ ชุมสาย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท อีเอล้อที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited  
13 มีนาคม 2561



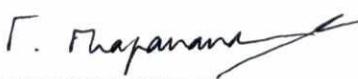
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. พาดูกัน	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีแผนอพยพกรณีเกิดพาดูกัน	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) การฝึกซ้อมการอพยพและการตอบสนองความแผนอพยพกรณีเกิดพาดูกันอย่างปีละ 1 ครั้ง	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ติดตามสภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
12. การโดนกันของเรือ	(1) ความเสียหายต่อเรือและทรัพย์สิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้ได้ทันที	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อกรณีฉุกเฉินที่ครอบคลุมถึงกรณีการโดนกันของเรือ	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ต่อการคุณภาพทางน้ำ (ข้อ 7 การคุณภาพทางน้ำ)	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

<p><i>F. Thapanard</i></p> <p>(นายธนิศวร์ ทรงพันธุ์กานต์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>M. Onn</i></p> <p>(นายกิตติพันธ์ ชนพันธ์พูนูลย์ และนายสืหัส ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;">  </div>
--	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุ่มผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การหลวกรั่วไหลของของเหลว ด่างๆ เช่น โคลนที่ใช้ในการเจาะ สารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด)	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากหลวกรั่วไหลของของเหลวด่างๆ เช่น โคลนที่ใช้ในการเจาะ สารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามปริมาณการรั่วไหลและระดับความเป็นพิษของของเหลวแต่ละชนิด	1) จัดเก็บสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด ในพื้นที่ปลอดภัย และในปริมาณที่จำเป็นต่อการใช้งาน เพื่อลดพื้นที่และปริมาณในการจัดเก็บบนแท่นเจาะ และเรือสนับสนุน  2) ใช้โคลนที่ใช้ในการเจาะที่มีความเป็นพิชิต้า และย้อยสลายได้รวดเร็วในธรรมชาติ  3) ตั้งภาชนะบรรจุสารเคมี น้ำมันดีเซล และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดในที่ปลอดภัย เช่น เช่น วางไว้บนแผ่นรองรับ (Secondary Containment) หรือพื้นที่ภายในคันกัน  4) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกประเภทตามคุณสมบัติของสารเคมี และดำเนินการจัดการตามวิธีมาตรฐานเพื่อบังคับการหลักษา	แท่นเจาะ และเรือสนับสนุน	ໂອເຟີຣ໌ ຖ່າຍແລນດ໌ (ບັວລົງ) ລິມືເຕີດ
			พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ	ໂອເຟີຣ໌ ຖ່າຍແລນດ໌ (ບັວລົງ) ລິມືເຕີດ
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ໂອເຟີຣ໌ ຖ່າຍແລນດ໌ (ບັວລົງ) ລິມືເຕີດ
			แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ໂອເຟີຣ໌ ຖ່າຍແລນດ໌ (ບັວລົງ) ລິມືເຕີດ

 (นายธนิพร์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ໂອເຟີຣ໌ ຖ່າຍແລນດ໌ (ບັວລົງ) ລິມືເຕີດ 13 ມັນາຄມ 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหวัฒ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ໄອເສອົກ (ປະເທດໄທ) ຈຳກັດ 13 ມັນາຄມ 2561
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การหกรว้าวเหลืองของเหลวต่างๆ เช่น โคลนที่ใช้ในการเจาะสารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) (ต่อ)		5) จัดให้มีแผนสำหรับตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล (Chemical/oil spill response plan) ตามแผนป้องกันและขั้นตอนพิเศษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ พ.ศ. 2545 (หรือฉบับที่ประกาศล่าสุด ณ เวลาดำเนินการ)	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) จัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีการหกรว้าวเหลืองสารเคมี และน้ำมัน (Chemical/ oil spill kit) ไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและใช้งานสารเคมี และน้ำมันชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการทำความสะอาดในพื้นที่บัญชีดิจิทัล เช่น วัสดุดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีที่หกรว้าวเหลือง (Absorbent pads) และจัดให้มีภาระบรรจุวัสดุดูดซับที่ใช้แล้วเพื่อส่งไปกำจัดบนฝั่งโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากการโรงงานอุตสาหกรรม	แท่นเจาะ และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		7) จัดให้มีเรือสนับสนุนตรวจสอบในบริเวณพื้นที่โครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังการรั่วไหลของน้ำมัน และเหตุที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหล	พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		8) จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานของไอเพียร์	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนพิชร์ ทรงพันธุ์กุน)

ประธานกรรมการบริหาร  
ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์ไพบูลย์ และนายสีหุ่นพิมานสาบ)

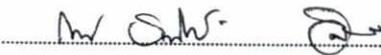
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอ็มที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



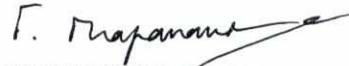
### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุ่มผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การหกรั่วไหลของของเหลวต่างๆ เช่น โคลนที่ใช้ในการเจาะสารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) (ต่อ)		9) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งการจัดเก็บ การขนส่ง การเคลื่อนย้ายและสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่สารเคมีหกรั่วไหล	แท่นเจาะ แท่นหลุ่มผลิต และเรือนับสันุน	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		10) จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	แท่นเจาะ แท่นหลุ่มผลิต และเรือนับสันุน	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
14. การรั่วไหลของบีไตรเลี่ยมในปริมาณมากระหว่างการเจาะหลุ่มผลิต	(1) การพลุ่งที่อาจเกิดขึ้นดำเนินการเจาะหลุ่มผลิตเป็นผลให้มีบีไตรเลี่ยมออกสู่ทະเบและสภาพแวดล้อมโดยไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทະเบ	1) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการพลุ่ง และทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวก่อนเริ่มดำเนินการเจาะ และทดสอบช้าๆ ตามกำหนดเวลา	แท่นเจาะ	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) ตรวจสอบแรงดันของหลุ่มและโคลนที่ใช้ในการเจาะที่หมุนเวียนตลอดการเจาะ	พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	แท่นเจาะ แท่นหลุ่มผลิต และเรือนับสันุน	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนิศวร์ ทรัพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายสีหะพันธุ์ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การรื้อไหลของป่าโดยไม่ได้รับอนุญาตในปริมาณมากระหว่างการเจาะหลุมผลิต (ต่อ)		4) จัดให้มีแผนจุดเดินที่ครอบคลุมถึงกรณีการพลุ่งระห่ำว่างการเจาะหลุมผลิตป่าโดยไม่ได้รับอนุญาต	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกช้อมตามแผนตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานของไอเพียร์	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) จัดให้มีเครื่องมือตอบสนองกรณีการหกรั่วไหลน้ำมันลงสู่ทะเล เพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับที่ 1 ที่พื้นที่ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมของไอเพียร์ และฐานสนับสนุนบนฝั่ง โดยดูแลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		7) ปฏิบัติตามแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหล รวมทั้งประสานงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันหกรั่วไหลระดับที่ 2 หรือ 3	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด



(นายธารพันธ์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

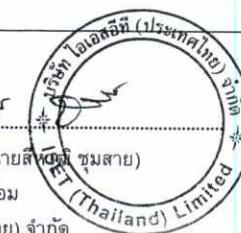


(นายกิตติวัฒน์ ранพัฒน์พิมูลย์ และนายสุริษฐ์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

บัญทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การรื้อไหลงบีโตรเลียมในปริมาณมากระหว่างการเจาะหลุมผลิต (ต่อ)		<p>8) ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วและคราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าสิ่งชายนั่ง โครงการฯ จะต้องดำเนินการซัดเชยความเสียหายที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว อาทิ ผู้ประกอบการธุรกิจห้องเที่ยว ผู้ประกอบการประมง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการซัดเชยความเสียพิจารณาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในประเทศ และแนวทางการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับในสากลได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดในเอกสารสัมปทาน ภายใต้พระราชบัญญัติ บีโตรเลียม พ.ศ.2514</li> <li>- คู่มือการเรียกวังค่าเสียหาย (Claims Manual) ต่อองค์ทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (The International Oil Pollution Compensation Fund 1992 หรือ IOPC) (IOPC,2013)</li> <li>- แนวทางในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (IPIECA,2007)</li> </ul>	พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

<p><i>F. Raphanont</i></p> <p>(นายธารนิควร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>M. Oanh</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พันธุ์ และนายสืบทักษิณ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> 
---	--

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย	(1) ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน รวมทั้งโครงสร้างแท่นหลุมผลิต แท่นเจาะ และเครื่องจักรอุปกรณ์ (2) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อ พนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	1) การจัดพื้นที่การดำเนินงาน และการจัดบุคลากรในการดำเนินงานของแท่นเจาะ ให้เน้นการวิเคราะห์และศึกษา มาตรการความปลอดภัย ในกรณีฉุกเฉินตลอดกระบวนการและทุกส่วนของพื้นที่ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้ - ออกแบบและก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน American Petroleum Institute (API) และ American Society of mechanical Engineers (ASME) โดย พื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับไฮดรอลิกบอนจะถูกระบุเป็นพื้นที่อันตราย ซึ่งการออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์จะกำหนดให้อุปกรณ์ต้องสามารถป้องกันการระเบิดและเพิ่มความปลอดภัย - จัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยแบบเชิงรับ (Passive Fire Protection System) เช่น มีการเคลื่อนผ้าโลหะหุ้ม วนกันความร้อน เพื่อเพิ่มระดับการป้องกันหากโครงสร้างได้รับความร้อนจากเหตุการณ์เพลิงไหม้	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือนสนับสนุน	ออฟิศร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธรัณย์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ออฟิศร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒโนพูลย์ และนายสิริพันธุ์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

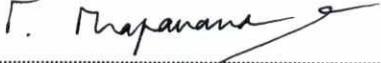
บริษัท ไอโอล็อกซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

บังจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณห้องควบคุม (Control Room) ของแท่นหลุมผลิต ได้รับการติดตั้งฝ้ากันแบบ A-60 ซึ่งมีโครงสร้างเป็น เหล็ก และสามารถป้องกันควันและการกระจายของ ประกายไฟได้ จนวนของฝ้ากันสามารถป้องกันการลุก ไฟม้ และสามารถทนไฟได้ถึง 60 นาที โดยเป็นไปตาม ข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความ ปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ.1974 (SOLAS 1974)</li> <li>- ออกแบบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้สามารถป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ตามมาตรฐาน International Electrotechnical Commission (IEC)</li> <li>- จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบน้ำหนักในบริเวณที่เหมาะสม และ จัดให้มีภาชนะรองรับกันน้ำหนัก และห้ามสูบน้ำหนักในพื้นที่ ปฏิบัติงาน รวมถึงกำหนดให้แท่นหลุมผลิตเป็นพื้นที่ ปลอดภัย</li> </ul>		

 <p>(นายธรนิคwr ทรรพนันท์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	 <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พมูลย์ และ พญ.สีหุลิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (Hand) Limited 13 มีนาคม 2561</p>
---	---

### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<p>2) จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกัน และควบคุมอัคคีภัย เพื่อใช้ในการควบคุมเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย โดยต้องปฏิบัติตามแผนการนำรุ่งรักษาระบบป้องกันตามข้อแนะนำของผู้ผลิต หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบการหยุดการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) บนแท่นหลุมผลิต สำหรับในกรณีที่เกิดประกายไฟ และเกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ ควันไฟ และก๊าซ เพื่อใช้ในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ ซึ่งจะถูกต่อเข้ากับระบบตัดหยุดการผลิตฉุกเฉินของแท่นหลุมผลิต อุปกรณ์เหล่านี้ จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะบริเวณหลุมผลิต และพื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- แท่นหลุมผลิตจะติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิงตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยของพื้นที่นั้นๆ</li> </ul>	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และเรือนสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายชรันดร์ บรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พญูลย์ และนายสุรัตน์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจ้าหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามข้อแนะนำของผู้ผลิต หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการตรวจสอบ และทดสอบการทำลายอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอุปกรณ์ที่อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น ปฏิบัติตามวิธีที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การอนุญาตเข้าทำงาน รวมถึงการควบคุมงานที่อาจมีประกายไฟโดยมีการกำหนดเขตในการขออนุญาตอย่างชัดเจน การรวมกลุ่มการณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง เป็นต้น</li> </ul>		

(นายธารพันธุ์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายศิริพันธุ์ ธรรมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท โอเอสเคที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561

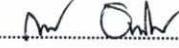
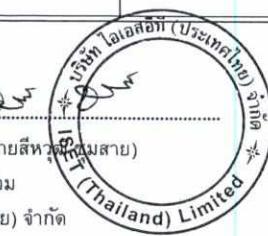


### ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเจาะหลุมผลิตของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<p>3) จัดให้มีมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และ ควบคุมการเกิดอัคคีภัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิง ตลอดจนการฝึกซ้อมในการปฏิบัติตามแผนการตอบสนองกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินการเกิดอัคคีภัย</li> <li>- จัดให้มีห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ และจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเก็บเชือกเพลิง และวัสดุไวไฟไว้ในถังบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเดือนอย่างชัดเจน</li> </ul>	แท่นเจาะ แท่นหลุมผลิต และ เรือสนับสนุน	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณ์ บรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหะกาญจน์สาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ

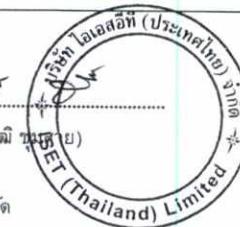
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>				
1. คุณภาพอากาศ	(1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและเครื่องยนต์ต่างๆ ของแท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	1) ตรวจสอบและบารุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนดไว้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการเผาไหม้ 2) จัดทำบัญชีการใช้เชื้อเพลิงชนิดต่างๆ และการปล่อยก๊าซจากกระบวนการผลิต เพื่อประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากการผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ ในหน่วยเทียบเท่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นรายปี เพื่อจัดทำรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการประกอบกิจการบีโตรเลียม 3) สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมอื่นๆ เพื่อเป็นการช่วยเซย์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศ เช่น การสนับสนุนการปลูกป่า นาหรือป่าชายเลนของหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น 4) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ พื้นที่จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชลบุรี แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
	 (นายธารณิศวร์ ทรงหนันกุน) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหะพูน สามาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด IESK (Thailand) Limited	

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	(1) เสียงดังที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ เนื่องจาก กิจกรรมต่างๆ ของแท่นหลุ่มผลิต เรือ ผลิตและกักเก็บบีโตรเลียม และเรือ ต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ อาจส่งผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานและผู้รับเหมา	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุงที่ผู้ผลิตเครื่องจักร/เครื่องยนต์กำหนด ไว้ เพื่อป้องกันเสียงดังอันเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ	แท่นหลุ่มผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด
		2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน	แท่นหลุ่มผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด
		3) จัดตารางเวลาการปฏิบัติงาน ให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม รวมถึงให้แล้วเสร็จตามกำหนดการ	แท่นหลุ่มผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด
3. แสง	(1) แสงไฟส่องสว่าง และสัญญาณบอกตำแหน่งในเวลากลางคืน อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในทะเบียนชานนิด	1) ออกแบบระบบไฟส่องสว่างให้จำกัดการกระจายของแสงให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ปฏิบัติงาน	แท่นเจาะ แท่นหลุ่มผลิต และเรือสนับสนุน	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด
		2) ไม่ใช้แสงสว่างเกินความจำเป็น โดยให้แสงสว่างเพียงพอในพื้นที่ปฏิบัติงานเท่านั้น	แท่นหลุ่มผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธารณิศวร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) ลิมิเต็ด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสุวัฒน์ นุชชาญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และ ลักษณะและคุณภาพตะกอน พื้นท้องทะเล	(1) น้ำทึบและน้ำเสียที่ต้องระบายน้ำลงสู่ทะเล มาจากกิจกรรมของแท่นหลุมผลิต เรือ กักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ ในโครงการฯ ได้แก่ น้ำเสียจากการ อุปโภคบริโภค น้ำอับเฉพาะ และน้ำที่ ระบายน้ำจากชั้นดินฟ้าเรือ อาจทำให้ คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมลง	1) เรือขนาดใหญ่ (ตั้งแต่ 400 ตันกรอสตันขึ้นไป) ที่ใช้ในการ ปฏิบัติงาน จะปฏิบัติตามข้อบังคับอนุสัญญา MARPOL 73/78 โดยจะนำบัดสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้งจากการอุปโภค บริโภคที่เกิดขึ้นบนเรือด้วยระบบที่ดีด้วยอยู่บนเรือก่อน ระบายน้ำลงสู่ทะเล ระหว่างการเดินเรือที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ ทะเลจากเส้นฐานตรง	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		2) เรือทุกลำที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และแท่นหลุมผลิต ต้อง <sup>*</sup> ปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎหมายไทย โดยห้ามเททิ้ง หรือ <sup>*</sup> ทำการด้วยประการใดๆ ให้อับเฉพาะ สิ่งของหรือสิ่งปฏิกูลลงใน ทะเลภายในน่านน้ำไทย อันจะส่งผลให้เกิดมลภาวะทางน้ำ	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		3) น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันบนเรือขนาด 400 ตันกรอสตันขึ้นไป จะต้องแยกน้ำออกจากน้ำมันด้วยเครื่องแยกน้ำมัน/น้ำ ให้มี ความเข้มข้นของน้ำมันไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วนก่อน ระบายน้ำลงสู่ทะเล	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
		4) น้ำมันที่ได้จากการแยกออกจากน้ำด้วยเครื่องแยกน้ำมัน/น้ำ บนเรือขนาด 400 ตันกรอสตันขึ้นไป จะต้องเก็บไว้ในถังเก็บ เพื่อรักษาจนส่งไปกำจัดน้ำที่ได้จากการแยกน้ำมัน	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

G. Phapanae

(นายธนิศวร์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

13 มีนาคม 2561

M. Onk

(นายกิตติวัฒน์ ชนพันโน พนูลย์ และนาฏกุลพัฒนา ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

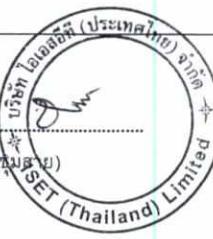
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		5) น้ำที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันนเรือก้าเก็บบีโตรเลียม ให้รวมรวมเข้าสู่ถังรับน้ำเสีย เพื่อพักรอให้เกิดการแยกขั้น ก่อนที่จะส่งน้ำที่แยกออกมากลับไปพร้อมกับน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตเพื่ออัดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ ส่วนน้ำมัน ที่แยกได้ จะส่งไปร่วมกับน้ำมันดิน (Cargo Oil) และนำห่วงไปพร้อมกับน้ำมันดิน 6) จัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้วและของเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันแยก จากของเสียไม่อันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายบ่งชี้ชนิดของ ของเสียบนภาชนะบรรจุอย่างชัดเจน เพื่อรองรับการนำไป กำจัดบนฝั่ง 7) รักษาความสะอาดบริเวณคาดฟ้าของแท่นหลุมผลิต และ เรือก้าเก็บบีโตรเลียมเพื่อบังกันการปนเปื้อนของน้ำมัน และสารเคมีลงทะเลในการณ์ที่ฝนตก 8) ผู้รับเหมาทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโอ เพียร์ และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	เรือก้าเก็บบีโตรเลียม แท่นหลุมผลิต เรือก้าเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต และเรือก้าเก็บบีโตรเลียม แท่นหลุมผลิต เรือก้าเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

F. Mayanare

(นายธนิชร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

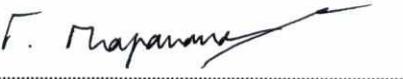
M. Oduw.

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพันโนพนูลย์ และนายสีหุพิ ชุมตระ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท โอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		9) ปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งของไทย และองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) หรือมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเหมาะสมในการเดินเรือทางทะเล และความปลอดภัยทางเรือ	เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
	(2) การจัดการของเสียชนิดต่างๆ ด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความสกปรกหรือปนเปื้อนในทะเล	1) ปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียที่ได้รับการเห็นชอบเรียบร้อยแล้วจากการเชื่อเพลิงธรรมชาติ ตามประกาศกรมเชื่อเพลิงธรรมชาติ เรื่อง กำหนดมาตรการการจัดการของเสียจากสถานประกอบกิจการบีโตรเลียม พ.ศ. 2556 ซึ่งประกอบด้วย การคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่ง โดยเรือไปที่ท่าเรือ จากนั้นขนส่งของเสียไปบำบัด/กำจัดอย่างถูกวิธีโดยผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตจากการโรงงานอุตสาหกรรม 2) ทำการบดเศษอาหารให้มีขนาดประมาณ 25 มิลลิเมตร ก่อนทิ้งลงทะเล (ตามข้อกำหนด MARPOL 73/78) ที่ระยะมากกว่า 12 ไมล์ทะเลจากเส้นฐานตรง	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธรนิคwr ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์  chanพัฒน์พนูญ และนายสีหุ่วพิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตปีติหรือเรียนของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล (ต่อ)		3) ของเสียที่ถูกขนส่งมายังฝั่งจะต้องจัดทำบันทึกข้อมูลประเภทของของเสีย ที่มา น้ำหนัก (โดยประมาณ) และผู้รับของเสีย ในใบขนส่งของเสียเพื่อบันทึกแยกตามประเภท ทั้งนี้ ทุกขั้นตอนจะต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Waste Manifest) เพื่อบันทึกปริมาณและติดตามการขนส่ง ได้แก่ ประเภทของของเสีย น้ำหนัก วันที่ และผู้รับกำจัดของเสีย เพื่อทำให้มั่นใจได้ว่าวางของเสียได้รับการกำจัดแล้วอย่างถูกต้องและเหมาะสม	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ ปีติหรือเรียน และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		4) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทคู่สัญญาที่รับขนส่งและกำจัด/นำบัดของเสียให้กับโครงการฯ อุยෝเงมอ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานเดียวกัน	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ ปีติหรือเรียน และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) จัดทำบันทึกและตรวจสอบประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอุยෝเงมอ	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ ปีติหรือเรียน และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรง ไม่ทำปฏิกิริยา กับของเสียอันตรายที่บรรจุอยู่ เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟจนกว่าจะนำของเสียไปบำบัด/กำจัด	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ ปีติหรือเรียน และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

*F. Mayanand*

(นายธารนิควร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

*M. Oanh*

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนูญ และนายสีหุ่น ชุมสัตย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสเอที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561

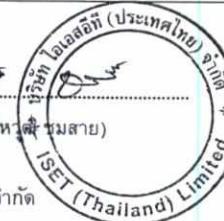


#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเล และลักษณะและคุณภาพดักгонพื้นท้องทะเล ((ต่อ))		<p>7) จัดให้มีวิธีการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน สถานที่เก็บ และภาชนะจัดเก็บของเสียอันตราย และระหว่างที่มีการเคลื่อนย้าย ขนส่ง เป็นประจำทุกครั้งที่มีการทำงานหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8) การขันส่งของเสียอันตรายของโครงการฯ จะดำเนินการโดยรอบร��ทุกที่ได้รับอนุญาตในการขันส่งของเสียจากการโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>9) จัดทำเอกสารกำกับการขันส่งของเสียอันตราย (Waste Manifest) ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขันส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับการขันส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด</p>	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບัวหลวง) ລິມືຕິດ
	(3) ผลกระทบอันเนื่องมาจากการขุดตื้นๆ จำกัดกระบวนการผลิต โครงการฯ จะทำการอัดกลับลงหลุมอัดกลับทั้งหมด โดยจะไม่มีการระบายน้ำจากกระบวนการผลิตลงสู่ทะเล	<p>1) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษากระบวนการอัดกลับน้ำจากกระบวนการผลิต และปฏิบัติตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) ดำเนินการอัดน้ำจากกระบวนการผลิตทั้งหมดกลับลงหลุมอัดกลับน้ำ</p>	แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບัวหลวง) ລິມືຕິດ
			แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບัวหลวง) ລິມືຕິດ

(นายธนินทร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບัวหลวง) ລິມືຕິດ  
13 ມັນາຄມ 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพบูรณ์ และนายสีหวงศ์ ชุมสาย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ໄກສອຖິ (ປະເທດໄທ) ຈຳກັດ  
13 ມັນາຄມ 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทະເລ ແລະ ລັກຂະດະແລະຄຸນພາພະຕະກອນພື້ນທັງທະເລ (ต่อ)		3) การที่จะเป็นต้องหยุดกระบวนการอัดกลั่นน้ำ ให้ลดอัตราการผลิตบีโตรเลียมจากหลุ่มผลิตที่มีสัดส่วนน้ำจากกระบวนการผลิตสูงลง หรือหยุดผลิตจากหลุ่มดังกล่าวเพื่อควบคุมปริมาณน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิต จนกว่าจะสามารถดำเนินการอัดกลั่นน้ำได้ตามปกติ	แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືຕິດ
		4) หากไม่สามารถอัดกลั่นน้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยลดอัตราการผลิตลง หรือหยุดการผลิตจากหลุ่มที่มีสัดส่วนน้ำจากการกระบวนการผลิตสูงได้แล้ว ให้หยุดดำเนินการจนกว่าจะสามารถแก้ไขระบบได้ ก่อนที่จะดำเนินการผลิตและการอัดกลั่นน้ำตามปกติ	แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືຕິດ
5. สิ่งมีชีวิตในทະເລและระบบนิเวศทางทະເລ	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งมีชีวิตในทະເລ และระบบนิเวศทางทະເລ ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทະເລและตะกอนพื้นทັງທະເລ	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ตามมาตรการฯ ต่อคุณภาพน้ำทະເລ และตะกอนพื้นทັງທະເລ (ข้อ 4. ອຸນພາພຳທະເລ ແລະ ລັກຂະດະແລະຄຸນພາພະຕະກອນພື້ນທັງທະເລ)	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือสนับสนุน	ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືຕິດ

(นายธารพันธ์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ໂອເຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບ້າວລັງ) ລິມືຕິດ

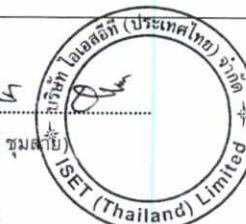
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสหัสพิชัย ชุมแสง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ໄອເອສອຖ້າ (ປະເທດໄທ) ຈຳກັດ

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม</b>				
6. การประเมิน	(1) การกำหนดพื้นที่เขตปลูกอ้อย รัศมี 500 เมตรรอบ แท่นหลุมผลิตและเรือ กักเก็บบีโตรเลียม เพื่อลดโอกาสในการ เกิดอุบัติเหตุต่างๆ ทำให้สูญเสียพื้นที่ การทำการชั่วคราว (2) ความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากกิจกรรมของโครงการฯ ในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของทรัพยากร ป่าไม้	1) ใช้เรือสนับสนุนของโครงการฯ เพื่อเตือนให้เรือประมงและ เรือขันส่งอื่นๆ ให้หลีกเลี่ยงการเดินเรือผ่านพื้นที่ โครงการฯ เพื่อป้องกันการโคนกันของเรือ 2) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารบนเรือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ของโครงการฯ เพื่อใช้ในการสื่อสารและแจ้งเตือนเรืออื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการฯ 3) ติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อรับ��/แจ้งเตือนตำแหน่งของแท่น หลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียมของโครงการฯ ให้ ชัดเจน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตปลูกอ้อยและเครื่องหมายในบริเวณที่มี สิ่งติดตั้งและกล้องอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิต บีโตรเลียม พ.ศ. 2555	พื้นที่ดำเนินการของ โครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธันย์ศรี ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

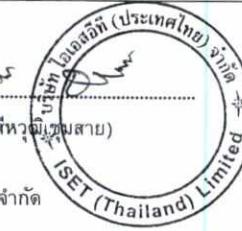
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสุหุมพันธ์สาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

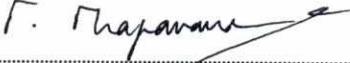
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตปีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		4) จัดสัญญาณไฟและเสียงเตือนให้เหมาะสมกับเรื่อทึ้งหมุด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเรือโดยนัก	เรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) จัดให้มีสำนักงานซึ่งเป็นศูนย์กลางในการติดต่อประสานงาน และรับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ที่สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่ชุมพร และฐานสนับสนุนบนฝั่งของไอเพียร์ รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานจังหวัด เพื่อให้เป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนอีกทางหนึ่งโดยทางเจ้าหน้าที่ราชการส่วนท้องถิ่น จะทำการติดต่อเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของไอเพียร์ เพื่อรับทราบข้อร้องเรียน	สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานสนับสนุนบนฝั่งที่อำเภอสักที่บีบ จังหวัดชลบุรี	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจาก การดำเนินโครงการฯ โดยไอเพียร์ ต้องทำการตรวจสอบ และชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนเบื้องต้น รวมทั้ง วิเคราะห์สาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานสนับสนุนบนฝั่งที่อำเภอสักที่บีบ จังหวัดชลบุรี	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนินทร์ ทรายานันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสิหะ พุฒิพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	--



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การประเมิน (ต่อ)		7) สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม หรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนตามแผนงาน Corporate Social Responsibility (CSR) ของ โอเพียร์ ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและโอเพียร์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดชุมพร จังหวัดชลบุรี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
7. การคุ้มครองทางน้ำ	(1) การมีอยู่ของแท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ และผลิตบีโตรเลียม การปฏิบัติงานของเรือสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในโครงการฯ อาจรบกวนการคุ้มครองน้ำสิ่งแวดล้อม	1) กำหนดเขตปลดภัยรัศมี 500 เมตร รอบแท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) ใช้เรือสนับสนุนของโครงการฯ หรือจัดจ้างเรือประมงห้องถีน เพื่อเดือนให้เรือประมงและเรือขนส่งอื่นๆ ให้หลีกเลี่ยงการเดินเรือผ่านพื้นที่โครงการฯ เพื่อป้องกันการโคนกันของเรือ	พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารบนเรือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ เพื่อใช้ในการสื่อสารและแจ้งเตือนเรืออื่นๆ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการฯ	พื้นที่ดำเนินการของโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายชารันรัตน์ ทรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ พันพูนไพบูลย์ และนางสาวสิรภรณ์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		4) ติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อระบุ/แจ้งเตือนตำแหน่งของแท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียมของโครงการฯ ให้ชัดเจน ตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงพัฒนาเรื่อง กำหนดเขตปลดภัยและเครื่องหมายในบริเวณที่มีสิ่งติดตั้งและกล้องอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจและผลิตบีโตรเลียม พ.ศ. 2555 5) จัดสัญญาณไฟและเสียงเตือนให้เหมาะสมกับเรือทั้งหมดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุเรือโดนกัน	แท่นหลุมผลิต และเรือกักเก็บบีโตรเลียม	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ	1) เข้าพบเพื่อปรึกษาหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรับรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้มีส่วนได้เสีย ข้อกังวล ข้อเสนอแนะ มาใช้สำหรับการประเมินประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการฯ รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างไอเฟียร์ และกลุ่มผู้มีส่วนได้ของโครงการฯ	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ ในจังหวัดชุมพร ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชลบุรี	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธารณิศวร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

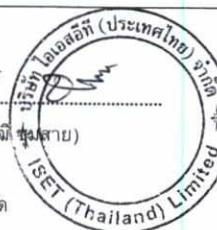
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พมูลย์ และนายสิหุตถ์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบิโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		<p>2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลความก้าวหน้าของโครงการฯ อาย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อาย่างต่อเนื่อง ด้วยช่องทางดังๆ ที่กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขอเข้าพบ/การส่งจดหมายหรือหนังสือหรือเอกสารโดยตรงไปยังนายกสมาคมประมงพาณิชย์ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งข้อมูลโครงการฯ และขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อที่มีอยู่ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลของโครงการฯ</li> <li>- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการฯ ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบทางสังคม (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) ที่เข้าไปดำเนินการกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ ด้วย</li> <li>- จัดส่งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชลบุรี</li> </ul>	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียของโครงการฯ ในจังหวัดชุมพร ตำบลลากะเด่า อ่าเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชลบุรี	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธนินทร์ บรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

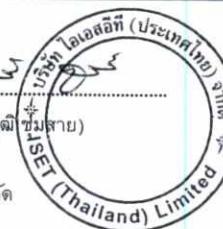
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสิหะวิชช์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)		3) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจาก การดำเนินโครงการฯ โดยไอเฟียร์ ต้องทำการตรวจสอบ และชี้แจงเบื้องต้นกับผู้ร้องเรียนโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้ง ดำเนินการแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนเบื้องต้น รวมทั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุ การแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ และให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นธรรม	สำนักงานที่กรุงเทพฯ สำนักงานที่จังหวัดชุมพร และฐานสนับสนุนบ่อที่ อำเภอสักทึบ จังหวัดชลบุรี	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ				
9. สุขภาพอนามัยของ ประชาชน/ชุมชนบ่อที่	(1)ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ อนามัยของประชาชน/ชุมชนบ่อที่จากการดักหลังของวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และของเสีย และการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างการขนส่ง รวมถึงระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณฐาน สนับสนุนบ่อที่ไม่เหมาะสม	1) ประสานงานให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดของเสียมารับของ เสียไปยังศูนย์การจัดการของเสียของบริษัทผู้รับเหมา ทันทีที่ของเสียมาถึงท่าเรือ โดยไม่พักของเสียไว้ที่ท่าเรือ หรือฐานสนับสนุนบ่อที่ 2) การขนส่งโดยทัวร์ไปของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และของเสียของบริษัทผู้รับเหมาซึ่งเป็นคู่สัญญา ของโครงการฯ ให้จำกัดความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด คือ ไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และกำหนดให้ในขณะ ขับผ่านพื้นที่ชุมชนให้จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง เพื่อบ้องกันฝุ่นละออง เสียงดัง และอุบัติเหตุ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบ่อที่ พื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ ตามเส้นทางการขนส่ง	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
				ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธนินทร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

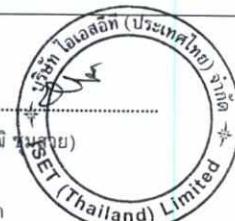
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพบูลย์ และนายสิหะวิช นรนทาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบ้านฝั่ง (ต่อ)		3) ปิดคลุ่มวัสดุอุปกรณ์และสารเคมีที่ขึ้นส่งทางรถบรรทุกด้วยผ้าใบที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่งพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		4) ผู้ขับขี่รถบรรทุกทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่งพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) รถบรรทุกทุกคันต้องได้รับการตรวจสภาพ และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่งพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งการจัดเก็บ การขนส่ง การเคลื่อนย้าย และสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่สารเคมีหลั่งรั่วไหลได้	พื้นที่ฐานสนับสนุนบนฝั่งพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ตามเส้นทางการขนส่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายชารณิศวร์ ทรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์  chanphannipat) และนายสิหะวุฒิ ชุมแสง ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบ้านผึ้ง (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โดยเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย และมีความเหมาะสมกับการจัดเก็บสารเคมี ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดังภาชนะบรรจุสารเคมี น้ำมันดีเซล และน้ำมันหล่อลื่น ทุกชนิดในที่ปลอดภัย เช่น วางไว้บนแผ่นรองรับ (Secondary Containment) หรือพื้นที่ภายในคันกัน</li> <li>- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะปิดมิดชิด พร้อมมีป้ายระบุชื่อ และอันตรายของสารเคมี (MSDS) บนภาชนะบรรจุ และจัดเก็บไว้ในสถานที่เฉพาะที่กำหนดไว้และมีการระบายน้ำกาศที่ดี</li> <li>- จัดเก็บเชื้อเพลิง และวัสดุทุกไฟ ไว้ในถังบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน</li> <li>- จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามคุณสมบัติของสารเคมี และดำเนินการตามวิธีมาตรฐานเพื่อป้องกันการหลรรภ์ไว้</li> </ul>	พื้นที่ฐานสนับสนุนฝั่ง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณิศร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พญูลย์ และนายสีหุ่ง ชุมแสง) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โอเอสอี (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	--

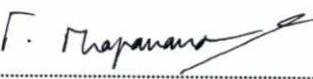
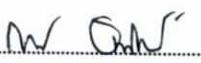
#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัยของประชาชน/ชุมชนบ้านผัง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบบุหรี่ในบริเวณที่เหมาะสม และจัดให้มีภาชนะรองรับกันบุหรี่ และห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- ให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัยเพื่อใช้ในการควบคุมเพลิงในการนีการเกิดอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> <p>8) จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานของโอเพียร์</p>		
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรคที่เกิดจากการทำงาน และอุบัติเหตุจากการทำงาน	<p>1) ควบคุมผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายท่องเที่ยวและมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสง ลม และเสียง พ.ศ. 2559</li> <li>- กฎหมายท่องเที่ยวและมาตรฐานในการบริหารจัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558</li> </ul>	พื้นที่ฐานสนับสนุนบ้านผัง	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณ์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิญญา และนายสีหุพิญญา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบิโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และห้องน้ำ พ.ศ. 2552</li> <li>- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553)</li> </ul>		

<p style="text-align: center;"></p> <p>(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พญูลย์ และนายสีหุพานุศาຍ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;">  <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ISET (Thailand) Limited</p> </div>
---	--

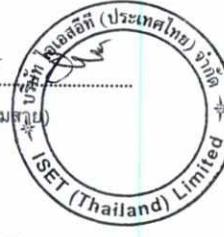
#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

บัญทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		2) จัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม เช่น จัดให้บริเวณพื้นที่ทำงานมีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี และติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย 3) จัดที่พักอาศัยของพนักงานให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งมีระบบการจัดการสุขภาพอนามัย และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอ กับจำนวนพนักงาน 4) จัดพื้นที่หรืออุปกรณ์สำหรับสังเกตการที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่พื้นที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งได้พักผ่อนและออกกำลังกาย 5) จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ เช่น อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 6) ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานที่ปฏิบัติ	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธารนันท์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พเนย์ และนายสีหะวุฒิ ชุมพร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
	

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งจัดให้มีแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉินและฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8) จัดเตรียมและดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Task Risk Assessmet หรือ TRA) หรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อนปฏิบัติงาน</li> <li>- การปฏิบัติงานตามขั้นตอนอนุญาตเข้าทำงาน (Permit to Work)</li> <li>- การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานก่อนปฏิบัติงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Tool Box talk) การจัดการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เป็นต้น</li> <li>- การปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และวิธีที่ปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และสารเคมี</li> </ul>	แท่นหลุมผลิต เวอก้าเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนินทร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพันโนพมูลย์ และนายสีหุลี ชุมสกุล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท อีเซ็ท (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
	

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อารசิวนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบ การรายงาน และการสอบสวนการ บาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงานและแผนการ จัดการ การแก้ไขและการป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์ประจำ 1 ครั้ง โดยมี โปรแกรมการตรวจสุขภาพที่สอดคล้องกับการประเมิน ความเสี่ยงด้านสุขภาพ</li> </ul> <p>9) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ หรือมีการป่วย/ บาดเจ็บร้ายแรง (กรณีที่จำเป็น) กำหนดให้ออเพียร์แจ้ง<sup>+</sup> บริษัท อินเตอร์เนชันแนลเอสโซ่โซล เซอร์วิสเซส จำกัด หรือ International SOS ซึ่งเป็นผู้รับเหมาในการให้บริการ ทางการแพทย์ ให้ดำเนินการประสานงานกับโรงพยาบาล ที่ใกล้ที่สุด และส่งต่อผู้ป่วยจากสถานที่เกิดเหตุไปยัง<sup>+</sup> สถานพยาบาลที่มีความพร้อมในด้านบุคลากรและ เทคโนโลยีทางการแพทย์ในการรองรับของโครงการฯ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		ออเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) จำกัด

(นายธนันดร์ ทรรพนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ออเพียร์ ไทยแลนด์ (บ้านหลวง) จำกัด

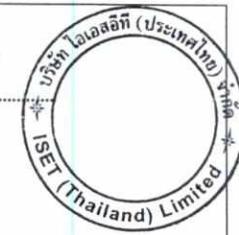
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสหัสสิ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

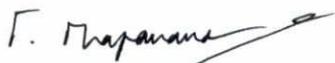
บริษัท อีเซ็ต (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10) กำหนดให้พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาทุกรายที่ปฏิบัติงานของโครงการฯ ต้องดำเนินงานตามนโยบายการจัดการด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโอเพียร์ อย่างเคร่งครัด และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมา	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		11) จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
<b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกรณีเหตุการณ์ไม่ปกติ</b>				
11. การดักหลบของวัสดุ	(1) ผลกระทบโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต (2) ความเสียหายต่อส่วนประกอบ โครงสร้าง เช่น พื้นแท่นหลุมผลิต (3) วัตถุตกลงไปในทะเลอาจกีดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทะเลได้	1) ทบทวนขั้นตอนสำหรับการยกวัสดุอย่างระมัดระวัง โดยอาศัยผลจากการประเมินความเสี่ยงของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Task Risk Assessmet หรือ TRA) หรือการวิเคราะห์ความเสี่ยงของงาน (Hazard Analysis) ก่อนปฏิบัติงาน 2) จำกัดเส้นทางในการยก โดยหลีกเลี่ยงการยกผ่านหรือใกล้กับอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือได้รับความเสียหายได้ง่าย	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
			แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธนินทร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนูญ และนายสิงห์วุฒิ ชูบรรจุ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
	

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การตอกเหล็กของวัสดุ (ต่อ)		3) ตรวจสอบลักษณะหินห่อ ขนาด และน้ำหนักของวัสดุที่ทำ การยกให้เหมาะสมกับวัสดุนั้น และความสามารถของ ปั้นจั่นที่ใช้ยก รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ประกอบการยก เช่น เคเบิล สลิง 4) ผู้ควบคุมปั้นจั่น และผู้ให้สัญญาณในการยก จะต้องเป็นผู้ที่ ได้รับการอบรมสำหรับกิจกรรมที่จะปฏิบัติ 5) ทำการเก็บถังวัสดุที่หล่นลงไปในทะเลกลับขึ้นมาให้มาก ที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้ 6) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับ ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธีรวิศร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายพีพูลวิชุฐ์ ชุมสกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. พาหุ้น	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีแผนอพยพกรณีเกิดพาหุ้น	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) การฝึกซ้อมการอพยพและการตอบสนองความแผนอพยพกรณีเกิดพาหุ้นอย่างสม่ำเสมออย่างปีละ 1 ครั้ง	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		3) ติดตามสภาพอากาศเป็นประจำทุกวัน	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
13. การโคนกันของเรือ	(1) ความเสียหายต่อเรือและทรัพย์สิน และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต	1) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือที่ใช้ในการปฏิบัติงานของโครงการฯ และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้ได้ทันที	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) จัดให้มีแผนการตอบสนองต่อกรณีฉุกเฉินที่ครอบคลุมถึงกรณีการโคนกันของเรือ	แท่นหลุมผลิต เรือก้ากเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธีรเดช ทรรพนนท์)

ประธานกรรมการบริหาร  
ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสีหะวุฒิ น้ำสาบ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสเอ็ท (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตปีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. การโอนกันของเรือ (ต่อ)		3) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้มาตราการฯ ต่อการคมนาคมทางน้ำ (ข้อ 7 การคมนาคมทางน้ำ)	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บปีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
14. การหกรั่วไหลของของเหลวต่างๆ เช่นสารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด)	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากหกรั่วไหลของของเหลวต่างๆ เช่น สารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามปริมาณการรั่วไหลและระดับความเป็นพิษของของเหลวแต่ละชนิด	1) จัดเก็บสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด ในพื้นที่ปลดภัย และในปริมาณเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งาน เพื่อลดพื้นที่และปริมาณในการจัดเก็บบนแท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บปีโตรเลียม และเรือสนับสนุน  2) ตั้งgas barrier น้ำมันดีเซล และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดในที่ปลดภัย เช่น วางไว้แผ่นรองรับ (Secondary Containment) หรือพื้นที่ภายในคันถัง  3) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกประเภทตามคุณสมบัติของสารเคมี และดำเนินการจัดการตามวิธีมาตรฐานเพื่อป้องกันการหกรั่วไหล	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บปีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บปีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บปีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

G. Phapana

(นายรัตน์ศรี ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

13 มีนาคม 2561

M. Onw\*

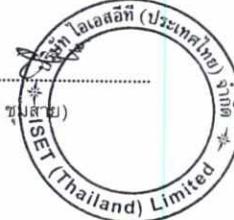
D.  
D.  
D.

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสีหะพู ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเอ索ที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561

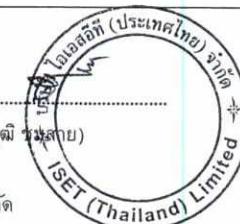


#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การหกรว้าใหญ่องของเหลวต่างๆ เช่นสารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) (ต่อ)		4) จัดให้มีแผนสำหรับตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล (Chemical/oil spill response plan) ตามแผนป้องกันและขัดมูลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ พ.ศ. 2545 (หรือฉบับที่ประ瀑คลาสสุด ณ เวลาดำเนินการ)	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		5) จัดให้มีอุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีการหกรว้าใหญ่องสารเคมี และน้ำมัน (Chemical/Oil spill kit) ไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บและใช้งานสารเคมี และน้ำมันชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในการกรณีการหกรว้าใหญ่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น วัสดุดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีที่หกรว้าใหญ่ (Absorbent pads) และจัดให้มีภาชนะบรรจุวัสดุดูดซับที่ใช้แล้วเพื่อส่งไปกำจัดบนฝั่งโดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตจากการโรงงานอุตสาหกรรม	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		6) จัดให้มีเรือสนับสนุนตรวจสอบในบริเวณพื้นที่โครงการฯอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าระวังการรั่วไหลของน้ำมัน และเหตุที่อาจทำให้เกิดการรั่วไหล	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		7) จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับผู้ปฏิบัติงานของโอเพียร์	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

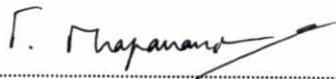
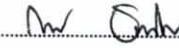
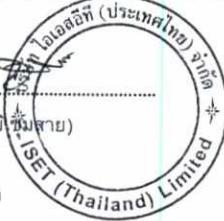
(นายธารณีศรี ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพันโนพยุลย์ และนายสีหุ่พิชัย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



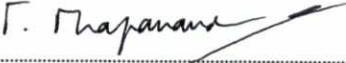
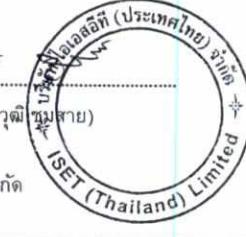
#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การหกรว้าใหญ่องของเหลว ต่างๆ เช่น สารเคมี และ น้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และ น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) (ต่อ)		8) ฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกับสารเคมี เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ทั้งการจัดเก็บ การ ขนส่ง การเคลื่อนย้ายและสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ ที่สารเคมีหกรว้าใหญ่ 9) จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมตาม แผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ 10) ในการนี้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วและคราบน้ำมันเคลื่อนที่ เข้าถึงชายฝั่ง โครงการฯ จะต้องดำเนินการชดเชยความเสียหายที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว อาทิ ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยว ผู้ประกอบการประมง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการชดเชยความเสียพิารณาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในประเทศ และแนวทางการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับในสากล ได้แก่	แห่งนหุ่มผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แห่งนหุ่มผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธนิศร์ พรพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหุ่ววิชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
	

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. การหกร้าวไหลของของเหลว ด่างๆ เช่นสารเคมี และน้ำมัน (น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่นทุกชนิด) (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดในเอกสารสัมปทาน ภายใต้พระราชบัญญัติ บีโตรเลียม พ.ศ. 2514</li> <li>- คู่มือการเรียกร้องค่าเสียหาย (Claims Manual) ต่อองค์กรระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (The International Oil Pollution Compensation Fund 1992 หรือ IOPC) (IOPC, 2013)</li> <li>- แนวทางในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (IPIECA, 2007)</li> </ul>		
15. การรื้อไหลในระหว่างการ กักเก็บ การสูบน้ำมันและการ ขนส่งบีโตรเลียม	(1) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อไหล ของน้ำมันในระหว่างการกักเก็บ การสูบน้ำมันและการขนส่งบีโตรเลียมซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตาม ปริมาณการรื้อไหลของน้ำมันดิบ	1) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ข้างต้นซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อการคอมนาคมขนส่งทางน้ำ (ข้อ 7 การคอมนาคมขนส่งทางน้ำ)	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือด่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
		2) ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนมีการขนถ่ายน้ำมันดิบ และในระหว่างการขนถ่ายน้ำมันดิบโดยห้ามมิให้เข้าไปในท้องคลื่นสูงเกิน 2 เมตร และ/หรือ ความเร็วลมเกิน 20 นอต รวมทั้งห้ามมิให้มีการขนถ่ายน้ำมันหากคลื่นสูงเกิน 3.5 เมตร และ/หรือ ความเร็วลมเกิน 35 นอต	เรือกักเก็บบีโตรเลียม	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายธีระณ์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหุพานิษฐ์ นุ่มสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด ISET (Thailand) Limited
---	--	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การรื้อถอนในระหว่างการกักเก็บ การสูบน้ำ และการขันสังกะโตรเลียม (ต่อ)		3) ในระหว่างการเข้าเทียนหรือยึดโยงเรือต้องมีผู้ควบคุมการยึดโยงเรือ (Mooring Master) เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานตลอดเวลา 4) จัดให้มีคู่มือการเข้าเทียนเรือและการขันถ่ายน้ำมันดิบ เพื่อระบุขั้นตอน และความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละตำแหน่งให้ชัดเจน และต้องครอบคลุมถึงมาตรการด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการขันถ่ายน้ำมันดิบดังต่อไปนี้ 5) ก่อนเริ่มการถ่ายน้ำมัน พนักงานควบคุมการขันถ่ายต้องเข้าประจำที่ที่เรือนรากน้ำมัน และตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ทั้งหมด และความพร้อมต่างๆ ตามรายการที่ระบุในคู่มือการเข้าเทียนเรือและการขันถ่ายน้ำมันดิบ 6) ตรวจสอบห้องขันส่งได้ทະເລອຍ่างสม่ำเสมอตามแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันของโครงการฯ	เรือกักเก็บบีโตรเลียม  เรือกักเก็บบีโตรเลียม  เรือกักเก็บบีโตรเลียม  แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

F. Phapana

(นายธนิศวร์ ทรรพนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

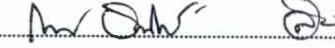
M. Suthep

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิบูลย์ และนายสีหะวุฒิ ชุมแสง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
SET (Thailand) Limited

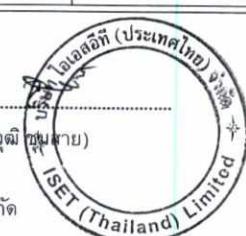
#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การรื้อไหลในระหว่างการกักเก็บ การซับด้ำและการขันส่งบีโตรเลียม (ต่อ)		<p>7) จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>8) จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>9) ในการนี้เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วและทราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงชัยฝั่ง โครงการฯ จะต้องดำเนินการชดเชยความเสียหายที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว อาทิ ผู้ประกอบการธุรกิจห้องเที่ยว ผู้ประกอบการประมง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการชดเชยความเสียพิจารณาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในประเทศ และแนวทางการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับในสากล ได้แก่</p>	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด
			พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณิชร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหวนฟูชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. การรักษาในระหว่างการกักเก็บ การสูบน้ำและการขนส่งบีโตรเลียม (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดในเอกสารสัมปทาน กายใต้พระราชบัญญัติ บีโตรเลียม พ.ศ.2514</li> <li>- คู่มือการเรียกร้องค่าเสียหาย (Claims Manual) ต่อองค์กรระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (The International Oil Pollution Compensation Fund 1992 หรือ IOPC) (IOPC, 2013)</li> <li>- แนวทางในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (IPIECA,2007)</li> </ul>		
16. อัคคีภัย	(1) ความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน รวมทั้งโครงสร้างแท่นหลุมผลิต และเครื่องจักรอุปกรณ์ (2) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตรงต่อพนักงาน ได้แก่ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) การจัดพื้นที่การดำเนินงาน และการจัดบุคลากรในการดำเนินงานของแท่นหลุมผลิต ให้เน้นการวิเคราะห์และศึกษามาตรการความปลอดภัย ในกรณีฉุกเฉินตลอดกระบวนการและทุกส่วนของพื้นที่ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบและก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน American Petroleum Institute (API) และ American Society of Mechanical Engineers (ASME) โดยพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับไฮโดรคาร์บอนจะถูกระบุเป็นพื้นที่อันตราย ซึ่งการออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์จะกำหนดให้อุปกรณ์ต้อง</li> </ul> </li> </ul>	แท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บ บีโตรเลียม และเรือด่วนฯ ที่ใช้ในโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

 (นายชรันวิทย์ ไตรรัตน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิพูลย์ และนายสุขุมิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561	
--	---	---

#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<p>สามารถป้องกันการระเบิดและเหมาสมกับพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการป้องกันอัคคีภัยแบบเชิงรับ (Passive Fire Protection System) เช่น มีการเคลือบผิวโลหะหุ้มฉนวนกันความร้อน เพื่อเพิ่มระดับการป้องกันหากโครงสร้างได้รับความร้อนจากเหตุการณ์เพลิงไหม้</li> <li>- บริเวณห้องควบคุม (Control Room) ของแท่นหลุมผลิตได้รับการติดตั้งฝ้ากันแบบ A-60 ซึ่งมีโครงสร้างเป็นเหล็ก และสามารถป้องกันควันและการกระจายของประกายไฟได้ จำนวนของฝ้ากันสามารถป้องกันการลุกไหม้ และสามารถทนไฟได้ถึง 60 นาที โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ.1974 (SOLAS 1974)</li> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องสามารถป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ตามมาตรฐาน International Electrotechnical Commission (IEC)</li> <li>- จัดพื้นที่ไว้สำหรับการสูบน้ำหนักในบริเวณที่เหมาะสม และจัดให้มีภาชนะรองรับกันน้ำหนัก และห้ามสูบน้ำหนักในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมถึงกำหนดให้แท่นหลุมผลิตเป็นพื้นที่ปลอดภัย</li> </ul>		

<p>(นายธฤติพิรุษ พานพันธ์พนิช) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p>(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์พิมูลย์ และนายสุวัฒน์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561</p>
--	--

**ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบิโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<p>2) จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ป้องกัน และควบคุมอัคคีภัย เพื่อใช้ในการควบคุมเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย โดยต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแผนการบริหารรักษาเชิงป้องกันตามข้อแนะนำของผู้ผลิต ตามมาตรการที่กำหนดไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและรับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดให้มีระบบการหยุดการผลิตฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) บนแท่นหลุมผลิต สำหรับในการกรณีที่เกิดประกายไฟ และเกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ ควันไฟ และก๊าซ เพื่อใช้ในการแจ้งเตือนเหตุการณ์ ซึ่งจะถูกต่อเข้ากับระบบตัดหยุดการผลิตฉุกเฉินของแท่นหลุมผลิต อุปกรณ์เหล่านี้ จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะบริเวณหลุมผลิต และพื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- แท่นหลุมผลิตจะติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิงตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยของพื้นที่นั้นๆ</li> </ul>	แท่นหลุมผลิต เรือก้าเก็บ บิโตรเลียม และเรือต่างๆ ที่ใช้ในโครงการฯ	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนกร ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพันโนพญูลย์ และนายสีหุพล ชัยสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไออีสีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



#### ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบิโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตามข้อแนะนำของผู้ผลิต หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการตรวจสอบ และทดสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอุปกรณ์ที่อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ดำเนินงานตามขั้นตอนด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และการควบคุมป้องกัน เช่น ปฏิบัติตามวิธีที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือและอุปกรณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การอนุญาตเข้าทำงาน รวมถึงการควบคุมงานที่อาจมีประกายไฟโดยมีการทำหนาเดชในการขออนุญาตอย่างชัดเจน การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง เป็นต้น</li> <li>- ฝึกการใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิง ตลอดจนการฝึกซ้อมในการปฏิบัติตามแผนการตอบสนองกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินการเกิดอัคคีภัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>		

(นายธนินทร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

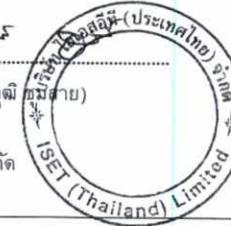
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายสีทธิพิ ภานุศาຍ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



**ตารางที่ 4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะผลิตบีโตรเลียมของโครงการฯ (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
15. อัคคีภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ และจัดให้มีแผนการ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีแผนหรือคู่มือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต่างๆ ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน และจัดให้มีการฝึกซ้อม ตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดเก็บเชือเพลิง และวัสดุไฟไว้ในถังบรรจุที่ปลอดภัย เก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ พร้อม ทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน</li> </ul>		

<p><i>G. Phapana</i></p> <p>(นายธารณิศร์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>Mr. Onn -</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีหะพูด นัมสาษย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>
--	---

ตารางที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะสั้นสุดการดำเนินการและรื้อถอนโครงสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการทรัพยากรื้อถอนโครงสร้างของโครงการฯ จะดำเนินการตามกฎกระทรวง การกำหนดแผนงาน ประมาณการค่าใช้จ่าย และหลักประกันในการรื้อถอนสิ่งติดตั้งที่ใช้ในกิจการบีโตรเลียม พ.ศ. 2559 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (5) แห่งพระราชบัญญัติบีโตรเลียม พ.ศ. 2514 และมาตรา 80/1 และ 80/2 แห่งพระราชบัญญัติบีโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติบีโตรเลียม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 อย่างเคร่งครัด หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในขณะนั้น โดยแผนการจัดการโครงสร้างของโครงการฯ ในระยะสั้นสุดการดำเนินการนี้จะต้องได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติก่อนดำเนินงาน

F. Raphanand

(นายธารณีศิร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (ป่าห้วยหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

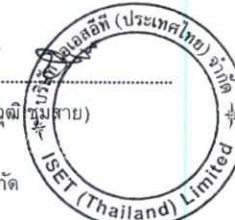
M. Onw -

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พิมูลย์ และนายพีพูพิรุษ งามราษฎร์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

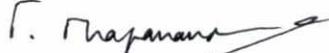
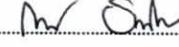
บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



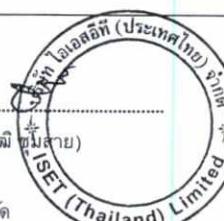
## ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะเจาะหลุมผลิต

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะเหมหินจาก การเจาะหลุมผลิต	ปริมาณการปนเปื้อน ของโลหะในเศษหินจาก การเจาะ ได้แก่ - สารหนู - แมนเรียม - แอดเมียม - โครเมียมรวม - ทองแดง - ปอร์ทราม - เหล็ก - แมงกานีส - นิกเกิล - ตะกั่ว - สังกะสี	1 ครั้ง ในช่วงการเจาะ หลุมผลิต โดยเก็บตัวอย่าง หลังจากเจาะไปแล้วร้อยละ 50 ของความลึกเป้าหมาย	บริเวณแท่นหลุมผลิต	<u>วิธีการดำเนินการ</u> เก็บตัวอย่างเศษหิน (Cutting) ที่จะนำส่งไปกำจัด บนฝั่ง แล้วมาสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test และวิธี Leaching Test โดยใช้วิธีเคราะห์และค่า มาตรฐาน อ้างอิงตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 <u>จำนวนตัวอย่าง</u> เก็บตัวอย่างหลุมผลิตละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ชิ้น โดย เก็บจากเศษหินที่จะนำส่งไปกำจัดบนฝั่ง	200,000 บาท ต่อ หลุมผลิต 1 หลุม	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธนินทร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พนูลย์ และนายสีหุ่ง ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

## ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตบีโตรเลียม

นัยจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (<math>\text{CO}_2</math>, <math>\text{CH}_4</math> และ <math>\text{N}_2\text{O}</math>)</li> </ul>	- ทุกวัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แท่นหลุมผลิต</li> <li>- เรือกักเก็บบีโตรเลียม</li> <li>- เรือสนับสนุน</li> </ul>	<p><u>วิธีการดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกในหน่วยตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าจากปริมาณการใช้เชื้อเพลิงบนแท่นหลุมผลิต เรือกักเก็บบีโตรเลียม และเรือสนับสนุน ตามวิธีการที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติกำหนด</li> </ul>	รวมอยู่ในงบประมาณโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
2. น้ำจากการบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>ปริมาณน้ำจากกระบวนการผลิตที่เกิดขึ้นหั้งหมด</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบปริมาณน้ำที่ใช้ในการอัดกลั้น</li> </ul> </li> <li>● <u>คุณภาพน้ำทางเคมี</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บีโตรเลียม</li> <li>- ไฮโดรคาร์บอน</li> <li>- ปะอุกรวม</li> <li>- สารหฤโหด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำ: เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- คุณภาพน้ำ: ทุกๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้งต่อปี</li> </ul>	ถังเก็บน้ำจากการบวนการผลิต	<p><u>วิธีการดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณน้ำจากการบวนการผลิตที่เกิดขึ้นหั้งหมด และที่นำไปจัดการด้วยวิธีต่างๆ</li> <li>- เก็บตัวอย่างน้ำจากการบวนการผลิต ก่อนที่จะทำการอัดน้ำกลั้น เพื่อวิเคราะห์คุณภาพโดยใช้วิธีวิเคราะห์ตามมาตรฐานสากล เช่น USEPA เป็นต้น</li> </ul>	รวมอยู่ในงบประมาณโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

<p style="text-align: center;"></p> <p>(นายธารณิศร์ พรพันธุ์กานต์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ธนาพันโนพูลย์ และนายสีหุลี ฐมส้าย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;">  <p>บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด ISET (Thailand) Limited</p> </div>
--	---

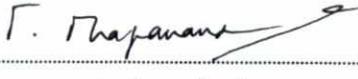
### ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทະyle  - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความโปร่งใส <sup>+</sup> - สารแขวนลอย - ความเค็ม	คุณภาพน้ำทະyle  ● การเก็บตัวอย่างช่วงแรก (ระยะ 3 ปีแรกของการผลิต) - ปีละ 1 ครั้ง - เก็บตัวอย่างหลังจากเริ่มการผลิตแล้ว ภายใน 1 ปี และหลังจากนั้นทุกๆ ปี จนครบ 3 ครั้ง	- สถานีที่ระยะห่าง 250 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี  - สถานีที่ระยะห่าง 500 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี  - สถานีที่ระยะห่าง 1,000 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี  - สถานีที่ระยะห่าง 750 เมตร จากเรือกักเก็บบีโตรเลียม จำนวน 4 สถานี  - สถานีอ้างอิง 1 สถานี (รูปที่ 1)	วิธีการดำเนินการ  เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทະyle ระดับความลึกของการเก็บตัวอย่างตามประกาศฯ มีดังต่อไปนี้ ที่ระดับความลึก 1 เมตร จากผิวน้ำ ที่ระดับความลึก 20 เมตร จากผิวน้ำ ที่ระดับความลึก 40 เมตร จากผิวน้ำ สูงจากท้องน้ำ 1 เมตร <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - แท่นหลุมผลิต: 12 สถานี - เรือกักเก็บบีโตรเลียม: 4 สถานี - สถานีอ้างอิง: 1 สถานี	1,000,000 บาท (รวมงบประมาณสำหรับการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพน้ำทະyle คุณภาพดังกล่าว ตลอดจนพื้นที่องค์การ แพลงก์ตอน และสัดสวน้ำดิน)	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด	

<p><i>F. Phayawan</i></p> <p>(นายธันศิร์ ธรรมนันท์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>Mr. Onn</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพันโนพนูญ และนายสีหุวิช นันท์ชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเอ็ท (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: right; margin-top: -20px;"> </div>
---	---

**ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบงบการเงินระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีโดยรัฐธรรมนูญ (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	คุณภาพน้ำทะเลทางเคมี - ไขมันและน้ำมัน - ปีโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน - ออกซิเจนละลายน้ำ - โลหะ ได้แก่ ปรอท รวม สารหนู แคดเมียม แบบเรียม ตะกั่ว โครเมียมรวม ทองแดง สังกะสี เหล็ก แมงกานีส และ นิกเกิล	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเก็บตัวอย่างในระยะห่างจาก 3 ปีแรกของการผลิต</li> <li>หากการเก็บในช่วงแรกพบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ให้เก็บทุกๆ 3 ปี หลังการเก็บตัวอย่างในปีที่ 3 ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>หากการเก็บในช่วงแรกพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้เก็บทุกๆ ปี หลังการเก็บตัวอย่างในปีที่ 3 จนครบ 3 ปี พร้อมสาเหตุการเปลี่ยนแปลงและดำเนินการแก้ไข</li> </ul>				

 (นายธารพนิช tantipanich) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พิมูลย์ และนายสีทธุพล รัตน์สาย) ผู้ช้านาภยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไออีสท์ (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	--

## ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบกระталสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีต่อไป (ต่อ)

บัญชีทางสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. แพลงก์ตอน	<u>แพลงก์ตอนพืช</u> <u>แพลงก์ตอนสัตว์ และสูกปลาวัยอ่อน</u> - กลุ่ม และชนิด - จำนวน และความหนาแน่น	ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล	- สถานีที่ระยะห่าง 250 เมตร จากแท่นหลุมผลิตจำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 500 เมตร จากแท่นหลุมผลิตจำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 1,000 เมตร จากแท่นหลุมผลิตจำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 750 เมตร จากเรือก้ากเก็บปีต่อไปจำนวน 4 สถานี - สถานีอ้างอิง 1 สถานี (รูปที่ 1)	<u>วิธีดำเนินการ</u> <b>แพลงก์ตอนพืช</b> - วิธีการเก็บ : ตักกรองปริมาตรน้ำ 100 ลิตร โดยใช้ถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 20 ไมโครเมตร - ระดับความลึก : 2 ระดับ คือ ที่ความลึก 1 – 2 เมตร จากผิวน้ำทะเล และฐานของ Euphotic Zone (หากมีข้อจำกัด อาจเก็บที่ระดับความลึก 25 ม. จากผิวน้ำ) - จำนวนช้ำ : เก็บตัวอย่างระดับละ 2 ช้ำ <b>แพลงก์ตอนสัตว์</b> - วิธีการเก็บ : ลากแบบเฉียง (Oblique) เป็นระยะเวลาประมาณ 30 นาที ด้วยความเร็วเรื่อประมาณ 2 นอต หรือความเร็วต่ำสุดของเรือ ด้วยถุงแพลงก์ตอนขนาดตา 330 ไมโครเมตร - ระดับความลึก : ขณะเก็บให้ปักถุงด้านล่างอยู่เหนือพื้นท้องทะเล 5 เมตร - จำนวนช้ำ : ไม่ต้องเก็บตัวอย่างช้ำ	1,000,000 บ. ฯ ท. (รวมงบประมาณสำหรับการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล แพลงก์ตอน และสัตว์น้ำดิน)	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

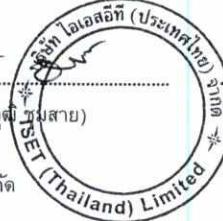
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ chanพัฒน์พิบูลย์ และนายสีทธิ์ ภูมิสา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเออีที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561

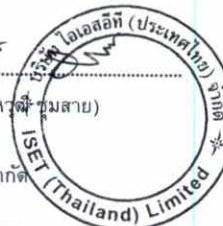


**ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตบีโตรเลียม (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. แพลงก์ตอน (ต่อ)				<b>ลูกปลาวยอ่อน</b> - วิธีการเก็บ : เข่นเดี่ยวกับแพลงก์ตอนสัตว์ โดยใช้ Larvae Net ขนาด 550 และ 330 ไมโครเมตร ภายใต้ถุงเดี่ยวกัน - จำนวนช้ำ : ไม่ต้องเก็บตัวอย่างช้ำ <u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> - แท่นหลุมผลิต : 12 สถานี - เรือกักเก็บบีโตรเลียม : 4 สถานี - สถานีอ้างอิง : 1 สถานี		

(นายธรณีศวร์ ธรรมนันทน์)  
ประธานกรรมการบริหาร  
โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด  
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พูนูลย์ และนายสีหวงศ์ ชุมสาย)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด  
13 มีนาคม 2561



**ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปูโปรดเรียม (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล	- ขนาดอนุภาคตะกอนปีโปรดเรียม <sup>ไฮโดรคาร์บอน กัมมัด</sup> โลหะ ไดแก่ ปรอท รวมสารหนุน แคดเมียม แบนเรียม ตะกั่ว ทองแดง โครเมียมรวม สังกะสี และนิกเกิล	ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล	- สถานีที่ระยะห่าง 250 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 500 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 1,000 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี - สถานีที่ระยะห่าง 750 เมตร จากเรือกักเก็บปูโปรดเรียม จำนวน 4 สถานี - สถานีอ้างอิง 1 สถานี (รูปที่ 1)	วิธีการดำเนินการ เก็บตัวอย่างตะกอนรอบบริเวณแท่นหลุมผลิต โดยใช้วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น Proposed Marine and Coastal Sediment Quality Guidelines (กรมควบคุมคุณภาพพิษ, 2549) หรือ USEPA เป็นต้น <sup>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</sup> - แท่นหลุมผลิต: 12 สถานี - เรือกักเก็บปูโปรดเรียม: 4 สถานี - สถานีอ้างอิง: 1 สถานี	1,000,000 บ. ฯ ท (รวมงบประมาณสำหรับการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล แพลงก์ตอน และสัตว์น้ำดิน)	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธารณิศร์ พรพันธุ์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ พันพันโนภูรย์ และนายสีหุต ธรรมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค็ท (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	---

**ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีโตรเลียม (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้ที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความก้าวหน้าในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สัตว์น้ำดิน	- กลุ่ม หรือชนิด - จำนวน และความหนาแน่น	ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพต่างกันในพื้นท้องทะเล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ระยะห่าง 250 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี</li> <li>- สถานีที่ระยะห่าง 500 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี</li> <li>- สถานีที่ระยะห่าง 1,000 เมตร จากแท่นหลุมผลิต จำนวน 4 สถานี</li> <li>- สถานีที่ระยะห่าง 750 เมตร จากเรือกักเก็บปีโตรเลียม จำนวน 4 สถานี</li> <li>- สถานีอ้างอิง 1 สถานี (รูปที่ 1)</li> </ul>	<u>วิธีดำเนินการ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง (Grab Sampler) ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นท้องทะเล และมีขนาดที่เหมาะสม</li> <li>- นำมาร่อนผ่านตะแกรงร่อน 4 ชั้น โดยใช้ขนาดตา 5.0, 2.0, 1.0 และ 0.5 มิลลิเมตร</li> <li><u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แท่นหลุมผลิต: 12 สถานี</li> <li>- เรือกักเก็บปีโตรเลียม: 4 สถานี</li> <li>- สถานีอ้างอิง: 1 สถานี</li> </ul> </li> <li><u>จำนวนชั้นของการเก็บตัวอย่าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีละ 3 ชั้น</li> </ul> </li> </ul>	1,000,000 บาท (รวมงบประมาณสำหรับการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพต่างกันท้องทะเล แพลงก์ตอนและสัตว์น้ำดิน)	โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

<p><i>R. Phapanan</i></p> <p>(นายธนิศวร์ ธรรมนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p>	<p><i>M. Onth</i></p> <p>(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พันธุ์ และนายสีหุ่ว ชัชวาลย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>
---	--

## ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. ปลาน้ำดิน 3 ชนิด (ชนิดเดียวกันกับที่กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการประกอบกิจการปีโตรเลียมในอ่าวไทย)	-ปริมาณสารปรอทในเนื้อเยื่อปลา -ปริมาณสารหนุนในเนื้อเยื่อปลาเพื่อเฝ้าระวังปริมาณโลหะหนักในห่วงโซ่อหาร (Food Chain)	ปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 3 ปี แรกหลังจากนั้น 3 ปีครั้ง ช่วงละ 3 วัน (หากกรมเชื้อเพลิงดำเนินการเก็บตัวอย่างในปั้นนี้ให้ดำเนินการพร้อมกัน)	บริเวณแท่นหลุมผลิตพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงฯ B8/38	<u>วิธีการดำเนินการ</u> ตอกปลาในบริเวณแท่นหลุมผลิตของโครงการโดยให้ตอกปลาที่ระดับความลึกเหนือพื้นท้องทะเลประมาณ 1 เมตร ทั้งนี้ ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างตามแนวทางของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ซึ่งใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการปีโตรเลียมในอ่าวไทยของกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	1,000,000 บาท (รวมงบประมาณสำหรับการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพตะกอนพื้นท้องทะเล แพลงก์ตอนและสัตว์น้ำดิน)	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
8. สตอร์เลี้ยงลูกด้วยนมในทะเล	ข้อมูลของสตอร์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบ ได้แก่ ประเภท ชนิด (ถ้าจำแนกได้) จำนวน และวันเวลาที่พบ	ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและตะกอนพื้นท้องทะเล	ทุกพื้นที่ที่ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สังเกตในขณะที่ดำเนินเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมในทะเล โดยบันทึกข้อมูลสตอร์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในระหว่างการดำเนินการ (ถ้าไม่พบให้รายงานตามจริง)	รวมอยู่ในงบประมาณโครงการฯ	ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

(นายธนินทร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเฟียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

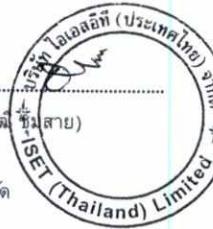
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์ไพบูลย์ และนายสีหุ่ง ชั้มสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอชที (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



## ตารางที่ 7 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะหลังการเจาะหลุมผลิตและระยะผลิตปีโตรเลียม (ต่อ)

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อ ร้องเรียน ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุขที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- การดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข (กรณีมีข้อร้องเรียน)</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ	ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ/ฐานสนับสนุนบุนพ่ง	เก็บข้อมูลจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขเพิ่มเติมให้เหมาะสม	รวมอยู่ในงบประมาณโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด
10. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สติ๊กเกอร์อุบัติเหตุและการรับ��เหตุของโครงการฯ</li> <li>- สาเหตุ</li> <li>- มาตรการแก้ไข</li> <li>- สุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานโดยพิจารณาความเสี่ยงจากการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ</li> <li>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่โครงการฯ นอกชายฝั่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การรับ知เหตุ เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดจากการดำเนินการ โดยระบุสาเหตุ ความรุนแรงของผลกระทบ และมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการ</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปสอบสวนอุบัติเหตุ</li> <li>- ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติงานระดับเหตุฉุกเฉิน และจัดทำเป็นรายงานประจำปี</li> </ul> <p>ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์</p>	รวมอยู่ในงบประมาณโครงการฯ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

*G. Phapana*

(นายธารณิศร์ ธรรมนันทน์)

ประธานกรรมการบริหาร

ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

13 มีนาคม 2561

*M. Ondr.*

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พมูลย์ และนายสืบวัฒน์ ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไอเอสเค (ประเทศไทย) จำกัด

13 มีนาคม 2561



**ตารางที่ 8 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการณ์เกิดการรั่วไหลของปิโตรเลียมและมีคราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งหรือเกาะ**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทะเล	<u>คุณภาพน้ำทะเลทางกายภาพ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- ความโปร่งใส</li> <li>- สารแขวนลอย</li> <li>- ความเค็ม</li> </ul> <u>คุณภาพน้ำทะเลทางเคมี</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไขมันและน้ำมัน</li> <li>- ปิโตรเลียมไฮdrocarbon</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ</li> <li>- โลหะ ไดแก่ ปรอทรวมสารหนู แคดเมียม แบนเรียม ตะกั่ว โครเมียมรวมทองแดง สังกะสี เหล็ก แมงกานีส และนิกเกิล</li> </ul>	1 ครั้ง หลังเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของน้ำมันและมีคราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่ง และทุก 1 เดือน จนกว่าผลการตรวจวิเคราะห์จะแสดงให้เห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณดังกล่าวเข้าสู่ภาวะปกติ	<p>พิจารณากำหนดสถานีเก็บตัวอย่าง ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยอาจยึดหลักการเมืองดัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 4 สถานีในบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งหรือเกาะที่ได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งของคราบน้ำมัน</li> <li>- สถานีเก็บตัวอย่าง 2 สถานี ในบริเวณที่คราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งหรือเกาะ</li> <li>- เก็บตัวอย่างจาก 2 สถานี ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่คราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งหรือเกาะซึ่งไม่อยู่ในรัศมีที่จะได้รับผลกระทบ</li> </ul>	<p><u>วิธีการดำเนินการ</u></p> <p>เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 27 พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ระดับความลึกของการเก็บตัวอย่างตามประกาศฯ มีดังต่อไปนี้</p> <p>ที่ระดับความลึก 1 เมตร จากผิวน้ำ ที่ระดับความลึก 20 เมตร จากผิวน้ำ ที่ระดับความลึก 40 เมตร จากผิวน้ำ สูงจากท้องน้ำ 1 เมตร</p> <p><u>จำนวนสถานีเก็บตัวอย่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 4 สถานี ในบริเวณที่คราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งหรือเกาะ</li> <li>- เก็บตัวอย่างจาก 2 สถานี ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่คราบน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงฝั่งหรือเกาะซึ่งไม่อยู่ในรัศมีที่จะได้รับผลกระทบ</li> </ul>	1,000,000 บาท ต่อ ดำเนินการ	ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด

 (นายธยารัตน์ ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร ไอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) ลิมิเต็ด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ธนาพัฒน์พบูลย์ และนายสืชชุม ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสอีที (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
---	--

**ตารางที่ 8 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เข้าถึงผู้รับผลกระทบ (ต่อ)**

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	ช่วงระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	พื้นที่ดำเนินการ	วิธีดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ตะกอนพื้นท้องทะเล และทรัพยากริเวณชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาดอนุภาคตะกอน</li> <li>- บีโตรเลียม/ไอโอดีคราร์บอน ทั้งหมด</li> <li>- โลหะ ไดแก่ ปรอทรวม สารหนู แคดเมียม แบบเรียม ตะกั่ว ทองแดง โคโรเมียม รวม สังกะสี และนิกเกิล</li> </ul>	ช่วงเวลาเดียวกับการเก็บตัวอย่าง ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยอาจยึดหลักการเบื้องต้น ดังนี้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 4 สถานีในบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบที่อ่อนไหว ตามแนวชายฝั่งหรือเกาะที่ได้รับผลกระทบจากการเคลื่อนที่เข้าถึงผู้ของชาวบ้าน</li> <li>- สถานีเก็บตัวอย่าง 2 สถานี ในบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ชาวบ้านน้ำมันเคลื่อนที่เข้าถึงผู้รับผลกระทบซึ่งไม่อยู่ในรัศมีที่จะได้รับผลกระทบ</li> <li>- หากเป็นสถานีน้ำด:indexPathray ให้เก็บในส่วน Tidal Zone ที่ได้รับผลกระทบจากชาวบ้านน้ำมัน และเก็บตัวอย่างเมื่อน้ำลงต่ำสุด</li> <li>- หากเป็นการเก็บตะกอนพื้นท้องทะเล บริเวณชายฝั่ง ในเก็บที่ระتفاع 100 เมตร จากระดับน้ำลงต่ำสุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตะกอน และทรัพยากริเวณชายฝั่งรอบบริเวณแหล่งหลุมผลิต โดยใช้วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เช่น ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพตะกอน ดิน ชายฝั่งทะเล (กรมควบคุมมลพิษ, 2558) หรือ USEPA เป็นต้น</li> </ul>	1,000,000 บาท	ໂອຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບັວລຸງ) ລິມືເຕີດ

(นายธีรวรรษ พรมพันธุ์)

ประธานกรรมการบริหาร

ໂອຟີຣ໌ ໄກຍແລນດ໌ (ບັວລຸງ) ລິມືເຕີດ

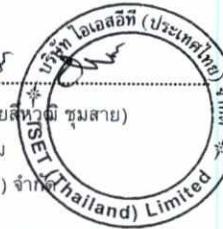
13 มีนาคม 2561

(นายกิตติวัฒน์ ธนาพันธ์พูนูลย์ และนายอุทุม ชุมสาย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

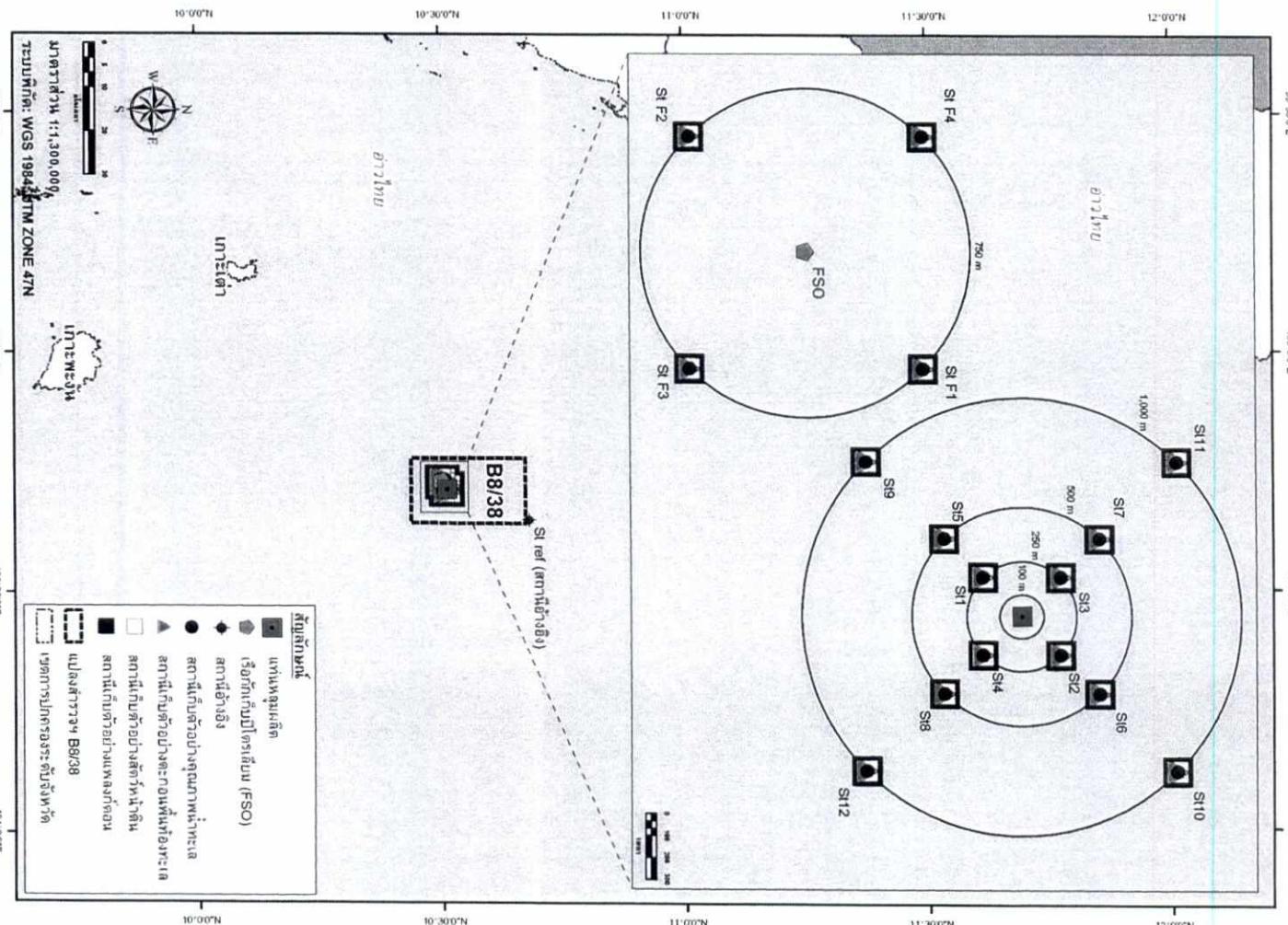
บริษัท ไอเอสที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited

13 มีนาคม 2561



โครงการสำรวจดินทรายในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสัก แม่น้ำตาครุศรีราชาและแม่น้ำระโนดตอนบน  
โครงการสำรวจดินทรายในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสัก บริเวณช่องแคบฯ หมู่บ้านกาชาด จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แม่น้ำตาครุศรีราชาและแม่น้ำระโนดตอนบน



รูปที่ 1 ตำแหน่งสถานีสำรวจด้วย GNSS แนวสอดล้อมตามมาตรฐานการติดตามดาวเทียมสอดล้อมใน  
ระยะผลิตภัณฑ์เรียมของโครงการฯ

โดยผู้รับเหมาที่  
ทราบเห็นด้วย

ประธานกรรมการบริหาร

โดยผู้รับเหมาที่ได้รับอนุมัติ  
โดยผู้อำนวยการสัมภาระ

13 มีนาคม 2561

มาตรฐานบ้านและแท่งแก๊สผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตบีโตรเลียมในพื้นที่ผิดบัวหลวง แปลงสำรวจบีโตรเลียมในทะเบียนอ่าาไทยหมายเลข B8/38 ของ โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

ตารางที่ 9 พิกัดตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่างห้ามและ กองพื้นที่ห้องกระเบน แปลงก่อต้น สัตว์หน้าดิน และลูกปลาวยื่อ่อน โครงการผลิตบีโตรเลียม ในพื้นที่ผลิตบัวหลวง แปลงสำรวจบีโตรเลียมในทะเบียนอ่าาไทยหมายเลข B8/38 ของ โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด

สถานี	พิกัดภูมิศาสตร์ (WGS 1984)		พิกัดภูมิศาสตร์ (Indian 1975)		พิกัดยูทีเอ็ม (WGS 1984)		พิกัดยูทีเอ็ม (Indian 1975)	
	ละติจูด	ลองจิจูด	ละติจูด	ลองจิจูด	ตะวันออก	เหนือ	ตะวันออก	เหนือ
St1	10° 30' 38.15640"	100° 17' 8.31480"	10° 30' 31.27476"	100° 17' 19.84001"	640686.25	1162154.92	641018.34	1161853.16
St2	10° 30' 49.61520"	100° 17' 19.98960"	10° 30' 42.73432"	100° 17' 31.51639"	641039.80	1162508.47	641371.89	1162206.72
St3	10° 30' 49.66200"	100° 17' 8.36160"	10° 30' 42.78124"	100° 17' 19.88693"	640686.25	1162508.47	641018.34	1162206.72
St4	10° 30' 38.10960"	100° 17' 19.94280"	10° 30' 31.22784"	100° 17' 31.46946"	641039.80	1162154.92	641371.89	1161853.16
St5	10° 30' 32.42520"	100° 17' 2.47920"	10° 30' 25.54318"	100° 17' 14.00362"	640509.52	1161978.19	640841.61	1161676.44
St6	10° 30' 55.34640"	100° 17' 25.82880"	10° 30' 48.46590"	100° 17' 37.35638"	641216.53	1162685.20	641548.61	1162383.44
St7	10° 30' 55.44000"	100° 17' 2.57280"	10° 30' 48.55974"	100° 17' 14.09747"	640509.52	1162685.20	640841.61	1162383.44
St8	10° 30' 32.33160"	100° 17' 25.73160"	10° 30' 25.44934"	100° 17' 37.25893"	641216.53	1161978.19	641548.61	1161676.44
St9	10° 30' 20.96640"	100° 16' 50.80080"	10° 30' 14.08362"	100° 17' 2.32364"	640155.98	1161624.65	640488.07	1161322.90
St10	10° 31' 6.80880"	100° 17' 37.50720"	10° 30' 59.92905"	10° 17' 49.03636"	641570.10	1163038.77	641902.19	1162737.01
St11	10° 31' 6.99600"	100° 16' 50.99160"	10° 31' 0.11674"	100° 17' 2.51494"	640155.95	1163038.77	640488.04	1162737.01
St12	10° 30' 20.77560"	100° 17' 37.31280"	10° 30' 13.89234"	100° 17' 48.84146"	641570.07	1161624.65	641902.15	1161322.90
St F1	10° 30' 29.56320"	100° 16' 36.99480"	10° 30' 22.68122"	100° 16' 48.51600"	639735.12	1161887.05	640067.21	1161585.30
St F2	10° 29' 55.17960"	100° 16' 1.96680"	10° 29' 48.29535"	100° 16' 13.48326"	638674.56	1160826.49	639006.65	1160524.74
St F3	10° 29' 55.03920"	100° 16' 36.85080"	10° 29' 48.15459"	100° 16' 48.37163"	639735.08	1160826.49	640067.18	1160524.74
St F4	10° 30' 29.70000"	100° 16' 2.10720"	10° 30' 22.81838"	100° 16' 13.62404"	638674.52	1161887.05	639006.62	1161585.30
St Ref	10° 40' 51.98904"	100° 21' 5.98154"	10° 40' 45.15188"	100° 21' 17.54288"	647830	1181043	648162	1180741

 (นายธารณีศรี ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลวง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์เพบูล์ และนายสุรัตน์ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเออีที (ประเทศไทย) จำกัด (Thailand) Limited 13 มีนาคม 2561
--	--

มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตบีโตรเลียมในพื้นที่มลิติบวัหลง แปลงสำราญบีโตรเลียมในทะเบียนอ่าวไทยหมายเลข B8/38 ของ โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลง) จำกัด

**ตารางที่ 10 กำหนดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

กำหนดการจัดส่งรายงาน	จำนวนรายงานที่จัดส่ง	
	สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ จนตลอดอายุโครงการฯ ทั้งนี้ หากปีใดมีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ผนวกไว้ในเดือนเดียวกัน	2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด	1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

 (นายธรนิชวร ทรรพนันทน์) ประธานกรรมการบริหาร โอเพียร์ ไทยแลนด์ (บัวหลง) จำกัด 13 มีนาคม 2561	 (นายกิตติวัฒน์ ชนพัฒน์พนูลิข และนายชัยวุฒิ ชุมสาย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไอเอสเค็ท (ประเทศไทย) จำกัด 13 มีนาคม 2561
--	--