

เอกสารแนบ

- | | |
|-----------------|---|
| เอกสารแนบที่ 1 | สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบที่ 2 | การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2565 |
| เอกสารแนบที่ 3 | การซ้อมแผนฉุกเฉินและเก็บกู้น้ำมันประจำปี พ.ศ. 2565 |
| เอกสารแนบที่ 4 | สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง |
| เอกสารแนบที่ 5 | สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 |
| เอกสารแนบที่ 6 | กรมธรรม์ประกันภัย |
| เอกสารแนบที่ 7 | บันทึกผลการทดสอบ Drugs Alcohol Test |
| เอกสารแนบที่ 8 | เอกสารบันทึกการอบรมพนักงานขับรถยนต์และรถขนส่งน้ำมัน |
| เอกสารแนบที่ 9 | ขั้นตอนการเข้ารับน้ำมัน |
| เอกสารแนบที่ 10 | ใบเสร็จค่าดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย |
| เอกสารแนบที่ 11 | บันทึกการของเสียที่ส่งไปกำจัด |
| เอกสารแนบที่ 12 | กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบที่ 13 | รายงานการประชุมการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนด้านสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมการศึกษาดูงานในพื้นที่ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2565 |
| เอกสารแนบที่ 14 | กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 |
| เอกสารแนบที่ 15 | เอกสารการปฐมพยาบาลผู้รับเหมา |
| เอกสารแนบที่ 16 | แผนการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Response Plan : ERP) |
| เอกสารแนบที่ 17 | ตัวอย่างใบอนุญาตทำงานทั่วไป |
| เอกสารแนบที่ 18 | รายงานผลการตรวจสอบท่อลอดคอนกรีตเสริมเหล็ก |
| เอกสารแนบที่ 19 | รายงานตรวจสอบบำรุงรักษาสำหรับการตรวจสอบระบบท่อ |
| เอกสารแนบที่ 20 | รายงานการตรวจสอบสภาพและความหนาของระบบท่อ |
| เอกสารแนบที่ 21 | วัสดุดูดซับสารเคมีและน้ำมัน |
| เอกสารแนบที่ 22 | รายงานจำนวนรถบรรทุกที่เข้าโหลดน้ำมัน |

เอกสารแนบที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติ
ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๘๗/ ๘ ๓ ๕ ๒ -

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพหลโยธิน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่าน
ถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๐๐๘๗/๑๐๖๖ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐
๒. หนังสือบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๐
๓. หนังสือบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง
สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดึงยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสืออ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อนในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๐ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง
อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือ
รายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสืออ้างถึง ๒ และ ๓ บริษัท เซพרון (ไทย)
จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ และรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ ประกอบการพิจารณา
ดังกล่าว จัดทำรายงานโดย บริษัท ทิม คอนสัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ
พิจารณา ความละเอียดแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาว่า รายงาน
ดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้า
พลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๐
เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง
สุราษฎร์ธานี...

สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้บริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอื่นๆแล้ว สำนักงาน
นโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมแนบให้สำนักงานนโยบายฯ
ทราบด้วย สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไป
ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ
ขอให้บริษัท เซพרון (ไทย) จำกัด ประธานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด
เรียบร้อยแล้วทำการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ เล่ม พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่
ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM)
ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ เล่ม เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน
เพื่อให้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท
ทิม คอนสัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ชองเอกอัครราชทูต
สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ของ
ตั้งอยู่ที่
วางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
104/1 ถนนปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โดย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
104/1 ถนนปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพฯ 10230
โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9094


ลงชื่อ.....		
ผู้ดำเนินการสำรวจและประเมินผลกระทบ	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท ทีม เชนจ์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	มีใบอนุญาต 2560	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ
ของ
ตั้งอยู่ที่
วางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
104/1 ถนนปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โดย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
104/1 ถนนปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

จัดทำโดย บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพฯ 10230
โทร. 0-2509-9000 โทรสาร 0-2509-9094

ลงชื่อ.....		
ผู้ดำเนินการสำรวจและประเมินผลกระทบ	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท ทีม เชนจ์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	มีใบอนุญาต 2560	

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ

1. คำนำ
คณัฒน์วัฒนา เพรชอน บางจาก สุราษฎร์ธานี ของ บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด และบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) อยู่ภายใต้การบริหารงานของ บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด และ มีแผนที่จะก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันอีก 6 เส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-12 นิ้ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการขนถ่ายน้ำมันสำเร็จรูปจากคลังบริเวณท่าเรืออ่าวกลังสถานีขนถ่ายน้ำมันที่คลังน้ำมันร่วมท่า เพรชอน บางจาก สุราษฎร์ธานี ซึ่งปัจจุบันมีท่อขนถ่ายน้ำมันที่มีอยู่เดิม จำนวน 2 เส้น (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และ 10 นิ้ว) วางในท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) ลอดผ่านทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสาย ปากน้ำ) โดยแนวท่อขนถ่ายน้ำมันที่จะวางเพิ่มเติมจะวางในพื้นที่คลองวังน้ำวนร่วมท่า และวางในท่อ คอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอนมดิง สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ข้อเท็จจริงที่โครงการก่อสร้างเพิ่มเติม 6 เส้น เป็นท่อที่ถูกออกแบบด้วยท่อเหล็กตามมาตรฐานสากล (API 650 และ AP 5L) เคลือบผิวด้วย Epoxy ป้องกันการผุกร่อนภายนอกท่อ และใช้ในการขนส่ง น้ำมันสำเร็จรูป ได้แก่ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (HSD) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์โซฮอล์ 95 (G-Base95) เอทานอล (Blending Fuel for Gasohol 91& Gasohol 95) น้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับ ผลิตภัณฑ์โซฮอล์ 91 (G-Base91) เชื้อเพลิงทั้งน้ำมันที่มีอยู่เดิม 9 ใบ และก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 3 ใบ เป็นถังเก็บ เอทานอล ความจุ 2,300,000 ลิตร ถึงกับเบนซินพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์โซฮอล์ 91 (G-Base 91) ความจุ 2,300,000 ลิตร และถังเก็บเบนซินพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์โซฮอล์ 95 (G-Base 95) ความจุ 2,300,000 ลิตร ภายหลังจากโครงการดำเนินการแล้วเสร็จจะมีความสามารถดำเนินการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำเร็จรูปให้แก่ รถบรรทุกทุกน้ำมันเพิ่มขึ้นจากเดิม 70 เที่ยว เป็น 90 เที่ยว/วัน
การก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมันในท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 4 เมตร ความ ขาว ประมาณ 39 เมตร ความหนาประมาณ 0.50 เมตร ลอดผ่านทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสาย ปากน้ำ) และจุดปลายของท่อคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีอาคาร 2 หลัง ที่ใช้รับ-ส่ง ท่อคอนกรีตเสริม เหล็กที่ลอดใต้ถนนสายปากน้ำไปพื้นที่คลังน้ำมันร่วมท่า ด้านท่าเทียบเรือ และพื้นที่คลังน้ำมันร่วมท่า ด้าน คลังน้ำมัน ภายใต้อาคารคอนกรีตที่สะพานเหล็ก (Pipe Rack) ที่อยู่เดิมโดยท่อที่จะวางเพิ่มสามารถ วางบน Pipe Rack ได้โดยไม่ต้องก่อสร้าง/ปรับปรุง Pipe Rack ที่มีอยู่เดิม

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจสิ่งแวดล้อมและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด

ณัฐชน
2560

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยเคมิคอลส์ เอเชีย จำกัด แลนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNPEN/VRT/914/7402.3T189

2. แผนปฏิบัติการของโครงการ
แผนปฏิบัติการของโครงการ มีความสอดคล้องกับแผนการประเมินผลกระทบที่มีสำคัญ โดย นำเสนอรายละเอียดของมาตรการในการปฏิบัติ และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ทั้งในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ ประกอบด้วย

1. มาตรการทั่วไป
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
4. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
7. แผนปฏิบัติการด้านการกริไ้
8. แผนปฏิบัติการด้านชุมชนและภาคองเนี่ย
9. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
10. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

2.1 มาตรการทั่วไป
มาตรการทั่วไปเป็นการกำหนดมาตรการในภาพรวมหรือเรื่องอื่นๆ นอกเหนือจาก มาตรการที่กำหนดไว้ในด้านควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงความผิดปกติ เช่น มาตรการในการจัดทำรายงานผล การปฏิบัติงานตามมาตรการฯ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นต้น สำหรับมาตรการตามแผนปฏิบัติการทั่วไปรายละเอียดดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด ต่อผู้ที่ คำนวณทั้ง อำเภอมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และ ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. ให้บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้าง และให้อยู่ปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้ได้เกิดประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ
3. บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
4. ให้บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เขตบ่อนครสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดใน แผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจสิ่งแวดล้อมและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เพรชอน (ไทย) จำกัด

ณัฐชน
2560

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไทยเคมิคอลส์ เอเชีย จำกัด แลนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNPEN/VRT/914/7402.3T189

ช่วงพวงมาลัยที่สั้นนั้นมันจะตึงเกินไปจนถอดคอวยริสเริ่มมีกลิ่นคาวทางห้องใต้ท้ายอาคารลงไปเป็นจุดจบของสะพานทาง (Pipe Support) 2 ชิ้น ภายในท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) ที่อยู่บริเวณจุดจบนั้นคือท่อทางขนาดเลข 4079 (ตามสายพาน) ความยาวประมาณ 39 เมตร และการเชื่อมประกอบกันแต่ละข้อ โดยใช้เครื่องเชื่อมขนาด 4 เครื่อง ขึ้นมาประกอบให้โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 160 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง จากนั้นทำการทดสอบแนวเชื่อม และทดสอบการวิ่งรถของตัววีซีเอสดีฟิกรรวมทั้งถ่วงน้ำหนักใน Box Culvert ที่ลดได้กำหนดมาเลข 4079 (แทนตัววีซีเอสดีฟิกรรวมทั้งถ่วงน้ำหนัก)

การนำมาใช้เพื่อเลี้ยงของบางหนทางที่ใช้การส่งแนวสูงนั้น ได้แก่ รถยนต์น้ำหนัก 1 คัน และรถยนต์ 1 คัน ซึ่งดำเนินการเฉพาะซึ่งมีการขนส่ง และต่อจากรถที่ใช้การเพื่อที่จะทำการภายใน Box Culvert ผลการทักจากค่าใช้จ่ายของเครื่องหนักที่ถืออยู่จะยากที่จะมีผล รวมการขนส่งที่อาจมีงานหนักที่เก็บของ (Stock Yard) จะใช้ค่าหลวมขนาด 4079 (บนสายพาน) ซึ่งนับขนาดของ กิจการของโครงการนี้ การเปิดขนาด จึงมีการพิจารณาของและอาจใช้กัน ทางโครงการได้หาแนวมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่ป้องกันมิให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินงานโครงการในข้อนี้

นโยบายด้านนิคมกรัง จะมีกรังเล่นน้ำนั้นผ่านท่าสนธิ์มันมี 8 เส้น (ต่อเล่นน้ำมีเดิม 2 เส้น และต่อเล่นน้ำมีที่จะเพิ่มเดิม 6 เส้น) ใน Box Culvert ที่อยู่เป็นไปอยู่เป็นทอดสำหรับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) โดยการเพิ่มจำนวนท่าสนธิ์มันนั้นเป็นกรณีพิเศษในการขยายขนาดขึ้นซึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการทรุดทลายนั้น เป็น 90 เซนติเมตร ซึ่งมีส่วนกระทบต่อการเปลี่ยนเลี้ยวรถของรถเล็ก กองการกมลกรรพการนั้นจะเกิดหรือยืมที่ดินว่างจากแปลงหลังข้างไปใช้พื้นที่ขนาดนั้นขึ้นพื้นที่ที่ติดกันนั้นรับมรดกฯ ด้านท่าเทียบเรือ

(2) วัดประมงค์

เพื่อลดมลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งแก๊วส่งน้ำมัน
ในระยะก่อสร้าง และรถขนส่งน้ำมันในระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยงก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

(3.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย หมู่ที่ 2 ตำบลบึงกุ่ม อำเภอ

เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(4) วิธีดำเนินการ

(4.1)มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง

1. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบต่อกองงาน และลดผลเสียจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ

2. คับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดหรือเลิกใช้งาน

3. กำหนดให้ระยะเวลาก่อสร้างอยู่ที่ช่วงเวลา 08.00-18.00 น.

[illegible]

RMP/ENV/RT5914/TJ492/RL1189

5. กรณีที่เกิดการติดตลวงจรของศูนย์กายเพื่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อเครื่องเรือนภายในซึ่งมีผลมาจากทางด้านโครงการ ให้บริษัท เซพรีม (ไทย) จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องให้การปฏิบัติงานตาม ลำดับงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบทุกกรณี พร้อมยกย่องชมเชยความร่วมมือและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

6. หาบบริทิ์ เพชรพน (ไทย) จักคั มีควมประสงค์จะเปลี่ยนแปลงอะเยียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามตรวจสอบผลการขอรับ สิ่งแวดล้อม ตามได้เสนอไว้รับจากกรการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไว้ควมเห็นชอบแล้ว ให้ บริทิ์ เพชรพน (ไทย) จัดคั เ่งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการกรมีหรืออนุญาตดำเนินการ ดังั

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงหรือระบุแยกไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
- หากหน่วยงานผู้รับผิดชอบแยกไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบแยกแจ้ง
เรื่องไว้ที่สำนักงานฯ ข้อ ๑๐๒ พยายามให้จัดทำสำเนาแจ้งกล่าวอ้างถึง
จดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

สาเหตุสำคัญในปัญหาการวิจารณ์ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ว่า การเปลี่ยนแปลงสังคมอาจกระทบต่อ
- ผู้มีหรือผู้ถูกมองว่าเป็นเจ้าของวัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีความเชื่อเป็นของตัวเองไว้แล้ว ให้ความหมาย
และสิ่งเหล่านี้เป็นรากฐานของการดำรงความเป็นปัจเจกส่วนตัวไว้ได้เป็นอย่างดีและเหมาะสมตามชาติ
และสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณางานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (คชท.) อนุมัติให้พิจารณาเห็นว่าเป็นกรอบข้อกำหนดการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ
ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตแล้วผลการเปลี่ยนแปลงกล่าไว้สำหรับงานนโยบายและแผนระดับชาติควร
และสิ่งแวดล้อม

7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท เซฟรอน (ไทย)

รีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

8. กำหนดให้มูลค่าการในการจ่ายค่าชดเชยให้กับผู้ได้รับผลกระทบ กรณีที่ผู้ถูกฟ้องเห็นว่าผลกระทบนั้นมาจากการดำเนินงานของโครงการ

2.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

ใบระยเยื่ออ่อนๆ โดยเกาะจับติดกันที่พื้นสำหรับเก็บของ (Stock Yard) ไว้บริเวณด้าน
ของบรรพบุรุษที่นับญาติกันมาสองวันแล้ว ด้วยกลิ่นที่ฉุนๆ ซึ่งทำให้ระยเยื่อเกิดอาการคัน
จากการขับปัสสาวะที่นับญาติกันมาสองวันแล้ว เวียน และติดตัวไปทั่วๆ โดยการสลับตัว
ขณะสองวันนั้นความยาวของระยเยื่อ 6 เมตร แม้กระทั่งที่เก็บของ (Stock Yard) ที่อยู่ในพื้นที่ซึ่งนับญาติ
กันตลอดวัน เพราะอากาศที่ร้อนๆ จากปณิธานที่เล็งเห็นถึงหน้าที่ที่เก็บของด้วยใบระยเยื่อซึ่ง
ทำออกมาเป็นรูปที่เห็นได้ชัด เวียน และติดตัวไปทั่วๆ ด้วยกลิ่นที่ฉุนๆ ซึ่งทำให้ระยเยื่อเกิดอาการคัน
จากการขับปัสสาวะที่นับญาติกันมาสองวันแล้ว เวียน และติดตัวไปทั่วๆ โดยการสลับตัว

[illegible]

CONCLUSIONS

(8) การประเมินผล
 ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรทางบก ทดสอบผลสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบทุก 6 เดือน

2.3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการในระยะก่อสร้างที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ คือ การหลอม รอยรั่วการทดสอบรอยร้าวของตัววัสดุผลิต ซึ่งดำเนินการที่ทะเล้น การทดสอบรอยร้าวจะทำการปิดป้ายกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วเหล็กให้สนิท จากนั้นเดินนำท่อลดลงไปในส่วนที่ก่อสร้างแล้ววัดระดับในเส้นท่อโดยใช้ไม้ฉากวัดมือโยก (Hand Pump) ประมาณ 5-10 นาที เพื่อวัดระดับในเส้นท่อจนถึงความลึก 225 psi และรักษาความดันไว้เป็นเวลา 30 นาที หากไม่พบการรั่วซึมใดๆ ตามบริเวณรอยร้าวเชื่อมต่อท่อ จึงสิ้นสุดขั้นตอนการทดสอบท่อ และหลังจากนั้นจะทำการระบายน้ำออกจากท่อ ซึ่งขั้นตอนนี้จะใช้เวลาสั้นๆ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่โครงการมากที่สุด ในพื้นที่หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อแจ้งผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

เมื่อมีการดำเนินการโครงการ จะมีการลงบันทึกจำนวนท่อส่งน้ำขึ้น 8 เส้น (ท่อส่งน้ำเดิม 2 เส้น และท่อส่งน้ำขึ้นที่จะเพิ่มเดิม 6 เส้น) ใน Box Culvert ที่ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ลดผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4079 (ถนนสายบ้านนา) โดยการเพิ่มจำนวนท่อส่งน้ำขึ้นเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำขึ้นเมื่อเกิดฝนตกหนักหรือเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ดังกล่าวขึ้นเป็น 90 เทียว/วัน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมประชาชนที่อยู่ห่างจากพื้นที่ขึ้นภายในบ้าน ประมาณ 130 เมตร เนื่องจากบริเวณรูกำน้ำนั้นจะเดินเครื่องขึ้นในช่วงก่อนและหลังขึ้นไปยังพื้นที่ขึ้นน้ำขึ้นที่ขึ้นน้ำขึ้นนั้นรวมๆ ด้านท้ายเขื่อน แต่ทางส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆเป็นเวลานาน ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขระดับเสียงร้องเกิดจากภาวก่อสร้างโครงการ และไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ และเพื่อเป็นข้อมูลหากมีการร้องเรียนเรื่องเหตุเดือดร้อนรำคาญจากเสียงดัง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

(3.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : จำนวน 1 สถานี คือ บ้านห้วยคัย หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง

อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขที่..... ผู้จัดการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม บริษัท เซพีเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด RSPENV/RT59/4/P302JRT189	ชื่อ..... ตำแหน่ง..... บริษัท เซพีเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด RSPENV/RT59/4/P302JRT189
---	---

4. จัดทำแผนรื้อถอนของรบบรกรรทุกแหล่งผลิตก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ยานพาหนะและไม้เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออก

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ตัวชี้วัดการวัด : 1. ผู้ละอองรวม (TSP)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

2. ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

3. ความเร็วและทิศทางลม

ตัวชี้วัดการวัด : จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3-1) คือ บ้านห้วยคัย หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วิธีการตรวจวัด : TSP โดยใช้ Gravimetric-High Volume

PM-10 โดยใช้ Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่ : ความเร็ว และทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ความถี่การตรวจวัด : 1 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 44,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริษัท เซพีเอส (ไทย) จำกัด

1. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริษัท เซพีเอส (ไทย) จำกัด

(7) งบประมาณ

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

เลขที่..... ผู้จัดการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม บริษัท เซพีเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด RSPENV/RT59/4/P302JRT189	ชื่อ..... ตำแหน่ง..... บริษัท เซพีเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด RSPENV/RT59/4/P302JRT189
---	---

- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3-3) ได้แก่
- บริเวณ Box Culvert สิ่งพื้นที่คลองน้ำขึ้นร่วมฯ ด้านคลองน้ำขึ้น ที่ระดับความลึกของดิน 2 ระดับ คือ 0.5 เมตร และ 1.20 เมตร
 - บริเวณ Box Culvert สิ่งพื้นที่คลองน้ำขึ้นร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ ที่ระดับความลึกของดิน 2 ระดับ คือ 0.5 เมตร และ 1.20 เมตร
- วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัด Total Petroleum Hydrocarbon ในดิน สอดคล้องกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบดำเนินการของโครงการ
- (5) ระยะเวลาดำเนินการ : รวมเวลาดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ
- (6) หน่วยงานรับผิดชอบ : หน่วยงานรับผิดชอบ
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : หน่วยงานรับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการ : บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
- (7) งบประมาณ : งบประมาณ
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ
- ระยะดำเนินการ : งบประมาณ
- (8) การประเมินผล : การประเมินผล

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบทุกๆ 6 เดือน

ลงชื่อ.....	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	ใบอนุญาต	2560
ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน		บริษัท	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
RNPEN/RT19147462/RT189			

2.5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

ในระยะเวลาโครงการ จะมีการขุดลอกคลองน้ำขึ้นร่วมฯ ที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำ เช่น การขุดลอกคลองน้ำขึ้นร่วมฯ บริเวณคลองน้ำขึ้นร่วมฯ โดย ในขั้นตอนการขุดลอกจะมีร่องน้ำหรือร่องน้ำเกิด ขึ้นจากการขุดลอกคลองน้ำขึ้นร่วมฯ 6 เดือน สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้ในการขุดลอกมีปริมาณรวมสูงสุด 53.78 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก่อนที่จะขุดลอกน้ำขึ้นร่วมฯ นี้จะมีผลกระทบต่อน้ำที่ก่อนขุดลอก ได้แก่ อุณหภูมิ ความเค็มและค่าต่างๆ ของน้ำขึ้นร่วมฯ น้ำขึ้นและน้ำลง หากพบว่าผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว จะทำให้การขุดลอกน้ำขึ้นร่วมฯ ใช้ประโยชน์ในคลองน้ำขึ้นร่วมฯ เช่น นำไปใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และน้ำดื่ม น้ำกินและน้ำใช้ประโยชน์ในครัวเรือน การขุดลอกและนำน้ำไปใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และน้ำดื่ม น้ำกินและน้ำใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จะทำให้การขุดลอกน้ำขึ้นร่วมฯ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในบริเวณดังกล่าว ซึ่งต่อไป ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบจากน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำและห้องส้วมที่ก่อสร้างแล้ว บริเวณลานจอดรถของคลังน้ำ ซึ่งมีจำนวนเพียงพอ และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองน้ำขึ้นร่วมฯ 27 คน ไม่เพิ่มจากเดิม การจัดการน้ำที่จากสำนักงานใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีอยู่และยังคงสามารถบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดสังเกต

(4) วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามทิ้งขยะ สานเคมีใดๆ น้ำมันเครื่องใช้แล้วลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน
- ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในแหล่งน้ำผิวดิน
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องและเหมาะสมให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่

กฎหมายกำหนด

(1) หลักการและเหตุผล

[illegible]

(2) วัดประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมจากโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(3.2) มาตราการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และสำนักงานส่งเสริม
 : ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปกนา) ช่วงที่
 : ระดับก่อสร้าง
 : ระดับดำเนินการ
 : เติมน้ำมันถังดับเพลิงประจำตู้จำหน่ายไฟฟ้าเพื่อ

(4) วิธีดำเนินงาน

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(၇) ကုမ္ပဏီများ

1. เพิ่มงวดผู้ซื้อทรัพย์สินและบรรพการของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจรรยาบรรณเคร่งครัด

2. ควบคุมบทบาทของบรรพบุรุษให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้วยอำนาจความระมัดระวังทางเข้า-ออก

4. ผู้รับเหมาต้องสร้างความปลอดภัยและความสะดวกแก่พนักงานขับรถให้ปฏิบัติงาน
ออกของโครงการ

5. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาช่างเทคนิคการไฟฟ้า (07 00-09 00 น. และ 16 00-18 00 น.)

[illegible][illegible]

(ก) ระยะเวลาก่อสร้าง

3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)
4. น้ำมันและขี้มัน (Oil & Grease)

สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากทางรถยนต์โดยสารวิสาหกิจผลิต
วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามเป็นไป Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่การตรวจวัด : ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบเพื่อวิธีทางสถิติ
ทางสถิติ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง²

(5) ระยะเวลาต่ำเป็นก

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยองก่อสร้าง : บริษัท เซฟวอร์ (ไทย) จำกัด
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยองก่อสร้าง : บริษัท เซฟวอร์ (ไทย) จำกัด

(7) งบประมาณ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รมอู่เป็นงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(8) การประเมินผล
: รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ
ระยะก่อสร้าง

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะของ
แหล่งรับ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและมาตรการพัฒนาชีวิต
และสิ่งแวดล้อม กรมธุรกิจพลังงาน ทบปวศ.นครราชสีมา และแจ้งผู้ค้าก๊าซธรรมชาติ หวานทุก 6
เดือน

เลขที่		ผู้จัดทำบัญชีและลงชื่อในใบประกอบ บริษัท เซฟวัน (ไทย) จำกัด	จำนวน 25-60	ผู้ทำรายการนี้จะต้อง บันทึก วัน เดือน ปี และ เลขหน้า หน้า RPTMYNR.TS9187.A752.N.1159
--------------	--	---	----------------	--

6. จัดความเรียบร้อยของรถทุกคนส่งรถก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านย่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออกดังนี้ร่วมมา ด้านหลังนั้น

7. กำหนดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องเรียนมายังพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออกดังนี้ร่วมมา ด้านหลังนั้น

(ข) ระยะดำเนินการ

1. เชิญวงผู้ขับขี่รถยนต์และรถขนส่งน้ำมันของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

2. จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกกับบริเวณทางเข้า-ออกดังนี้ร่วมมา ด้านหน้าเทียบเรือ

3. ต้องควบคุมพนักงานขับรถยนต์ และรถขนส่งน้ำมันของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด

4. จัดความเรียบร้อยของรถทุกคนส่งน้ำมันของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านย่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออกดังนี้ร่วมมา ด้านหน้าเทียบเรือ

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

1. บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

2. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาค้าง

3. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางขนส่ง

บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกวัน

บันทึกทุกครั้งที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ

บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะดำเนินการ

ค่าสำรวจวัด

1. บันทึกจำนวนรถขนส่งน้ำมันของโครงการ

2. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาค้าง

บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และเส้นทางขนส่ง

บันทึกทุกครั้งที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ

บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ความถี่การตรวจวัด : บันทึกทุกครั้งที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ

บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ
(8) การประเมินผล

(8) การประเมินผล

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะของ
องค์กร พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบ
ทุก 6 เดือน

(1) หลักการและเหตุผล

[illegible]

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

[Handwritten signature]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

ในระยะดำเนินการ จะเกิดผลประโยชน์ทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการ 27 คน

โดยจะทำการใส่ใบโศกจ่ายให้ราษฎรตลอดทั้งประเทศให้มีระบอบใหม่ที่จะทำ

ยึดมั่นจากการบำารงรัก

แล้ว เปรตๆ ที่เรียกว่าแอมบอย แต่แปลกพบว่า รีมานมากพอจะบริหารจัดเก็บและ

ายรับไปกำจัด ดังนั้น

รศ.วาฬรฐาน น้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดทริบิวทและค่าของโครงการในระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบอบก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะเวลาดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการ

[illegible]

(4) วิสัยทัศน์

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ โดยไม่ให้มีผลต่อคทาง
2. คัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรีไซเคิลต่อไป
3. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดสถานที่ที่กำหนดไป
4. ห้ามเผาขยะในบริเวณก่อสร้างเด็ดขาด
5. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องไม่มาร่วมๆ ลอดริมหามขยะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เศษกระดาษ เป็นต้น เพื่อลดภาระการจัดการขยะของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
6. ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุไม่ใช่วัตถุ พ.ศ.2548 ต่อไป

(ข) ระยะดำเนินการ

1. โครงการต้องประสานงานกับเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ โดยไม่ให้มีผลต่อคทาง
2. คัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรีไซเคิลต่อไป
3. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่คลังกนั้นร่วมๆ อย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดสถานที่ที่กำหนดไป
4. รณรงค์ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลังกนั้นร่วมๆ ลอดริมหามขยะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เศษกระดาษ เป็นต้น เพื่อลดภาระการจัดการขยะของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
5. ระบุชนิด ปริมาณกากของเสีย และวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภท โดยวิธีการกำจัดต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด
6. บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด
7. ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุไม่ใช่วัตถุ พ.ศ.2548 ต่อไป

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างและลงนามในใบประกอบใบ บริษัท พชรชัย (ไทย) จำกัด	มีใบอนุญาต 2560	ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พชรชัย (ไทย) จำกัด
BNP04VKT013P402XTR89			

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

1. ชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง
2. ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- ปริมาณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- สำรวจ และจุดบ่งชี้ชนิด ปริมาณ แหล่ง กำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
- จุดบ่งชี้การจัดการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน
- ความถี่การตรวจวัด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
- รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ

1. ชนิด และปริมาณขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
2. ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการบำรุงรักษา
- ปริมาณพื้นที่โครงการและพื้นที่คลังกนั้นร่วมๆ
- จุดบ่งชี้ปริมาณขยะทั่วไปที่เกิดขึ้น และความถี่ในการจัดเก็บ
- จุดบ่งชี้การจัดการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการ
- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการดำเนินงานของโครงการ
- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการดำเนินงานของโครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ตลอดระยะก่อสร้าง
- ตลอดระยะดำเนินการ
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ตลอดระยะก่อสร้าง
- ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างและลงนามในใบประกอบใบ บริษัท พชรชัย (ไทย) จำกัด	มีใบอนุญาต 2560	ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พชรชัย (ไทย) จำกัด
BNP04VKT013P402XTR89			

(ก) ระยะดำเนินการ

1. เข้าพบผู้เข้าชุมชนในพื้นที่ศึกษา ทั้งผู้นำที่เป็นทางการ และผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ทราบถึงแผนการดำเนินการโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจก่อนในชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการความปลอดภัย หรือที่มิได้รับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่แล้ว

2. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการ รวมทั้งแจ้งความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนต่างๆ ดังรูปที่ 3-4

3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการติดโปสเตอร์ตามพื้นที่พบปะให้ชัดเจน บริเวณพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อทางรับเรื่องร้องเรียน ชื่ณตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

ปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ

4. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทต้องรีบแก้ไขโดยเร็ว

5. กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้แก่ชุมชนในพื้นที่ เช่น การสนับสนุน

หน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือหน่วยงานสาธารณสุขในการ

ป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา และการให้การ

สนับสนุนสาธารณสุขของประชาชนต่างๆ

6. จัดให้ตัวแทนชุมชนและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เข้าศึกษาจากในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานและสามารถ

ตอบข้อสงสัย/ข้อร้องเรียนได้

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ :

1. ความคิดเห็นต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ

ในด้านต่างๆ

2. ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวลของประชาชนใน

เรื่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ

3. ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะจากประชาชน

และผู้เข้าชุมชน

สถานที่ที่ทำการตรวจสอบ :

1. กลุ่มผู้เข้าชุมชนแบบเป็นทางการ และไม่เป็น

ทางการในพื้นที่ ได้แก่

ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

• ผู้นำชุมชนโพธาราย

• ผู้นำชุมชนบางกุ้ง 3

• ผู้นำชุมชนปากน้ำ

ตำบลคลองนก

• หมู่ที่ 4 บ้านสะบ้าย้อย

ลงชื่อ.....	ผู้จัดทำเอกสารนี้และลงนามรับรองโดย บริษัท นิคมเกษตรกรรม จำกัด	สัญญา 2560	ผู้จัดทำเอกสารนี้และลงนามรับรองโดย บริษัท นิคมเกษตรกรรม จำกัด
RNP/ENV/1394/3-02/XT189			

2. กลุ่มสถานประกอบการทั้งหมดที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ

3. กลุ่มครัวเรือน ได้แก่

ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

• ชุมชนโพธาราย

• ชุมชนบางกุ้ง 3

• ชุมชนปากน้ำ

ตำบลคลองนก

• หมู่ที่ 4 บ้านสะบ้าย้อย

วิธีการตรวจสอบ :

1. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย

ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 19 ตัวอย่าง

2. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

ในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่าง

น้อย 1 รายต่อหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างน้อย 13

ตัวอย่าง

3. กลุ่มสถานประกอบการ ที่การสัมภาษณ์ผู้แทน

จากสถานประกอบการทั้งหมด (100%) ที่อยู่

ภายในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่ง

น้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 9 ตัวอย่าง

4. กลุ่มครัวเรือน ทำการสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือน

ทั้งหมด (100%) ที่อยู่ในรัศมี 500 เมตร

จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่าง

น้อย 51 ตัวอย่าง

ความถี่การตรวจสอบ :

1 ครั้งในระหว่างก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :

82,800 บาท/ครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

ดัชนีชี้วัดตรวจสอบ :

1. ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวลของประชาชน

ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งน้ำมันทางท่อ และรณ

ขนส่งไม่ทันของโครงการ

2. ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะจากประชาชน

และผู้เข้าชุมชน

สถานที่ที่ตรวจสอบ :

1. กลุ่มผู้เข้าชุมชนแบบเป็นทางการ และไม่เป็น

ทางการในพื้นที่ ได้แก่

ลงชื่อ.....	ผู้จัดทำเอกสารนี้และลงนามรับรองโดย บริษัท นิคมเกษตรกรรม จำกัด	สัญญา 2560	ผู้จัดทำเอกสารนี้และลงนามรับรองโดย บริษัท นิคมเกษตรกรรม จำกัด
RNP/ENV/1394/3-02/XT189			

ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

- ผู้บัญชาศูนย์หน่วย
- ผู้บัญชาศูนย์บางกุ้ง 3
- ผู้บัญชาศูนย์บางกุ้ง 4

ตำบลคลองมะ

หมู่ที่ 4 บ้านชะบ้าย้อย

2. กลุ่มสถานประกอบการทั้งหมดที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ

3. กลุ่มครัวเรือน ได้แก่

ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

- ชุมชนโพรวาย
- ชุมชนบางกุ้ง 3
- ชุมชนปากน้ำ

ตำบลคลองมะ

หมู่ที่ 4 บ้านชะบ้าย้อย

วิธีการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น

1. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 19 ตัวอย่าง
2. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 1 รายต่อหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างน้อย 13 ตัวอย่าง
3. กลุ่มสถานประกอบการ ที่การสัมภาษณ์ได้พบ จากสถานประกอบการทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 9 ตัวอย่าง
4. กลุ่มครัวเรือน ที่การสัมภาษณ์ได้พบครัวเรือนทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 51 ตัวอย่าง

ความถี่การตรวจสอบ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 82,800 บาท/ครั้ง

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการตรวจสอบและลงนามในใบประกาศนียบัตร	ใบอนุญาต	2560
	บริษัท ปิ่น คงชัยสิทธิ์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

RNPEN/RI1591472-02/RI159

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : 1 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ระยะดำเนินการ : บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

(7) งบประมาณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ

(8) การประเมินผล

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนบอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบ ทุกๆ 6 เดือน

2.10 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

การปฏิบัติงานของพนักงานในโรงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของพนักงาน

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานของโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะ

ดำเนินการ

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการตรวจสอบและลงนามในใบประกาศนียบัตร	ใบอนุญาต	2560
	บริษัท ปิ่น คงชัยสิทธิ์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

RNPEN/RI1591472-02/RI159

6. จัดให้อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่ทำงาน โดยการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
7. จัดให้อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็น พร้อมนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที
8. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งเทคนิคต่างๆ ซึ่งอาจได้ขึ้นเป็นวิธีปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและรับผลกระทบได้อย่างทันท่วงที
9. จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทยา ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น
10. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากคนงาน และพนักงานโครงการ (Box Culvert) ด้วยสายตา (Visual Inspection) โดย Third Party ถ้าพบรายการที่คาดว่าจะทำให้เกิดการรั่วซึมจะทำการศึกษาด้วยวิธีอื่นในภายหลัง (Non-Destruction Testing: NDT) โดยใช้วิธีการทดสอบคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราซาวด์ (Ultra Pulse Velocity (UPV) พร้อมทำรายงานการตรวจสอบ แล้วจึงดำเนินการซ่อมแซมจุดที่เสียหาย หากเกิดการรั่วไหลฉุกเฉิน โดยจะดำเนินการรื้อถอนดินบนเขื่อนไปกำจัดของเสียที่ได้รั่วไหลอย่างถูกต้องไป
- มาตรการความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง และพนักงานที่ปฏิบัติงานใน Box Culvert ในขณะที่ทำการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้
 1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแต่งกายและสวมหมวกผู้รับผลิตชอบ เช่น ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ
 2. หอดักตะกอน (Isolate) ส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น ท่อสารเคมี หรือน้ำหล่อเย็น ที่ระบบหล่อ ระบบหล่อ รวมถึงแหล่งพลังงานต่างๆ กระแสไฟฟ้า ระบบลม เป็นต้น
 3. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานให้ปราศจากสารเคมีหรือบรรยากาศที่เป็นพิษในทันที
 4. คิดถึงระบบระบายอากาศในกรณีที่มีจำเป็น
 5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในระหว่างการทำงาน
 6. ตรวจสอบรายการการศึกษาทำงานให้สอดคล้องกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
 7. เตรียมและทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์การสื่อสารก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง
 8. ขอใบอนุญาตการทำงานจากผู้มีอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
 9. ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
 10. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีระบบตัดอัตโนมัติเพื่อตัดไฟให้ตัววงจร
 11. ก่อนทำงานในบ่ออากาศหรือขณะทำงานในที่อ็อกซิเจน จะทำการตรวจวัดก๊าซด้วยเครื่องเซ็นเซอร์แบบ 4 เซ็นเซอร์คือเวลา ประกอบด้วย Oxygen, Low Explosive Limit (LEL), CO และ H₂S โดย LEL ต้องเป็น 0% เท่านั้นจึงจะสามารถทำงานได้

ลงชื่อ.....	ผู้จัดการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม	มีใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม
	บริษัท เซทีเอส เอชอีอาร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	บริษัท ซีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอชอีอาร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2560	2560

RAPENV/RS13914P/342811P9

- (3) พื้นที่ดำเนินการ
 - (3.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
 - ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการ
 - (3.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่โครงการ
 - ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการ
 - (4) วิธีดำเนินการ
 - (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - (ก) ระยะก่อสร้าง
 1. อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย และการไม่สูบบุหรี่
 2. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง
 3. จัดระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พัฒนารวมก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ
 4. จัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ
 5. กำกับและดูแลให้บริการรับพนักงานปฏิบัติงานชั่วคราวอย่างเคร่งครัด เช่น การแยกแยะไม่ให้พัฒนาตามหลักวิธีการติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมาช่วง อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - มาตรการทั่วไป
 1. กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นกฎทั่วไปและกฎเฉพาะลักษณะงาน
 2. มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า
 3. พนักงานที่จะเข้าทำงานในที่อ็อกซิเจน และทำงานในที่อ็อกซิเจนที่เกิดประกายไฟ/ความร้อนต้องมีการออกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานในที่อ็อกซิเจน และใบอนุญาตทำงานในที่ให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน ก่อนทุกครั้ง และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยต่อระยะเวลาการทำงาน การเข้าระงับและควบคุมอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน
 5. จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับก๊าซรั่ว รวมถึงผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ

ลงชื่อ.....	ผู้จัดการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม	มีใบอนุญาตด้านสิ่งแวดล้อม
	บริษัท เซทีเอส เอชอีอาร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	บริษัท ซีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอชอีอาร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
	2560	2560

RAPENV/RS13914P/342811P9

12. ผู้ช่วยเหลียงจะต้องประจำอยู่ทางเข้าและติดต่อกับผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศตลอดเวลา
13. ผู้ช่วยเหลียงต้องตรวจวัดออกซิเจนและไอระเหยที่ติดไฟในที่อับอากาศเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ
14. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศควรออกมาพักภายนอกเป็นระยะๆ โดยเฉพาะหากมีอาการอ่อน
15. ผู้ปฏิบัติงานต้องทำตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
16. ใบอนุญาตการทำงานต้องติดแสดงไว้ที่บริเวณทางเข้าออกในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย
17. หากมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแจ้งให้โดยเร็วหรือรีบออกมาหรือใช้แผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้
18. ต้องแจ้งให้กำลังของผู้ควบคุมและผู้ช่วยเหลือ
19. เมื่อเสร็จงานจะต้องเก็บ Permit forms และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 90 วัน หรือหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างที่ Permit ยังคงใช้งานอยู่ เอกสารที่เกี่ยวข้องต้องเก็บไว้เพื่อการสอบสวน

มาตรการความปลอดภัยต่อระบบท่อเดิมใน Box Culvert ในขณะที่ทำการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

1. ปิดคู่อ่อนท่อน้ำเดิมด้วยผ้าปิดมิดชิดก่อนเริ่มงานเชื่อม
2. ปิดกั้นพื้นที่ที่ด้วยสายไฟฟ้า ชะนะทางบังคับ เซียร์ และประภาณเชื่อม ก่อนเริ่มงาน พร้อมเตรียมถังดับเพลิงขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง ไว้ข้างตึ้งตลอดการทำงาน
3. ตรวจเช็คแนวสายไฟ สายการวางต้องแข็งแรงเชื่อมโยงในสภาพดีและไม่พบผ่านตามแนวท่อส่งน้ำเดิม
4. ห้ามใช้ไฟฟ้พลังใดๆ มาเชื่อมต่อกับแนวท่อน้ำเดิมเพื่อเป็นจุดคายัน หรือประคองแนวท่อน้ำเดิมใหม่
5. ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระแทกกับของท่อน้ำเดิมกับท่อน้ำใหม่เดิมในระหว่างการจัดตั้ง
6. ใช้ไม้ท่อน หรือไม้ท่อน ในการช่วยพยุง ปรับระดับ หรือกั้นการกระแทกระหว่างการติดตั้ง และการใช้โละใดๆ

(ข) ระยะดำเนินการ

สุภาพ

1. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานปฐมพยาบาลหรือผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ พร้อมยานพาหนะสำหรับเดินทางในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที
2. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสภาพตามความเสี่ยง
3. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้พียงาม โดยการใส่จาน

อุปกรณ์ที่ต้องใช้และแผนผังของงานและอุปกรณ์ที่ต้องใช้

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย	ผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย
บริษัท เซฟคอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

RNFBNV13914734928189

4. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมทั้งแผนฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากรและอุปกรณ์ เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที

อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป

1. จัดเจ้าหน้าที่ของวิสาหกิจ ดำเนินการตรวจสอบให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้พนักงานเกิดการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นมีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความปลอดภัยและไฟฟ้า
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและอุปกรณ์การตรวจวัดความปลอดภัยต่างๆ ประจำที่สถานีรับเหมา บังคับจาก สุขาภิบาล และต้องมีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้สิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพที่ได้แก่ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เข้ารวมดำเนินการฝึกอบรม
3. หน่วยงานตรวจสอบความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ มีระบบความปลอดภัยกับที่เหมาะสม และควบคุมการใช้แรงงานอย่างเข้มงวด มีแผนงานการบำรุงรักษาประจำปี
4. พนักงานที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศ และทำงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนต้องมีการกอบและป้องกันอุบัติเหตุทำงานในที่อับอากาศ และใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยต่อระยะเวลาการทำงาน การใส่แว่นและควบคุมอัตราการเกิดอุบัติเหตุตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมเสียงรวมทั้งการป้องกันให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนของโครงการ

6. จัดให้มีการตรวจสอบท่อลอดคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) หินสายตา (Visual Inspection) โดย Third Party ปีละ 1 ครั้ง และทำการตรวจสอบด้วยวิธีแบบไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing: NDT) โดยใช้วิธีการทดสอบคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก (Ultra Pulse Velocity (UPV) ทุก 5 ปี หากพบรอยร้าวที่ความถี่จะต่ำเกินไปได้ทำการซ่อม ให้จัดทำรายงานการตรวจสอบแล้วดำเนินการซ่อมแซมจุดที่เสียหายทันที

มาตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำเดิม

1. ตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกวันบริเวณพื้นที่ที่มีการรับ และจ่ายน้ำที่มีการรั่วซึมหรือไม่ พร้อมตรวจสอบแรงดันภายในท่อน้ำด้วย (Pressure Gauge) ของระบบและจ่ายน้ำที่มีระดับคงที่ หากพบการรั่วซึมหรือแรงดันภายในท่อไม่คงที่แจ้งช่างผู้ดูแลงานพื้นที่และทำการหาสาเหตุที่รั่วซึมและแก้ไข
2. ระหว่างรับผลิตน้ำที่ ทั้งทางรถยนต์และทางเรือ จ้าทำการตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับน้ำ หากพบการรั่วซึมจะทำการส่งสัญญาณทันทีและทำการหาสาเหตุที่รั่วซึมและแก้ไข
3. ตรวจสอบแรงดันภายในท่อ ด้วย (Pressure Gauge) ต้องมีแรงดันที่

ระหว่างดำเนินการ

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย	ผู้ดำเนินการด้านความปลอดภัย
บริษัท เซฟคอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

RNFBNV13914734928189

14. ประสานงานกับสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานครเข้ามาที่บริษัทเป็นสมาชิกอยู่ และกลุ่มบริษัทน้ำมันในพื้นที่ เพื่อขอกำลังและอุปกรณ์สนับสนุน
15. แจ้งให้พนักงานหน่วยงานตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินน้ำมันทันทีหรือระดับภูมิภาคของบริษัทฯ เพื่อขอกำลังและอุปกรณ์สนับสนุน

16. ทำความสะอาดขบวนถังโดยใช้กำลังคนหรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่เหมาะสม

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

สุขภาพ
ดัชนีตรวจวัด :

1. สถิติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

2. ปัญหาสุขภาพคนงาน

สถานตรวจวัด :

บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ได้แก่

ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี)

• ชุมชนโพรวาย

• ชุมชนบางกุ้ง 3

• ชุมชนปากน้ำ

ตำบลคลองนก

• หมู่ที่ 4 บ้านสะบ้าย้อย

วิธีการตรวจวัด :

1. บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการทำงาน

2. ตรวจสอบเอกสารบันทึกสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของคนงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ

ความถี่ :

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :

อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด :

สถิติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

สถิติอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการทำงาน

สถานตรวจวัด :

วิธีการตรวจวัด :

1. บันทึกความถี่และตรวจสอบสุขภาพของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ

2. ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักขณะการเจ็บป่วย และบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของคนงาน

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบท่อ	ปริมาณ	ผู้จ้างบริการหัวถังเหล็ก
	บริษัท เจริญ (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นบีเอส จำกัด
RMCENV/139/4734062-31189			

4. มีการตรวจสอบระบบท่อ เป็นประจำทุกเดือน ที่ระบบท่อจากท่อเรือ ถึงถังน้ำมัน ระบบท่อจากถังน้ำมันถึงโรงจ่ายน้ำมันทางรถยนต์ ระบบท่อจัดเก็บไอระเหย (VPU System) และระบบท่อที่ดับเพลิง และท่อโหม่ หากพบการรั่วซึมจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันทีและทำการหาสาเหตุที่แท้จริงและแก้ไข

5. มีการตรวจสอบสภาพและความเหมาะสมของระบบท่อทุก 5 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน API 2611 โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา - 100% Close Visual inspection by

API Inspector

8>6 m. long

Long-Range Ultrasonic (LRUT) Test for pipeline >2" diameter

Ultrasonic Test (UT) or Ultrasonic Thickness Measurement (UTM)

every 15 meter of straight pipe and 25% of pipe fittings

หากพบการรั่วซึมจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

มาตรการการหนีผลิตภัณฑ์ที่รั่วไหล

6. หากเกิดการรั่วไหลของน้ำมันดีเซลหนักเร็ว (HSD) น้ำมันเบนซินพื้นฐาน

สำหรับผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ 91 (Gasohol 91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ 95 (Gasohol 95) จะใช้วัสดุอุดที่ฉีดได้ไฟ เช่น ทราย (sand) สำหรับอุดซับ และดินเหนียว (clay soil) ปิด

ล้อมบริเวณรั่วไหล เป็นต้น หรือใช้วัสดุอุดของ 3M หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่ออุดชั้นผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่รั่วไหลและรวบรวมน้ำมันไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

7. หากเกิดการรั่วไหลของเอทานอล (Ethanol) หรือ Gasohol 91& Gasohol 95) จะใช้ทราย ดิน หรือเวอร์มิคูไลท์ (Vermiculite) เพื่อรวบรวมเอทานอลที่รั่วไหลรวบรวมน้ำมันไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

มาตรการจัดการกรณีน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ

8. หยุดและระงับการรั่วไหลจากแหล่งที่ทำให้เกิดการรั่วไหลให้เร็วที่สุด

9. หยุดการปฏิบัติงานทั้งหมด และกำจัดแหล่งพลังงานที่ก่อให้เกิดการรั่วไหลให้เร็วที่สุด

10. กักเก็บน้ำมัน หรือชะลอการกระจายของน้ำมันไว้ด้วยทุ่นกักน้ำมัน

ซึ่งติดตั้งการอยู่บริเวณหน้าท้ายเรือ

11. ในกรณีที่น้ำมันรั่วไหลออกจากทุ่นกักน้ำมันสามารถออกสู่แม่น้ำ ปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินน้ำมันที่รั่วไหลลงสู่แหล่ง โดยทำการกระจายข่าวแจ้งเตือนชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง และคำวนทิศทางจากแหล่งของน้ำมัน เพื่อกำหนดจุดที่ต้องป้องกันบริเวณที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม หรือทำการเก็บคราบน้ำมัน

12. นำเรือและอุปกรณ์เก็บคราบน้ำมันมาป้องกันคราบน้ำมันหรือป้องกันบริเวณที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

13. แจ้งเหตุให้ทางเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น กรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ.....	ผู้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบท่อ	ปริมาณ	ผู้จ้างบริการหัวถังเหล็ก
	บริษัท เจริญ (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น เอ็นบีเอส จำกัด
RMCENV/139/4734062-31189			

3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามหน้าที่กำหนด
มาจากการผสมกระทบ เช่น การฝึกอบรม การ
ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การ
ปฏิบัติงานความปลอดภัย เป็นต้น
ทุกเดือนตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
รวมอยู่ในบันทึกการของโครงการ

ความถี่
คำใช้จ่ายโดยประมาณ
(ข) ระยะดำเนินการ

1. สติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
2. ปัญหาสุขภาพพนักงาน
3. บริเวณพื้นที่โครงการ
4. นักกิจกรรมที่อยู่เบื้องหลัง และการบาดเจ็บจากการทำงาน
5. ทุก 6 เดือนคณะกรรมการด้านนิเวศการรวมอยู่เป็นต้นมาของการโครงการ
6. สติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
7. บริเวณพื้นที่โครงการ
8. 1. บันทึกความเห็นตรวจสอบสมมติของพนักงานผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นกับพื้นที่โครงการ
9. 2. คิดตามตรวจสอบข้อผิดพลาด และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ถัดมาและการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
10. 3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรการและการกระทำ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
11. 4. ทุกเดือนคณะกรรมการด้านนิเวศการรวมอยู่เป็นต้นมาของการโครงการ

ความถี่
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการ

นางช่อ..

ผู้จัดทำการลงทะเบียน	มีนายน	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
----------------------	--------	----------------------------

บริษัท เทพรอย (ไทย) จำกัด 2560 บริษัท พีเอ็ม คอมมูนิตี้ เฮบิวรี่แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

8NP/ENV/RT5914/P3492/PT159

- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง : ตลอดจนก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ : ตลอดจนดำเนินการ
(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์สิ่งแวดล้อม**
- | | |
|--|--|
| • ระบบคลังน้ำ | • บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด
บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด |
| • มาตรการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนแวดล้อม | • บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด
บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด |
| • ระบบคลังน้ำ | • บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด
บริษัท เพรทอน (ไทย) จำกัด |

(7) งบประมาณ

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ
ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ
ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ
(6) การประเมินผล

(8) การประเมินผล

- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะของ
 ครุภัณฑ์ พร้อมพิจารณาผลกระทบด้านนิเวศวิทยาตามมาตรการฯ ให้อยู่กับความเป็นไปมาและแผนทรัพยากร
 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมธุรกิจพลังงาน เศรษฐกิจพลังงาน และจังหวัดสุราษฎร์ธานี และ
 ทุกๆ 6 เดือน

ทุกๆ 6 เดือน

3. **สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- สำหรับแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย มาตราการทั้ง 11 ด้านการทั้ง 3-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะใกล้กว่า ดังตารางที่ 3-2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 3-3 และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 3-4 และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 3-5

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ตั้งตารางที่ 3-5

๓:๔๐.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดตั้งคณะกรรมการนำประเทศไทย

บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

RNP/ENV/RT5914/P1492/RT189

นางช่อ..

ผู้จัดทำ: กรมการศึกษานอกโรงเรียน

บริษัท เพรสโรม (ไทย) จำกัด

8NP/ENV/RT5914/P3492/PT159

ผู้จัดทำ	มิตินาถ	ผู้จัดการส่วนรวมก็จัดทำระเบียบคหกรรมแห่งประเทศไทย
----------	---------	---

บริษัท เทพรอย (ไทย) จำกัด 2560 บริษัท พีเอ็ม คอมมัลทิลิตี้ เอ็มบีบีอี จำกัด

8NP/ENV/RT5914/P3492/PT159

RNP/ENV/RT5914/P1492/RT189

8NP/ENV/RT5914/P3492/PT159

ตารางที่ 3-1

สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม และติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ให้บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</p> <p>3. บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>4. ให้บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี พิจารณาระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ ทุก 6 เดือน</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT5914/P43492/RT189

ตารางที่ 3-1

สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>6. หากบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT5914/P43492/RT189

ตารางที่ 3-1

สรุปมาตรการทั่วไปของโครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงผังล่าวางจะกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
	7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	8. กำหนดให้มีมาตรการในการจ่ายค่าชดเชยให้กับผู้ได้รับผลกระทบ กรณีพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบนั้นมาจากการดำเนินการของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ
 ผู้จัดการศูนย์ธุรกิจจัดตั้งและค่าน้ำกินประเทศไทย
 บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
 2560
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ฟิน คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT/3914/P3-02/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบต่อคนงาน และลดมลสารจากเครื่องยนต์ที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ตั้งเครื่องยนต์ทุกครั้งให้จอหรือเลิกใช้งาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. กำหนดให้ระยะเวลาก่อสร้างอยู่ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านย่านชุมชนและไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
2. เสียง	1. ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเมื่อพบสิ่งผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. กำหนดระยะก่อสร้างที่มีกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-18.00	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด


ลงชื่อ
 ผู้จัดการศูนย์ธุรกิจจัดตั้งและค่าน้ำกินประเทศไทย
 บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
 2560
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ฟิน คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT/3914/P3-02/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ห้ามทิ้งขยะ สารเคมีใดๆ น้ำมันเครื่องใช้แล้วลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ห้ามล้าง/ทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักร ในแหล่งน้ำผิวดิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกต้องสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
4. การคมนาคม	1. แต่งตั้งผู้ขับขี่รถยนต์และรถบรรทุกของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องอบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านย่านชุมชนและไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออกคลังน้ำมันร่วมฯ ด้านคลังน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

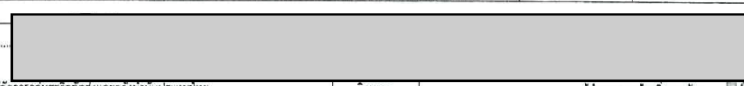
ลงชื่อ			
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและคลังน้ำมันประเทศไทย บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	มิถุนายน 2560	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

KNP/204V/KI5914/P3-492/KI189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	7. กำหนดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ชี้แจงแสดงเบรคโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออกคลังน้ำมันร่วมฯ ด้านคลังน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
5. การใช้น้ำ	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาและจ่ายน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อการอุปโภคให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ประชาสัมพันธ์ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลังน้ำมันร่วมฯ ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
6. ขยะและกากของเสีย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. คัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. จัดให้มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ห้ามเผาขยะในบริเวณก่อสร้างเด็ดขาด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลังน้ำมันร่วมฯ ลดปริมาณขยะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เศษกระดาษ เป็นต้น เพื่อลดภาระการจัดการขยะของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ			
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและคลังน้ำมันประเทศไทย บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	มิถุนายน 2560	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

KNP/204V/KI5914/P3-492/KI189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ขยะและกากของเสีย (ต่อ)	6. ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
7. เศรษฐกิจ สังคม	1. ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. เข้าพบผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ทั้งผู้นำที่เป็นทางการและผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ทราบถึงแผน การดำเนินการโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน และลดความกังวลต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านระบบความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. เสริมสร้างความเข้าใจแก่ชุมชนและผู้สนใจ โดยประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจ เพิ่มการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ระบบความปลอดภัย การควบคุมมลพิษ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการฉุกเฉินและผลประโยชน์ของโครงการที่มีต่อชุมชนและอื่นๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. แจ้งแผนการก่อสร้างให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนต่างๆ ดังรูปที่ 3-2	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและเคมีภัณฑ์ในประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มีอายุ 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN/ENV/R/T3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ สังคม (ต่อ)	6. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจนบริเวณพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อทางชื่อเรื่องเรียน ขั้นตอน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข ปัญหา เรื่องร้องเรียน รวมถึงผู้รับผิดชอบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการก่อสร้างของโครงการ บริษัทต้องรีบแก้ไขโดยเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	8. กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา และการให้การสนับสนุนสาธารณูปโภคอื่นๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	9. จัดให้ตัวแทนชุมชนและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าศึกษาดูงานในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถตอบข้อสงสัยสมาชิก/ประชาชนได้อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	10. ในกิจกรรมการให้การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ กำหนดให้กิจกรรมต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนมีการทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจแก่ชุมชนให้มากขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	11. มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากคนงาน และพนักงานโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	12. พิจารณางานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
		พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและเคมีภัณฑ์ในประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มีอายุ 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN/ENV/R/T3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	สุขภาพ			
	1. อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ และการไม่ก่อเหตุรำคาญ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. กำกับให้ผู้นับเฝ้าปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. จัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. จัดให้มีห้องสุขาที่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. กำกับและดูแลให้บริษัทเฝ้าปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การแยกขยะในที่พักคนงานตามหลักการจัดการขยะของผู้รับเหมาช่วง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม			
	1. กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นกฎทั่วไป และกฎเฉพาะลักษณะงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....		
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจจัดตั้งและคลังน้ำมันประเทศไทย	มิถุนายน	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT5914/3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3. พนักงานที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศ และทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนต้องมีการกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน ก่อนทุกครั้ง และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน การเฝ้าระวังและควบคุมอัตราการเกิดอุบัติเหตุตามแผน งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง รวมถึงเกี่ยวข้องกับอื่นๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน โดยการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	7. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็น ต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	8. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งหุ้กอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุได้โดยทันทีทั่วทั้งพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	9. จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....		
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจจัดตั้งและคลังน้ำมันประเทศไทย	มิถุนายน	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT5914/3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	10. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากคนงาน และพนักงานโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	11. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างจะมีการตรวจสอบท่อลอดคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) ด้วยสายตา (Visual Inspection) โดย Third Party ถ้าพบรอยร้าวที่คาดว่า จะทำให้เกิดการรั่วซึมจะทำการตรวจสอบด้วยวิธีแบบไม่ทำลาย (Non-Destruction Testing: NDT) โดยใช้วิธีการทดสอบคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก (Ultra Pulse Velocity (UPV) หรือทำการตรวจสอบการตรวจสอบ แล้วจึงดำเนินการซ่อมแซมจุดที่เสียหาย	ภายใน Box Culvert	ก่อนการก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	มาตรการความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง และพนักงานที่ปฏิบัติงานใน Box Culvert ในขณะที่ทำการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้			
	1. ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการแต่งตั้งและมอบหมายผู้รับผิดชอบ เช่น ผู้อำนวย ผู้ควบคุม ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลื่อ	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ต้องติดตั้ง (isolate) ส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น ท่อสารเคมี ท่อน้ำ ท่อไอน้ำ ท่อระบายต่างๆ ระบบไฟฟ้า รวมถึงสิ่งกีดขวางต่างๆ กระแสไฟฟ้า ระบบลม เป็นต้น	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. ทำความสะอาดพื้นที่การทำงานให้ปราศจากสารเคมีหรือบรรยากาศที่เป็นพิษให้มากที่สุด	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ติดตั้งระบบระบายอากาศในกรณีจำเป็น	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ			
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไทย	สัญญา	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

RNP/ENV/RT5914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในระหว่างการทำงาน	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. ตรวจสอบบรรยากาศการทำงานให้สอดคล้องกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	7. เตรียมและทดสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์การสื่อสารก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	8. ขอใบอนุญาตการทำงานจากผู้มีอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	9. ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	10. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีระบบตัดอัตโนมัติเพื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	11. ก่อนทำงานในที่อับอากาศหรือขณะทำงานในที่อับอากาศ จะทำการตรวจวัดก๊าซ ด้วยเครื่องเช็คแก๊สแบบ 4 เช่นเซอร์คัลลอสเวลา ประกอบด้วย Oxygen, Low Explosive Limit (LEL), CO และ H ₂ S โดย LEL ต้องเป็น 0% เท่านั้นจึงจะสามารถทำงานได้	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	12. ผู้ช่วยเหลื่อจะต้องประจำอยู่ทางเข้าและติดต่อกับผู้ที่อยู่ในที่อับอากาศตลอดเวลา	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ			
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมไทย	สัญญา	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด	2560	บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

RNP/ENV/RT5914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำผ่านลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	13. ผู้ช่วยเหลือต้องตรวจเช็คออกซิเจนและไธเรนที่ติดไว้ในที่อับอากาศเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	14. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศควรออกมาพักภายนอกเป็นระยะๆ โดยเฉพาะหากมีอาการอ่อน	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	15. ผู้ปฏิบัติงานต้องทำตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	16. ใบอนุญาตการทำงานต้องติดแสดงไว้ที่บริเวณทางเข้าออกในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	17. หากมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นให้รีบแจ้งโดยเร็วหรือรีบออกมาหรือใช้แผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	18. ต้องเช็ฟงค่าสิ่งของผู้ควบคุมและผู้ช่วยเหลือ	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	19. เมื่อเสร็จงานจะต้องเก็บ Permit forms และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 90 วัน หรือหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างที่ Permit ยังคงใช้งานอยู่ เอกสารที่เกี่ยวข้องต้องเก็บไว้เพื่อการสอบสวน	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	มาตรการความปลอดภัยต่อระบบท่อเดิมใน Box Culvert ในขณะที่ทำการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้			
	1. ปิดคลุมท่อน้ำเดิมด้วยผ้ากันไฟตลอดแนว ก่อนเริ่มงานเชื่อม	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและจัดจำหน่ายในประเทศไทย
บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้บัญชาการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN1728V/RT3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำผ่านลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. ปิดกั้นพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟ ขณะทำงานตัด เจียร และประกอบเชื่อม ก่อนเริ่มงานหรือเตรียมถังดับเพลิงขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง ไว้ข้างเคียงตลอดการทำงาน	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. ตรวจสอบสายไฟ สายกรวดเครื่องเชื่อมให้อยู่ในสภาพดีและไม่พาดผ่านตามแนวท่อส่งน้ำเดิม	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ห้ามใช้แหล่งเหล็กใดๆ มาเชื่อมต่อกับแนวท่อน้ำเดิมเพื่อเป็นจุดลำตัน หรือประคองแนวท่อน้ำขึ้นใหม่	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. ผู้ปฏิบัติงานต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการกระแทกกับของท่อน้ำขึ้นใหม่กับท่อน้ำเดิมในระหว่างการติดตั้ง	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. ใช้ไม้หมอน หรือไม้ท่อน ในการช่วยพยุง ปรับระดับ หรือกั้นการกระแทกระหว่างการติดตั้งท่อ แทนการใช้โลหะใดๆ	ภายใน Box Culvert	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ _____

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและจัดจำหน่ายในประเทศไทย
บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้บัญชาการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN1728V/RT3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การควบคุม	1. แต่งตั้งผู้จัดซื้อวัตถุดิบและรถขนส่งน้ำมันของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) ช่วงที่เชื่อมต่อกับคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) ช่วงที่เชื่อมต่อกับคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. ต้องควบคุมพนักงานขับรถขนส่งน้ำมันของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจร และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมทางหลวงอย่างเคร่งครัด	ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) ช่วงที่เชื่อมต่อกับคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกน้ำมันของโครงการ ให้ใช้ความเร็ว 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านย่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ทางเข้า-ออกคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) ช่วงที่เชื่อมต่อกับคลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
2. การใช้น้ำ	1. ประชุมสัมมนาให้คนงานก่อสร้างและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	บริเวณพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ
 ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
 บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
 มิถุนายน 2560
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT/3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ชยะและกากของเสีย	1. โครงการต้องประสานงานกับเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำ โดยไม่ให้มีขยะลอยตกค้าง	พื้นที่โครงการและพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. คัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ออกจากขยะมูลฝอยโดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทหรือต่อไป	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. จัดให้มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ อย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. รณรงค์ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ลดปริมาณขยะจากการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เศษกระดาษ เป็นต้น เพื่อลดภาระการจัดการขยะของเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. ระบุชนิด ปริมาณกากของเสีย และวิธีการจัดการของเสียแต่ละประเภท โดยวิธีการกำจัดต้องสอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	7. ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว พ.ศ.2548 ต่อไป	พื้นที่โครงการ และพื้นที่คลองน้ำมันร่วมฯ ด้านท่าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ
 ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
 บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
 มิถุนายน 2560
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT/3914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>1. เจ้าของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ทั้งผู้นำที่เป็นทางการและผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้ทราบถึงแผนการดำเนินการโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจตอบในชุมชน และลดความวิตกกังวลต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านระบบความปลอดภัย พร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ</p> <p>2. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เพื่อประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนต่างๆ ดังรูปที่ 3-4</p> <p>3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการติดตั้งในตำแหน่งที่พบเห็นได้ชัดเจน บริเวณพื้นที่โครงการ โดยระบุช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ชุมชน และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัท ต้องรับแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>5. กำหนดมาตรการในการคืนประโยชน์ให้กับชุมชนในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน หรือหน่วยงานสาธารณสุขในการป้องกันและรักษาความเจ็บป่วย การพัฒนาชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา และการให้การสนับสนุนสาธารณประโยชน์ต่างๆ</p>	<p>พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา</p> <p>พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา</p> <p>พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา</p> <p>พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา</p> <p>พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p>

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดตั้งและค้ำประกันประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/ACT/514/P3402/RT.189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	6. จัดให้ตัวแทนชุมชนและกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าของพื้นที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าศึกษางานในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานและสามารถบอกต่อไปยังสมาชิกประชาชนได้	พื้นที่คลองน้ำม้นร่วมมา	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงาน (ต่อ)	<p>สุขภาพ</p> <p>1. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลหรือผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ พร้อมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถาน พยาบาลหรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที</p> <p>2. กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง</p> <p>3. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน โดยการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>4. ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุภัยได้อย่างทันท่วงที</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p> <p>บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด</p>

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดตั้งและค้ำประกันประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/ACT/514/P3402/RT.189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงาน (ต่อ)	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป			
	1. จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและคู่มือการจัดการเหตุฉุกเฉินต่างๆ ประจำที่คลังน้ำมันร่วมๆ เชฟรอน บางจาก สุราษฎร์ธานี และต้องมีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามคู่มือดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้เชิญหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เข้าร่วมดำเนินการฝึกซ้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. หมั่นตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ มีระบบความปลอดภัยที่เหมาะสม และควบคุมการใช้งานอย่างเข้มงวด มีแผนงานการบำรุงรักษาประจำปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. พนักงานที่จะเข้าทำงานในถังอ็อกซาก และทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนต้องมีการกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานในที่อ็อกซาก และใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน ก่อนทุกครั้ง และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน การเฝ้าระวังและควบคุมอัตราการเกิดอุบัติเหตุตามแผน งานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
ลงชื่อ.....				
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย		มิถุนายน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด			บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

RNP/ENV/R/T3914/P3492/R/T189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงาน (ต่อ)	5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมสำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อนของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	6. จัดให้มีการตรวจสอบท่อลอดคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) ด้วยสายตา (Visual Inspection) โดย Third Party ปีละ 1 ครั้ง และทำการตรวจสอบด้วยวิธีแบบไม่ทำลาย (Non-Destruction Testing: NDT) โดยใช้วิธีการทดสอบคอนกรีตโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิก (Ultra Pulse Velocity (UPV) ทุก 5 ปี หากพบรอยร้าวที่คาดว่าจะทำให้เกิดการรั่วซึม ให้จัดทำรายงานการตรวจสอบ แล้วดำเนินการซ่อมแซมจุดที่เสียหายทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	มาตรการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำมัน			
	1. ตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกวันบริเวณพื้นที่ที่มีการรับ และจ่ายน้ำมันว่ามีการรั่วซึมหรือไม่ พร้อมตรวจสอบแรงดันภายในท่อด้วย (Pressure Gauge) ขณะรับและจ่ายอย่างต่อเนื่อง หากพบการรั่วซึมหรือแรงดันภายในท่อไม่คงที่ จะทำการสั่งหยุดงานทันทีและทำการหาสาเหตุที่แท้จริงและแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. ระหว่างรับผลิตภัณฑ์ ที่ทางรถยนต์และทางเรือ จำทำการตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา (Visual Inspection) ทุกครั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับน้ำมัน หากพบการรั่วซึมจะทำการสั่งหยุดงานทันทีและทำการหาสาเหตุที่แท้จริงและแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....				
ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย		มิถุนายน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด			บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด	

RNP/ENV/R/T3914/P3492/R/T189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)	5. การตรวจสอบสภาพและความหนาของระบบท่อทุก ๆ 5 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน API 2611 โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบท่อด้วยสายตา - 100% Close Visual Inspection by API Inspector - Long-Range Ultrasonic (LRUT) Test for pipeline >2" diameter &>6 m. long - Ultrasonic Test (UT) or Ultrasonic Thickness Measurement (UTM) every 15 meter of straight pipe and 25% of pipe fittings - หากพบสิ่งผิดปกติจะทำการซ่อมแซมโดยทันที 	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	มาตรการกรณีฉุกเฉินที่หกทั่วไป			
	1. หากเกิดกรณีรั่วไหลของน้ำมันดีเซลหรือเบนซิน พื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ 91 (GBase91) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ 95 (GBase95) จะใช้วัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ เช่น ทราย (sandy) สำหรับดูดซับ และดินเหนียว (clay soil) ปิดล้อมบริเวณที่รั่วไหล เป็นต้น หรือใช้วัสดุดูดซับของ 3M หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่อดูดซับผลิตภัณฑ์ดังกล่าวที่หกทั่วไปและรวบรวมนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและพลังงานในประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN/ENV/RT/5914/3492/RT189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพนักงาน (ต่อ)	2. หากเกิดกรณีรั่วไหลของเอทานอล (Blending Fuel for Gasohol 91& Gasohol 95) จะใช้ทราย ดิน หรือเวอร์มิคูไลท์ (Vermiculite) เพื่อรวบรวมเอทานอลที่หกทั่วไปและรวบรวมนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	มาตรการจัดการกรณีที่มีน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ			
	1. หยุดและระงับการรั่วไหลจากแหล่งที่ทำให้เกิดการรั่วไหลให้เร็วที่สุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	2. หยุดการปฏิบัติงานทั้งหมด และกำจัดแหล่งพลังงานที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	3. กักเก็บน้ำมัน หรือชะลอการกระจายของน้ำมันไว้ด้วยกั้นกั้นน้ำมัน ซึ่งติดตั้งวางอยู่บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	4. ในกรณีที่น้ำมันรั่วไหลออกจากถังกักเก็บน้ำมันการรอกสู่น้ำมันปฏิบัติตามแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินน้ำมันหกทั่วไปของคลัง โดยทำการกระจายข้าวแฉ่งเดือนข้าวบาญ์ในบริเวณใกล้เคียง และคำนวณทิศทางไหลของน้ำมัน เพื่อกำหนดจุดที่ต้องป้องกันบริเวณที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม หรือทำการเก็บคราบน้ำมัน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	5. นำเรือและอุปกรณ์เก็บคราบน้ำมันนอกเก็บคราบน้ำมันหรือป้องกันบริเวณที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและพลังงานในประเทศไทย
บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

มิถุนายน 2560

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RN/ENV/RT/5914/3492/RT189

ตารางที่ 3-3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย พนักงาน (ต่อ)	6. แจ้งเหตุให้ทางเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ เช่น กรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด
	7. ประสานงานกับสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมันที่บริษัทเป็นสมาชิกอยู่ และกลุ่มบริษัทน้ำมันในพื้นที่ เพื่อขอคำสั่งและอุปกรณ์สนับสนุน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด
	8. แจ้งเหตุให้ทางหน่วยงานตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหลระดับภูมิภาคของบริษัทฯ เพื่อขอคำสั่งและอุปกรณ์สนับสนุน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด
	9. ทำความสะอาดชายฝั่งโดยใช้กำลังคนหรือเครื่องมืออื่นๆ ที่เหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด

เลขที่ ผู้จัดการศูนย์ธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด	มิถุนายน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------	---

RMP/ENV/RT5914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ชนิดนิเทศตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจ/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ผู้ปล่อยของรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ผู้ปล่อยของขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ความเร็วและทิศทางลม	- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือวิธีการตาม U.S EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด - ความเร็ว และทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรูปที่ 3-1	1 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงสูงสุด 3. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวัน-กลางคืน 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90	- ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (กันยายน 2550)	จำนวน 1 สถานี คือ บ้านพักอาศัย หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรูปที่ 3-1	1 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุด และวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. อุณหภูมิ (Temperature) 3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) 4. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดลองท่อด้วยวิธีทางสถิติ	ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดลองท่อด้วยวิธีทางสถิติ	บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด

เลขที่ ผู้จัดการศูนย์ธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย บริษัท เพ็ชรอน (ไทย) จำกัด	มิถุนายน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
---	------------------	---

RMP/ENV/RT5914/P3492/RT189

ตารางที่ 3-4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	1. บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ 2. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไข ปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเส้นทางขนส่ง	- บันทึกทุกครั้งที่มีการเข้าออกพื้นที่โครงการ - บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
5. ชยะและกากของเสีย	1. ชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง 2. ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. สำรวจและจดบันทึกชนิดปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง 2. จดบันทึกการจัดการกากของเสีย พร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ความคิดเห็นต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ 2. ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อขัดแย้งของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ 3. ข้อคิดเห็น ชื่นชม และข้อเสนอแนะจากประชาชน และผู้นำชุมชน	สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 1. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 19 ตัวอย่าง 2. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 1 รายต่อหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างน้อย 13 ตัวอย่าง	1. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่ ได้แก่ - สโมสรบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) - ผู้นำชุมชนโพรวาย - ผู้นำชุมชนบางกุ้ง 3 - ผู้นำชุมชนปากน้ำตาปี	1 ครั้ง ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

มีจำนวน 2560

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฟิล์ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT59/14/3492/RT189

ตารางที่ 3-4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		3. กลุ่มสถานประกอบการ ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนจากสถานประกอบการทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 9 ตัวอย่าง 4. กลุ่มครัวเรือน ทำการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 51 ตัวอย่าง	ตำบลคลองฉนวก • หมู่ที่ 4 บ้านตะบ้าย้อย 2. กลุ่มสถานประกอบการทั้งหมดที่อยู่ภายในรัศมี 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ 3. กลุ่มครัวเรือน ได้แก่ ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) • ชุมชนโพรวาย • ชุมชนบางกุ้ง 3 • ชุมชนปากน้ำตาปี ตำบลคลองฉนวก • หมู่ที่ 4 บ้านตะบ้าย้อย		

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจจัดซื้อและคลังน้ำมันประเทศไทย
บริษัท เซฟรอน (ไทย) จำกัด

มีจำนวน 2560

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฟิล์ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT59/14/3492/RT189

ตารางที่ 3-4

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สุขภาพ 1. สถิติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของคนงาน 2. ปัญหาสุขภาพคนงาน	1. บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการทำงาน 2. ตรวจสอบผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของคนงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) • ชุมชนโพธาราม • ชุมชนบางกุ้ง 3 • ชุมชนปากน้ำ ตำบลคลองฉนวด • หมู่ที่ 4 บ้านชะบ้าย้อย	ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 1. สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานของคนงาน	1. บันทึกความถี่ และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ 2. ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บ ในระหว่างปฏิบัติงานของคนงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น			

ลงชื่อ
 ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและพลังงานในประเทศไทย
 บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
 มิถุนายน 2560
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีบี คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT3514/P3492/RT189

ตารางที่ 3-5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน	ค่า Total Petroleum Hydrocarbon ในดิน ดังนี้ 1. $C_5 - C_6$ 2. $C_{10} - C_{16}$ 3. $C_{10} - C_{25}$	- ตรวจวัด Total Petroleum Hydrocarbon ในดินตลอดคลองกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3-3) ได้แก่ 1. บริเวณ Box Culvert มีพื้นที่ติดตั้งน้ำมันร่วมๆ ด้านหลังน้ำมัน ที่ระดับความลึกของดิน 2 ระดับ คือ 0.5 เมตร และ 1.20 เมตร 2. บริเวณ Box Culvert มีพื้นที่ติดตั้งน้ำมันร่วมๆ ด้านหน้าเทียบเรือ ที่ระดับความลึกของดิน 2 ระดับ คือ 0.5 เมตร และ 1.20 เมตร	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
2. การรบกวน	1. บันทึกจำนวนรถขนส่งน้ำมันของโครงการ 2. สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไข ปัญหาทุกครั้ง	- บันทึกปริมาณจราจรรายวัน และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน	ทางหลวงหมายเลข 4079 (ถนนสายปากน้ำ) ช่วงที่เชื่อมต่อกับคลังน้ำมันร่วมๆ ด้านหน้าเทียบเรือ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ
 ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมและพลังงานในประเทศไทย
 บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
 มิถุนายน 2560
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีบี คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

RNP/ENV/RT3514/P3492/RT189

ตารางที่ 3-5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ขยะและกากของเสีย	1. ชนิด และปริมาณขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นในระยะเวลาดำเนินการ 2. ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการบำรุงรักษาท่อ	1. จัดบันทึกปริมาณขยะทั่วไปที่เกิดขึ้น และ ความถี่ในการจัดเก็บ 2. จัดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง 3. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน	บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่คลังน้ำมันร่วมๆ	ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
4. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อขัดข้องของประชาชนเกี่ยวกับการขนส่งน้ำมันทางท่อ และรถขนส่งน้ำมันของโครงการ 2. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้รับชุมชน	สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย 1. หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 19 ตัวอย่าง 2. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทาง การและไม่เป็นทาง การในพื้นที่ศึกษา ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง อย่างน้อย 1 รายต่อชุมชน/หมู่บ้าน อย่างน้อย 13 ตัวอย่าง 3. กลุ่มสถานประกอบการ ทำการสัมภาษณ์ผู้แทนจากสถานประกอบการทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 9 ตัวอย่าง 4. กลุ่มครัวเรือน ทำการสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมด (100%) ที่อยู่ภายในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ อย่างน้อย 51 ตัวอย่าง	1. กลุ่มผู้นำชุมชนแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการในพื้นที่ ได้แก่ ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) • ผู้นำชุมชนโพทวาย • ผู้นำชุมชนปากน้ำตาปี ตำบลคลองหมวก • หมู่ที่ 4 บ้านสะพานน้อย 2. กลุ่มสถานประกอบการทั้งหมดที่อยู่ในภายในรัศมี 50 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ 3. กลุ่มครัวเรือน ได้แก่ ตำบลบางกุ้ง (เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี) • ชุมชนโพทวาย • ชุมชนบางกุ้ง 3 • ชุมชนปากน้ำ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
ลงชื่อ					
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสิ่งแวดล้อมและพลังงานในประเทศไทย บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด		มีจำนวน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

RNP/ENV/RT391/4/P3492/RT189

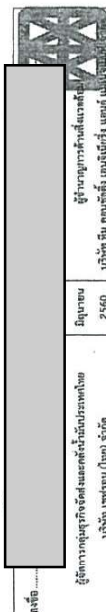
ตารางที่ 3-5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันลอดผ่านถนนสายปากน้ำ ของบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ชุมชนบางกุ้ง 3 เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (เดิม หมู่ที่ 2 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี) (ต่อ)

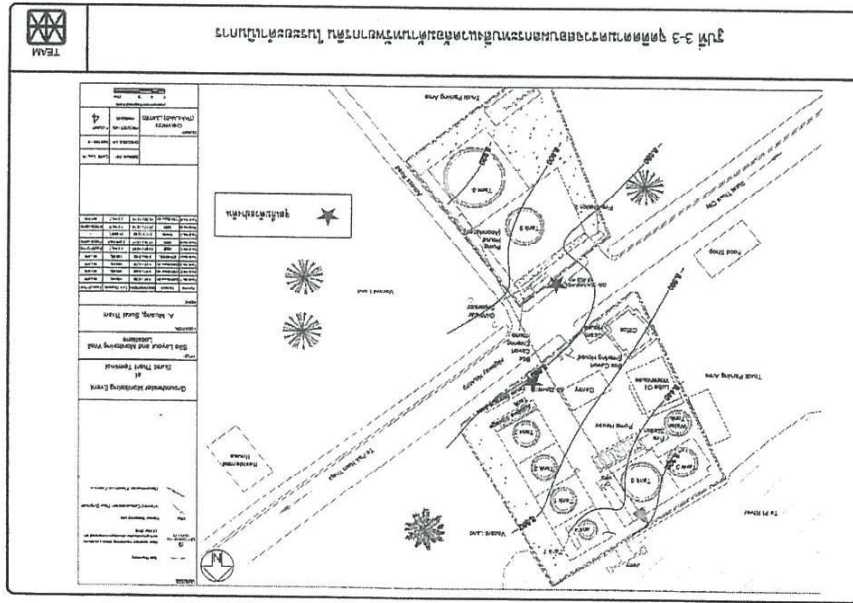
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			ตำบลคลองหมวก หมู่ที่ 4 บ้านสะพานน้อย		
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	สุขภาพ 1. สถิติอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ ระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน 2. ปัญหาสุขภาพของพนักงาน	1. บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการทำงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด
	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 1. สถิติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	1. ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วย และบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน 2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนด ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ลงชื่อ					
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจสิ่งแวดล้อมและพลังงานในประเทศไทย บริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด		มีจำนวน 2560	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด		

RNP/ENV/RT391/4/P3492/RT189



<div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px;"></div>	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อและขายสินค้า บริษัท เทสโก้ (ไทย) จำกัด	หมายเลข 2560	ผู้ขาย บริษัท เทสโก้ (ไทย) จำกัด	ผู้รับ บริษัท เทสโก้ (ไทย) จำกัด
---	---	-----------------	-------------------------------------	-------------------------------------



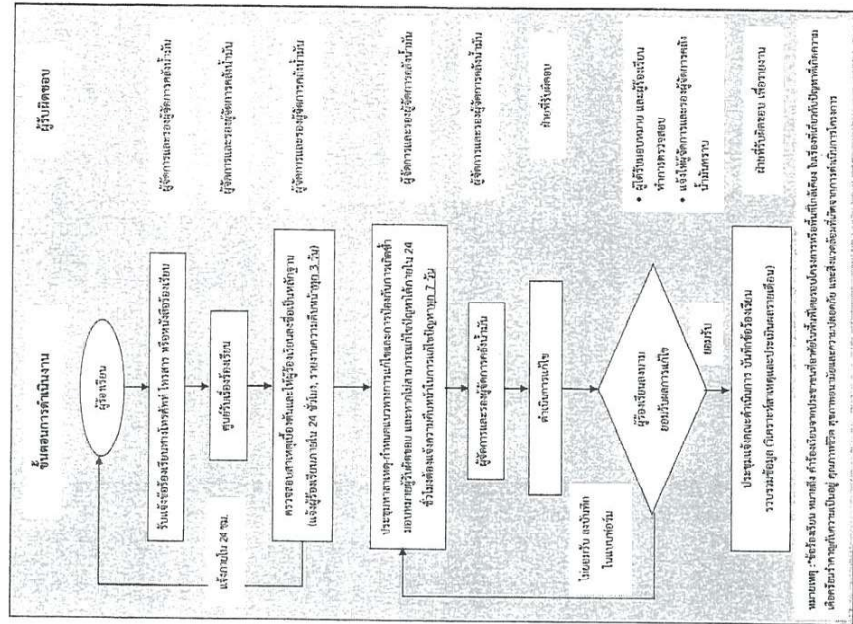
โรงเรียน.....

ผู้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด

บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า 2560

RPEN/RTS914F302R.TB9



รูปที่ 3-4 : แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนในระยะดำเนินการ

โรงเรียน.....

ผู้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด

บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

หน้า 2560

RPEN/RTS914F302R.TB9

เอกสารแนบที่ 2

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และ
ซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2565



Annually ERP & Fire Drill Exercise 2022

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

และซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565

วันพุธ ที่ 16 พฤศจิกายน 2565

Suratthani JO

วัตถุประสงค์



- เพื่อเตรียมความพร้อมของในการระงับเหตุหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้ภายในคลังน้ำมัน
- ซักซ้อมการประสานงาน การรายงานเหตุการณ์ การขอการสนับสนุนความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของคลังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติการร่วมภายในจังหวัดเช่น กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาล ปก. กลุ่มธุรกิจน้ำมัน โรงพยาบาล ตำรวจ อบต. ด้านศุลกากร ฯลฯ

การปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

- ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินในสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับเราและคลังน้ำมัน
- การปรับแผนฉุกเฉินของคลังน้ำมันให้สอดคล้องกับสถานการณ์
- ชักซ้อมความเข้าใจในหน้าที่ของแต่ละคนที่เข้าปฏิบัติการ การสั่งการอย่างเป็นระบบของทีมปฏิบัติการ
- การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- แนะนำแผนฉุกเฉินต่างๆ ของแต่ละหน่วยงานที่พวกเราควรเรียนรู้และช่วยกันส่งเสริมกันอย่างจริงจัง
- การกำหนดแผนฉุกเฉินของคลังน้ำมันร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาล และภาคเอกชนภายนอก
- ชักซ้อมแผนฉุกเฉินของคลัง กับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการประสานงานเพื่อขอการสนับสนุนกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง

วันที่และระยะเวลาในการฝึกซ้อมแผนฯ

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2565 เวลา 14:00 -15:00 น.

14:00 น. เริ่มซ้อมแผนฯ

14:30 น. เสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแผนฯ

14:40 – 15:00 น. ทำแบบประเมินผลและเสนอแนะ

รายละเอียดเหตุการณ์



ดับเหตุการณ์โดยสังเขป

การซ้อมแผนฉุกเฉิน คลังน้ำมันร่วม เชฟรอน บางจาก สุราษฎร์ธานี

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2565

1. เวลาประมาณ 14:00 น. เกิดเพลิงไหม้ ถังน้ำมันหมายเลข 2 ขณะพนักงานกำลังเปิดวาล์วหน้าถัง เพื่อซ่อมบำรุง พนักงานทำการดับไฟเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงแบบพกพา (เคมีแห้ง) แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ทำให้พนักงานที่ทำงานอยู่ตกใจวิ่งหนี ระหว่างวิ่งก็ตะโกนว่าไฟไหม้ และเกิดสะดุดทำให้ขาแพลง ไม่สามารถออกมาจากถังได้ จากเหตุการณ์ดังกล่าว มีน้ำมันรั่วไหลออกมานอกถัง จากวาล์วที่เปิดค้างไว้
2. รปภ. ทำการหมุนสัญญาณแจ้ง เพลิงไหม้ และประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน
3. ทีมผจญเพลิง เตรียมพร้อมที่สถานีดับเพลิง โดยแบ่งเป็น 3 ทีม
 - 3.1 ทีมช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
 - 3.2 ทีมฉีดป้องกันไม่ให้ทีมช่วยเหลือ
 - 3.3 ทีมฉีดเลี้ยงถังน้ำมันข้างเคียง พร้อมเปิด Spray ring ที่ถัง 1 และ ถัง 3 (ใช้น้ำเลี้ยงถังข้างเคียง เพื่อลดความร้อน)
4. นับจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมดภายในคลังฯ (ทีมผจญเพลิง, พนักงานจากส่วนอื่นๆ รวมถึงผู้รับเหมาที่มา รวมทั้ง ๓๗ คน รวมรวมพล หน้าป้อมฯ
 - รปภ. นับจำนวนพนักงานทั้งหมด แล้วแจ้งให้ IC ทราบ
 - รปภ. โทรฯ แจ้งสถานการณ์การ ฝึกซ้อมให้กับผู้บริหารที่กรุงเทพมหานคร
 - รปภ. โทรฯ ติดต่อดับเพลิงของเทศบาลฯ และรถพยาบาลของ รพ.สุราษฎร์ธานี เพื่อนำส่งผู้บาดเจ็บ
5. รปภ. แจ้งว่าพบ วัตถุต้องสงสัย บริเวณริมรั้วฝั่งถังน้ำมันในระหว่างเดินตรวจแผนฉุกเฉิน



รายละเอียดเหตุการณ์



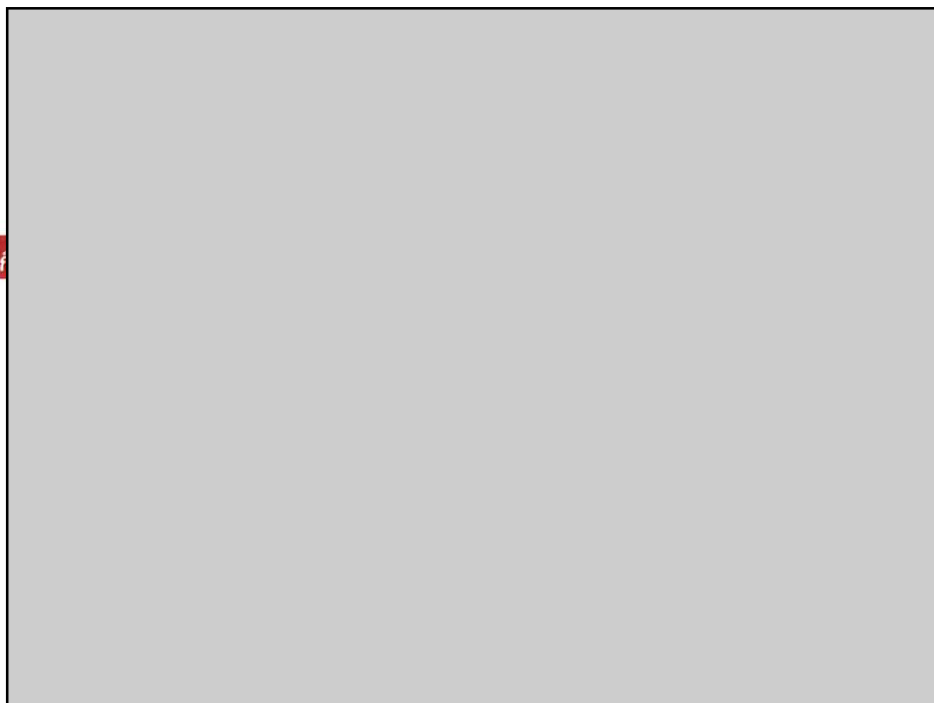
6. ทีมผจญเพลิง ทีม 1 และ ทีม 2 (ทีมช่วยเหลือช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ บริเวณถัง 2) ทีม 3 ทำการติดตั้งม่านน้ำพร้อมทั้งเปิด Spray ring ที่ถัง 1 และ 3 ใช้น้ำเลี้ยงถังข้างเคียง เพื่อลดความร้อน และใช้ Fix monitor ฉีดน้ำ cooling ถัง 2
7. ทีม 1 และ ทีม 2 ทำการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากลานถัง 2 มาส่ง ณ ศูนย์อำนวยความสะดวก
IC: Incident Commander เพื่อส่งต่อให้กับรถพยาบาล และทำการปิดวาล์วที่ถัง
8. ทีม 1 และ ทีม 2 ทำการฉีดน้ำเพื่อดับไฟที่ถัง 2 จากน้ำมันที่ไหลจากวาล์วที่เปิดค้างอยู่
9. ทาง IC สั่งให้เปิดโฟมที่ถัง 2 เพื่อคลุมเพลิง ปรากฏว่าระบบโฟมไม่ทำงาน ทาง IC จึงสั่งให้ FC: Field Commander เตรียมเครื่องฉีดโฟมเคลื่อนที่ เพื่อฉีดจากภายนอกเข้าไปในถัง 2 ทำการฉีดโฟม เพื่อคลุมไฟที่ถัง 2
10. ทาง FC รายงาน IC ว่า “ไฟดับแล้ว”
11. ทาง IC สั่งให้เข้าไปเช็คแก๊ส เพื่อให้แน่ใจว่าพื้นที่มีความปลอดภัย
12. ทาง FC รายงาน IC ว่าไม่มีแก๊สหลงเหลือ พื้นที่ปลอดภัย
13. ทาง IC ทำการติดตั้ง Flash Tank พร้อมปั๊ม เพื่อทำการเก็บกู้น้ำมันที่ตกค้างภายในถังน้ำมัน
14. ทาง IC สั่ง “ยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน”
15. นับจำนวนคนและรายงาน IC อีกครั้ง (ก่อนและหลังเกิดเหตุ ต้องได้เท่ากัน)
16. รปภ. หมุนสัญญาณกลับสู่สถานการณ์ปกติ



แผนที่บริเวณที่เกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้



จุดเกิด



ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฯ



พนักงานบริษัท เชฟรอน (ไทย) จำกัด

ตัวแทนจาก สนง.สวัสดิการ สุราษฎร์ธานี

ตัวแทนเทศบาลเมืองนครสุราษฎร์ธานี

ตัวแทนจาก บางจาก

ตัวแทนจาก ปภ สุราษฎร์ธานี

ตัวแทนจาก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ตัวแทนจากสถานีตำรวจ ป้อมบางกุ่ม

ผู้รับเหมา บริษัท NSI

ตัวแทนจากผู้รับเหมา บริษัท แอ็คชั่น

ตัวแทนจาก พลังงาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้บัญชาการสั่งการ - คุณ กฤษณะ ศิริทองอาจ

ผู้บันทึกเหตุการณ์ - คุณพิมลพันธ์ ปุณณณิ

หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการระดับเพลิง - คุณเดโช ดวงจักร์

หัวหน้าฝ่ายประสานงาน และ ประชาสัมพันธ์ - คุณพิมลพันธ์ ปุณณณิ

หน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น - คุณจันทิมนันต์ อินทริยงค์

ตรวจเช็คจำนวนคน - คุณทิวา ไชยเชื้อ

ผู้บาดเจ็บ - ณัฐวัตร กองทิพย์

ทีมดับเพลิง (หลัก)

ทีมสนับสนุน

ทีมที่ 1 คุณ ทรงพล, เสฐวุฒิ, สุชากร, สมชาย, กานต์,
(ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ)

คุณลิขิต, พิศณุพงศ์, สถาปนา, ศิวพงษ์, วัศส
คุณสุทธิภักดิ์, พยุงศักดิ์

ทีมที่ 2 คุณมนตรี, วานิช, เอกสิทธิ์, ศักดิ์รินทร์ (ฉีดป้องกัน)

ทีมที่ 3 คุณปราโมทย์, ปุณณณิ, เสฐวุฒิ, พงษ์ศิริม, อนันตพงษ์ (ม่านน้ำ, Fix monitor)

อำนวยความสะดวกโดย - คุณเสกสรรค์ บำรุงพาณิชย์การ

16 พฤศจิกายน 2565

ลำดับการปฏิบัติงานของทีมระงับเหตุฉุกเฉินและเพลิงไหม้ของคลังฯ

■ การปฏิบัติ และ เวลาที่ปฏิบัติ เริ่มซ้อมแผนเวลา 14:00 น.

- มีเสียงตะโกนไฟไหม้ 14:00 น.
- หัวหน้ากะได้รับแจ้งจาก พนักงาน ว่ามีไฟไหม้ที่ถัง 2 14:01 น.
- พนักงานตะโกนขอความช่วยเหลือเนื่องจากกลิ่นลึ้มขาเพลิง 14:02 น.
- พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ นำถังดับเพลิงฉีดเพื่อดับไฟ ที่หน้าถัง 2 และไฟไม่ดับ 14:03 น.
- หัวหน้ากะ แจ้งนายคลัง เกี่ยวกับเพลิงไหม้และมีผู้บาดเจ็บ 14:04 น.
- นายคลังสั่งหมุนเสียงสัญญาณฉุกเฉินพนักงานทุกคน พร้อมกัน ณ. จุฬารวมพล 14:05 น.
นับได้ 55 คน
- ประสานงานไปยัง ผู้บริหารบริษัทเชฟรอนฯ และบางจากเพื่อแจ้งเหตุ 14:06 น.
- นายคลังสั่งตั้ง COMMAND CENTER 14:07 น.
- IC สั่งให้ แยกทีมดับเพลิงเป็น 3 ชุด ตามรายละเอียดแผนโดยสังเขป 14:08 น.
- เริ่มทำการดับเพลิงและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ 14:10 น.

ลำดับการปฏิบัติงานของทีมระดับเหตุฉุกเฉินและเพลิงไหม้ของคลังฯ

■ การปฏิบัติ และ เวลาที่ปฏิบัติ(ต่อ)

- IC สั่งให้ FC รายงานสถานการณ์ พร้อมนำเปลสนามไปช่วย 14:12 น.
ผู้บาดเจ็บที่อยู่บริเวณลานถึงหมายเลข 3 พร้อมทีม 2 ที่เข้าไปฉีด cooling
และประสานงาน ไปยัง จนท.ตำรวจเข้าตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย
- เข้าเผือกผู้บาดเจ็บและนำผู้บาดเจ็บส่งต่อไปยังโรงพยาบาล 14:15 น.
- ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเพื่อนำออกจากถัง ไปที่ COMMAND CENTER 14:16 น.
- FC รายงาน IC ความดันน้ำดับเพลิง 150 psi 14:16 น.
- รปภ. แจ้งว่าพบ วัตถุต้องสงสัย บริเวณริมรั้วฝั่งถนน 14:17 น.
- ประสานงานไปยัง ดับเพลิง เทศบาลฯ และ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (1669) 14:17 น.
- IC สั่ง ทีมดับเพลิง 2 cooling จาก Spray ring ถึง 2 และ 3 14:18 น.
และคิดม่านน้ำกันพื้นที่โรงจ่ายน้ำมัน
- รดดับเพลิงของเทศบาลเข้ามาบริเวณหน้าคลัง 14:20 น.

ลำดับการปฏิบัติงานของทีมระดับเหตุฉุกเฉินและเพลิงไหม้ของคลังฯ

■ การปฏิบัติ และ เวลาที่ปฏิบัติ (ต่อ)

- หัวหน้าทีมดับเพลิงของเทศบาล รายงานตัวต่อ IC 14:21 น.
- IC สั่งให้ เปิด ระบบโฟมที่ถัง หมายเลข 3 เพื่อคลุมไฟ 14:22 น.
- FC แจ้งว่าระบบโฟมขัดข้อง IC ให้เตรียม จี๊ดโฟม แบบ manual 14:22 น.
- FC รายงาน IC ความดันน้ำดับเพลิง 150 psi 14:23 น.
- ปิด Spray ring และหยุดฉีดน้ำ Cooling ที่ถัง 2 พร้อมยิงโฟมคลุมถัง 3 14:25 น.
- IC สั่งยิงโฟมเพื่อคลุมไฟจากระบบดับเพลิงของคลัง 14:26 น.
- FC รายงานว่าไฟดับแล้ว 14:32 น.
- IC สั่ง FC ให้เข้าทำการเช็คแก๊สบริเวณที่เกิดเหตุ 14:35 น.
- FC รับทราบและสั่งให้ทีม 1 เข้าพื้นที่เพื่อเช็คแก๊ส 14:38 น.
- FC รายงานว่าไม่มีแก๊สตกค้าง ค่าเป็นศูนย์ 14:40 น.

ลำดับการปฏิบัติงานของทีมระดับเหตุฉุกเฉินและเพลิงไหม้ของคลังฯ

■ การปฏิบัติ และ เวลาที่ปฏิบัติ (ต่อ)

- IC สั่ง FC นับจำนวนคนทีมดับเพลิง นับ ได้ครบจำนวน 20 คน 14:42 น.
- IC สั่ง ประกาศยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน 14:45 น.

หมายเหตุ : ในระหว่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อไม่ให้ธุรกิจหยุดชะงัก ทางคลังร่วม ได้แจ้งให้
 สำนักงานขายทั้งของ เชฟรอนและบางจากให้นำรถไปรับน้ำมันที่คลังที่ใกล้ที่สุด เช่น คลังน้ำมันร่วม
 สงขลา เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อลูกค้าของแต่ละบริษัท

อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก



■ อุปกรณ์ที่ใช้แผนของคลัง

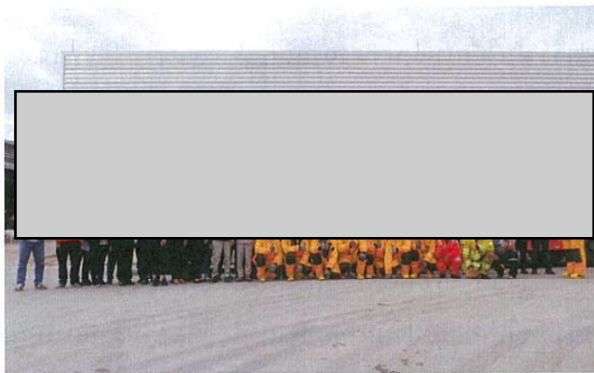
● เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	2	เครื่อง
● สายดับเพลิง ขนาด 1.5" X 30 เมตร	1	เส้น
● สายดับเพลิง ขนาด 1.5" X 20 เมตร	2	เส้น
● สายดับเพลิง ขนาด 2.5" X 30 เมตร	4	เส้น
● สายดับเพลิง ขนาด 2.5" X 20 เมตร	2	เส้น
● โฟม	600	ลิตร
● หัวฉีดปรับฝอย	2	หัว
● หัวฉีดโฟม 750 gpm	1	ชุด
● Fix monitor	2	หัว
● ถังดับเพลิง 20 ปอนด์	1	ถัง
● เครื่องเขี่ยแก๊ส MSA	1	เครื่อง
● เป้ลมหายใจ	1	ชุด
● หัวม่านน้ำ	2	ชุด
● ชุดต่อสาย 3 ทาง	1	ชุด

■ อุปกรณ์สนับสนุน

- รถดับเพลิง 1 คัน จาก เทศบาล นครสุราษฎร์ธานี พร้อมเจ้าหน้าที่ 5 คน
- รถพยาบาล โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี พร้อมเจ้าหน้าที่ 4 คน
- รถตำรวจพร้อมเจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 1 นาย

16 พฤศจิกายน 2565

ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์การฝึกซ้อมดับเพลิง, ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2565



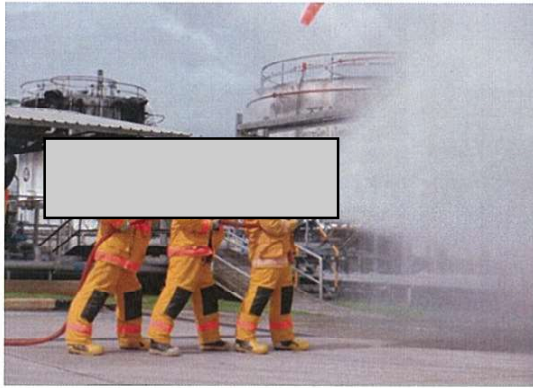
พนักงานบริษัทเซฟรอน	10 คน
พนักงานบริษัทบางจาก	3 คน
รปภ.	4 คน
พนักงานบริษัทแอสซัน	2 คน
ผู้รับเหมา adecco	10 คน
ตำรวจ ป้อมบางกุ่ม	1 คน
ผู้รับเหมา บริษัท NSI	5 คน
จนท.พยาบาล รพ.สุราษฎร์	4 คน
เทศบาลเมืองสุราษฎร์	5 คน
สนง.สวัสดิการ สุราษฎร์ธานี	3 คน
สนง.ปภ. สุราษฎร์ธานี	2 คน
พนักงาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2 คน
สรวรพสามิต	2 คน
อบจ. สุราษฎร์ธานี	2 คน
รวม	55 คน



ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (1)



ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (2)



© Chevron 2005

DOC ID

Global Marketing  
Our Family of Brands

ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (3)



© Chevron 2005

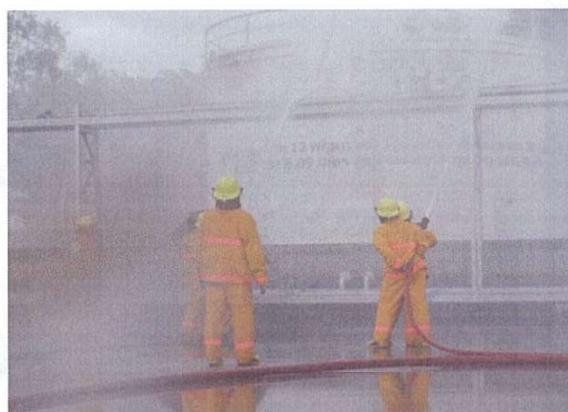
DOC ID

Global Marketing  
Our Family of Brands

ประมวผลการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (4)



ประมวผลการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (5)



ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (6)



© Chevron 2005

DOC ID

Global Marketing  
Our Family of Brands

ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (7)



© Chevron 2005

DOC ID

Global Marketing  
Our Family of Brands

เอกสารแนบที่ 3

การซ่อมแผนฉุกเฉินและเก็บกู้น้ำมันประจำปี พ.ศ. 2565

Annually ERP Oil Spill & Vessel Fire Drill Exercise 2022

การซ้อมแผนฉุกเฉินเก็บกู้น้ำมันและดับเพลิงบนเรือประจำปี 2565

Suratthani JO Terminal

คลังน้ำมันร่วม เชฟรอน - บางจาก สุราษฎร์ธานี

14 July 2022

© Chevron 2007 DOC ID

วัตถุประสงค์



- เพื่อเตรียมความพร้อมของในการระงับเหตุหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเกิดน้ำมันหกรั่วไหล
- ซักซ้อมการประสานงาน การรายงานเหตุการณ์ การขอการสนับสนุนความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของคลังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายในการปฏิบัติการร่วมภายในจังหวัดเช่น กรมธุรกิจพลังงาน เทศบาล ปก. กลุ่มธุรกิจน้ำมัน โรงพยาบาล ตำรวจ อบต. ฯลฯ

จำลองสถานการณ์โดยสมมุติเกิดน้ำมันหกรั่วไหลที่ทำเทียบเรือและไฟไหม้บนเรือ



วันที่ 14 กรกฎาคม 2565 เวลา 14.00 น. **Lead operator** ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่รับน้ำประจำท่าเรือว่าในขณะที่เริ่มทำการปั้มน้ำมัน **Diesel, G Base 95** จากเรือ **Thanattara** เข้าถังหมายเลข 6 และ 10 ได้เกิดเหตุการณ์เชือก **Spring** ท้ายเรือขาด 2 เส้น และทำให้เรือเคลื่อนตัวถอยหลังไปประมาณ 5 เมตร จึงทำให้ท่อรับน้ำมันทางท่าเกิดการฉีกขาด ซึ่งช่วงเวลานี้กระแสน้ำไหลลงอ่อนๆ ไปทางท่าเรือ **SC** และทำให้มีน้ำมันรั่วไหลออกมาบนท่าเรือล้นที่กักน้ำมันและไหลลงสู่แม่น้ำบางส่วน ประมาณ 200 ลิตร พนักงานประจำท่าเรือได้สั่งการให้เรือหยุดปั้มน้ำมันและปิดวาล์วที่ท่าเรือและบนเรือ และหลังจากที่เจ้าหน้าที่กำลังเก็บน้ำมันที่ไหลลงแม่น้ำเสร็จประมาณ 5 นาที ได้เกิดเพลิงไหม้บนเรือ **Lead operator** สั่งการให้ใช้แผนฉุกเฉินโดยแบ่งออกเป็น 2 ทีม เพื่อระงับเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้น และได้รายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ตาม **Procedure** การแจ้งเหตุฉุกเฉินของคลัง

จำลองสถานการณ์โดยสมมุติเกิดน้ำมันหกรั่วไหลที่ทำเทียบเรือและไฟไหม้บนเรือ



■ การปฏิบัติ และ เวลาที่ปฏิบัติ

14:00 น. Operator ประจำท่าเรือได้สั่งให้เรือหยุดปั้มน้ำมันเนื่องจากเชือก Spring ท้ายเรือขาด 2 เส้น และทำให้เรือเคลื่อนถอยหลังและทำให้ท่อรับน้ำมันเกิดการขาดและทำให้มีน้ำมันรั่วไหลออกมาบนท่าเรือและไหลลงสู่แม่น้ำ

14:02 Operator ประจำท่าเรือสั่งการให้พนักงานเรือดึงเชือกมูมล้อมเรือเพื่อกักน้ำมันไว้

14:03 น. Operator ประจำท่าเรือวิทยุแจ้งมายังห้อง Control room ว่าในขณะที่เริ่มทำการปั้มน้ำมัน Diesel เข้าถังหมายเลข 6 ได้เกิดเหตุการณ์เชือก Spring ท้ายเรือขาด 2 เส้น และทำให้เรือเลื่อนถอยหลังไปประมาณ 5 เมตร และทำให้ท่อรับน้ำมันฝั่งท่าเรือเกิดการขาดและทำให้มีน้ำมันรั่วไหลออกมาบนท่าเรือและไหลลงสู่แม่น้ำบางส่วน ประมาณ 200 ลิตร

14:04 น. Lead operator สั่งหมุนสัญญาณฉุกเฉิน

14:07 น. พนักงานเรือรวมตัวที่จุดรวมพลบริเวณท่าเรือรอฟังคำสั่งจากนายท่า

14:10 น. พนักงานประจำท่าเรือ และทีมเก็บกู้้น้ำมัน รวมตัวที่จุดรวมพล

14:12 น. Lead operator รายงานเหตุการณ์ดังกล่าวให้ผู้จัดการคลังรับทราบ

14:14 น. Lead operator สั่งการให้หยุดงาน Operation ทั้งหมดในคลังชั่วคราว

14:15 น. Lead operator สั่งการให้มีทีมรวมพลเพื่อเตรียมกำจัดคราบน้ำมัน และเตรียมอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน

14:25 น. ต่อสาย Hose ดับเพลิง Standby ไว้เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้

14:30 น. นำอุปกรณ์ Skimmer หย่อนลงไปแม่น้ำเพื่อเก็บกู้้น้ำมันใส่ Fast tank

14:33 น. เริ่มเก็บกู้้น้ำมันใส่ Fast tank

14:35 น. เก็บกู้้น้ำมันที่อยู่บนพื้นท่าเรือ และทำความสะอาดพื้นท่าเรือ

14:38 น. เก็บกู้้น้ำมันในแม่น้ำเสร็จ

14:39 น. เก็บกู้้น้ำมันที่อยู่บนพื้นท่าเรือเสร็จ

14:40 น. ผู้จัดการคลัง สั่งยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉินเก็บกู้้น้ำมัน

14:41 น. ผู้จัดการคลังสั่งหมุนสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อยกเลิกสถานการณ์เก็บกู้้น้ำมัน

จำลองสถานการณ์โดยสมมุติเกิดน้ำมันหกรั่วไหลที่ทำเทียบเรือและไฟไหม้บนเรือ



14:45 น. มีเสียงตะโกนไฟไหม้เกิดไฟไหม้บริเวณห้อง Store หั่วเรือ

14:47 น. Lead operator แจ้งผู้จัดการคลังว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ห้อง Store หั่วเรือ

14:48 น. ผู้จัดการคลังสั่งหมุนเสียงสัญญาณฉุกเฉินพนักงานทุกคน พร้อมกัน ณ. จุครวมที่ทำเรือ

14:50 น. ผู้จัดการคลังประสานงานไปยัง ผู้บริหารบริษัทเชฟรอนฯ และบางจาก เพื่อแจ้งเหตุ

14:51 น. ผู้จัดการคลังสั่งตั้ง COMMAND CENTER

14:52 น. IC สั่ง FC นับจำนวนคนที่ดับเพลิง นับได้ครบจำนวน 10 คน

จำลองสถานการณ์โดยสมมุติเกิดน้ำมันหกรั่วไหลที่ทำเทียบเรือและไฟไหม้บนเรือ



14:55 น. IC สั่งการให้ใช้ Fix monitor ช่วยดับเพลิงที่ห้อง Store หั่วเรือ

14:57 น. Admin ประสานงานไปยัง ดับเพลิง เทศบาลฯ และ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (1669) และสมาชิกกลุ่ม SPIG (Suratthani port and Petroleum industry Group) (กลุ่มท่าเรือสุราษฎร์ธานี) เพื่อแจ้งเหตุและเพื่อขอสนับสนุนหากจะเป็น

15:00 น. FC รายงาน IC ความดันน้ำดับเพลิง 150 psi

15:10 น. FC รายงาน IC ว่าไฟดับแล้ว

15:11 น. IC สั่งหมุนสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อยกเลิกสถานการณ์

15:12 น. IC สั่ง ประกาศยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉิน

■ อุปกรณ์ที่ใช้แผนของคลัง

● Mini-weir skimmer with double diaphragm pump "DESMI" 1 Set

Weir skimmer hand

- ▶ Inlet weir : 24"
- ▶ Center float hopper : Polyethylene.
- ▶ Bellows : Oil resistance neoprene rubber
- ▶ Draft 12"
- ▶ Suction hose : Corrugated suction hose; dis 3"
- ▶ Discharge hose :15 m.
- ▶ 2 x Aluminum floating foe suction hose.

Power pack with pump

- ▶ Diesel engine, I-cy air cooled diesel.
- ▶ Power : 2.5 KW
- ▶ Pump model : Double diaphragm pump; Spate C75.
- ▶ Pump capacity : 30 m³/hr.
- ▶ Suction lift : 9.1 m.
- ▶ Hose connector : 2"-3" camlock

■ อุปกรณ์ที่ใช้แผนของคลัง

● Oil storage tank "LAMOR" , Model: LCT TSC 11.4

- ▶ Aluminum frame: 1500x350x350 mm.
- ▶ Capacity 11,400 liters.
- ▶ Ground mat 3500x3500xmm PVC-PU 1000 g/m2
- ▶ Cover for tank PVC/PU 1000 g/m2

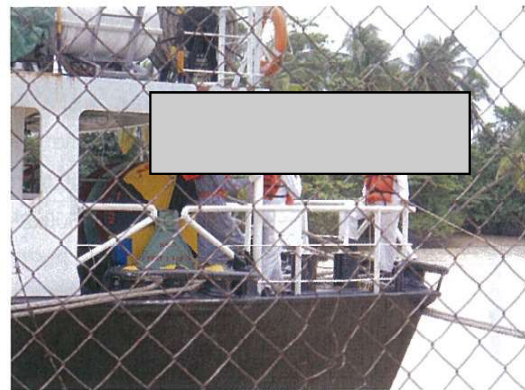
● Fix monitor

14 กรกฎาคม 2565 ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน



■ พนักงานคลังน้ำมันร่วมเชฟรอน-บากจาก สุราษฎร์ธานี	18 คน
■ เจ้าหน้าที่ รปภ. (PCS)	2 คน
■ พนักงานทีม PM (New star)	3 คน
■ พนักงานประจำเรือ Thanattara	10 คน
รวมพนักงานร่วมฝึกซ้อมทั้งหมด	33 คน

ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (1)



ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (2)



© Chevron 2007

DOC ID

Global Marketing



13

ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (3)



© Chevron 2007

DOC ID

Global Marketing



14

ประมวลภาพการปฏิบัติการของแผนฉุกเฉินทั้งหมด (4)

