

ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๖ ๕ ๐ ๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมัน
ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท
ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๑๔๕๓๑
ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ที่ Envimove/PE6123/513
ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยัง
จุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๒ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ของบริษัท
เอ็นเอฟซีที จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้แก้ไข เพิ่มเติมตามแนวทาง
รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล
มูฟเม้นท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓
เมื่อวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อ
สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ตั้งอยู่ที่...

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาบุตร อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สีกนกฤกษ์



(นางสาวกนกฤกษ์ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง
ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
MOLE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2563

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- โครงการ โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อ
สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด
- ของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
- โดย บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
เลขที่ 88 อาคารเอสซีกรุปชั้น 3 ถนนเดอะพาร์คแลนด์ แขวงบางนาเหนือ
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
- จัดทำโดย บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 02-1569397 โทรสาร 02-1569319



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานี
สูบน้ำจ่ายน้ำมันมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. คำนำ

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยมีแผนพัฒนางานวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ 16 นิ้ว แรงดันใช้งาน 27 บาร์ (391.60 PSI) โดยจุดเริ่มต้นของโครงการจะอยู่ที่ถังกักเก็บผลิตภัณฑ์ (Tank farm) และจุดสิ้นสุดของโครงการที่สถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด รวมระยะทางของท่อน้ำมันทั้งสิ้น 5,811 เมตร ตลอดแนวเส้นทางวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการจะผ่านโครงสร้างชั้นวางท่อของ 3 บริษัท ได้แก่ 1) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW I-6 PIPERACK , (GLOW I-1A PIPERACK และ GLOW (PTT R.O.W.)) 2) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (TPC PIPERACK) และ 3) โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT PIPERACK)

จากการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต พบว่า ผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ปฐพีวิทยา ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว คุณภาพอากาศ เสียงดังจากเครื่องจักรกล การกีดขวางการจราจรหรือสูญเสียช่องทางการจราจรในแนวก่อสร้าง อุทกวิทยาน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน สภาพสังคมเศรษฐกิจ สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดและให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานว่าจะมีมาตรการและแผนปฏิบัติการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการป้องกันกับปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป จำนวน 8 ข้อ แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง 9 แผน และแผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ 2 แผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) มาตรการทั่วไป

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโดยหน่วยงานผู้อนุญาตและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

2) ให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการ ออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ

4) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจ และเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5) ผูกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชาการการประสานงานและความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

6) บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้มีรูปแบบที่สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จัดทำขึ้นโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตต่อไป

7) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และชัดเจนนำเสนอหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตโดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9) ในกรณีที่บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้

- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ

ลงชื่อ



นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

envi
move

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นโอมูฟเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

• หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

(2) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

- 1.1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 1.2) แผนปฏิบัติการด้านเสียงรบกวน
- 1.3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 1.4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 1.5) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ
- 1.6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 1.7) แผนปฏิบัติการด้านการสุขาภิบาลคนงานก่อสร้าง
- 1.8) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 1.9) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

(3) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

- 2.1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- 2.2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานี
สูบน้ำ้ำมันมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

1. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 9 แผนงานหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

(1) หลักการและเหตุผล

ในช่วงการก่อสร้างวางท่อส่งน้ำมัน จะมีการทำงานของเครื่องจักร เนื่องจากเป็นการก่อสร้างท่อส่งน้ำมันบนชั้นวางท่อทั้งหมด (Pipe rack) ซึ่งเป็นชั้นการวางท่อบนดินทั้งหมด โดยไม่มีการขุดเปิดหน้าดินใด ๆ ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างจะมีมลพิษทางอากาศเกิดขึ้นเฉพาะช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ จึงส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ หรือฝุ่นละอองน้อยมาก ซึ่งมลสารดังกล่าวจะมาจากไอเสียและการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนท้องถนนจากรถบรรทุกที่ขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการและเกิดจากการทำงานของเครื่องยนต์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินผลกระทบ พบว่า การเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นจากเครื่องจักรในระยะก่อสร้าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จึงได้จัดเตรียมแผนป้องกันและควบคุมคุณภาพอากาศ และแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในช่วงที่มีการก่อสร้าง ดังนี้

(2) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างให้เหลือน้อยที่สุด
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างบริเวณพื้นที่อันไหนต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) ตรวจสอบเครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสาร จากเครื่องยนต์ โดยตรวจสอบตามวาระอย่างเหมาะสม
- 2) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน
- 3) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปให้ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยไม่

ลงชื่อ



(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ



(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT
www.envimove-thai.com

เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อเป็นการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากท้องถนนในบริเวณที่
รถบรรทุกวิ่งผ่าน

- 4) ควบคุมให้คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง Pipe Bridge และวางท่อน้ำมัน
ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่

- 1) สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
2) วัดมาบชลุต

วิธีการดำเนินการ :

- การตรวจวัด TSP (24 ชั่วโมง) และ PM-10 (24 ชั่วโมง) ให้ใช้วิธีตามประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- การตรวจวัด PM-2.5 (24 ชั่วโมง) ให้ใช้วิธีการตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5
ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง วันทำการในช่วงที่มีการก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 100,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แผนการติดตามตรวจสอบ : ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้กับ
บริเวณสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

(6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ โดยประมาณ 100,000 บาท/ครั้ง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมี
อำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

1.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบด้านเสียงในระหว่างการก่อสร้างผู้ที่ได้รับผลหลักคือคนงานซึ่งต้องทำงานเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ซึ่งต้องควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการทำงานไว้ที่ 85 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้การก่อสร้างจะไม่ได้กระทำต่อเนื่อง และเกิดขึ้นชั่วคราว ระดับที่เกิดขึ้นจริงจะดังเป็นช่วง ๆ และไม่ได้ดังอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะลดน้อยลงกว่าที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จึงต้องมีแผนป้องกันและควบคุมระดับเสียง และติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่มีการก่อสร้าง

(2) วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการก่อสร้าง ให้อยู่ในระดับที่ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อคนงานรับเหมาก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- 1.2 เพื่อติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียง ในช่วงระยะเวลาก่อสร้างบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) แจ้งแผนก่อสร้างให้สถานประกอบการและชุมชนที่อยู่ในรัศมี 1,000 เมตร จากแนวท่อของโครงการ ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยระบุวันเริ่มและสิ้นสุดให้ชัดเจน
- 2) ตรวจสอบ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่าง ๆ ด้วยการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วน อุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที
- 3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของคนงานผู้รับเหมาในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง
- 4) สำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดัง กำหนดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมาย กำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ
- 5) กิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงกลางวันเท่านั้น

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 9/86

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq -24 hr.)

- ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq -8 hr.)

- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

สถานีตรวจวัด : 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่

1) สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2) วัดมาบชลูด

วิธีการดำเนินการ : การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจสอบวัดเสียงรบกวน

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้สถานีดตรวจวัด

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แผนการติดตามตรวจสอบ : ปีละ 2 ครั้ง ขณะที่มีการก่อสร้างใกล้เคียงบริเวณสถานีดตรวจวัดเสียงแต่ละสถานี

(6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ โดยประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอลิโอรอนเมทิล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอลิโอรอนเมทิล มูฟเม้นท์ จำกัด

1.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างวางแนวท่อของโครงการจะมีการตัดผ่านคลองขากหมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการก่อสร้างจะมีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย (Hydrostatic Testing) ซึ่งจะใช้น้ำปริมาณ 754 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการเติมสารเคมีใดๆ ลงไปในน้ำที่ใช้ทดสอบ ประกอบกับภายในเส้นท่อของโครงการมิได้มีการเคลือบสารเคมีใดๆ ดังนั้น น้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตยแล้ว จึงจะมีเพียงเศษตะกอนที่ค้างอยู่ในเส้นท่อปะปนเท่านั้น น้ำที่ผ่านการทดสอบจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมและจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบท่อ (Hydrostatic Testing)

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณจุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตยลงสู่รางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย (Thappline)

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การควบคุมน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ลงในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ

1.2) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบท่อจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ

1.3) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการทำ Hydrostatic Test ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องมีอุณหภูมิที่ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

www.envimove-thai.com

มกราคม 2563 หน้า 11/86

- 1.4) ติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนที่พบไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป
 - 1.5) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป
- 2) การจัดการน้ำเสียในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว
- 2.1) ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวขึ้นในบริเวณพื้นที่โรงงานปุ๋ยเคมีเชิงผสมของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)
 - 2.2) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวในบริเวณที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว ให้เพียงพอกับ จำนวนคนงานในพื้นที่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน พร้อมทั้ง จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของ คนงานภายในสุขาชั่วคราวดังกล่าว
 - 2.3) จัดเตรียมภาชนะเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมไปถึงน้ำมันปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำมันเครื่องใช้แล้ว เพื่อ เตรียมส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายต่อไป
 - 2.4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด
 - 2.5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้ง วัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงน้ำมันหล่อลื่นจาก ยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน
 - 2.6) ห้ามระบายน้ำล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือระบายน้ำทิ้งน้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด
 - 2.7) เนื่องจากโครงการใช้ Mobile Toilet ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงานชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถูกรวบรวมไว้ในถังและสูบไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบท่อด้วยวิธีสถิตย (Hydrostatic Test)

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นเอฟซีที

บริษัท เอลิโอรอนแมนทิล ยูเอชเออีเออีโอรอนแมนทิล มูฟเม้นท์ จำกัด



ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

วิธีการดำเนินการ : วิธีการตามทีระบุในคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater เทียบค่าตรวจวัดตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

ความถี่ : 1 ครั้งก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 2,000 บาท / ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แผนการติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

(6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ โดยประมาณ 2,000 บาท / ครั้ง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทอล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

บริษัท เอนไวรอนเม้นทอล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

move

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 13/86

1.4 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

(1) หลักการและเหตุผล

แนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ จะออกจากพื้นที่โครงการบริเวณด้านข้างทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการจะข้ามทางรถไฟเป็นระยะทางประมาณ 30 เมตร โดยใช้สะพานท่อ (Pipe Bridge) เพื่อเชื่อมต่อท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการไปวางบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่เดิมของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (GLOW L-6) จากนั้นท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจะเลี้ยวขวามุ่งหน้าไปทางด้านทิศตะวันตกเพื่อใช้โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ (TPC) จากนั้นแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจะมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือเพื่อเข้าสู่โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCG L-1) และเลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าไปทางด้านทิศตะวันตกเพื่อใช้ฐานรองท่อของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (GLOW L-1) จากนั้นมุ่งหน้าขึ้นไปทางทิศเหนือเพื่อใช้โครงสร้างชั้นวางท่อที่อยู่ระหว่างบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (GLOW) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) (GLOW PTT ROW) จากนั้นท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจะมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือเพื่อใช้โครงสร้างชั้นวางท่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) จนถึงจุดเชื่อมต่อท่อมาตาพุดของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thappline) รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 5,811 เมตร ท่อของโครงการมีการวางไปตามถนนในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ตัดผ่านทางหลวงหมายเลข 363 และทางหลวงหมายเลข 3 ซึ่งเป็นถนนหลักและมีจุดตัดเป็นทางเข้าออกของสถานประกอบการและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และขนส่งคนงานของโครงการ แต่อย่างไรก็ตามโครงการเป็นวางท่อนบนชั้นวางท่อ อาจมีผลกระทบจากการจราจรในของสถานประกอบการต่างๆที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด นั้นจะเป็นผลกระทบที่ต่ำมากไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ (Level of Service, LOS) เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมซึ่งโครงข่ายถนนในพื้นที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่มีระดับการให้บริการของถนนอยู่ในระดับสูงในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน (Peak Hour) สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้อีกมากถึงแม้จะพิจารณาปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนและผลกระทบต่อระดับความเร็วของผู้ขับขี่อย่างไรก็ตามปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นได้โดยเฉพาะในช่วงที่มีการก่อสร้างหรือการลำเลียงเข้าไปในเขตถนนอาจทำให้เกิดขบวนการจราจรหรือสูญเสียช่องทางจราจรจึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในขณะก่อสร้าง

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และลดการเกิดอุบัติเหตุในระยะก่อสร้าง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การดำเนินงานทั่วไป

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

- 1.1) ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า โดยแสดงเป็นป้ายแผนการดำเนินการก่อสร้างของโครงการตามถนนที่แนวท่อพาดผ่าน
- 1.2) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ที่ชัดเจนโดยประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่
- 2) การจัดการจราจรบนถนน
 - 2.1) กำหนดเส้นทางการขนส่งที่ปลอดภัย วัสดุ อุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำแผนระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อ การจราจรให้น้อยที่สุด โดยกำหนดระยะเวลาการขนส่งที่ชัดเจน พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวก
 - 2.2) และให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) บนทางหลวงต่าง ๆ โดยเฉพาะช่วงที่อยู่ใกล้ชุมชน
 - 2.3) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะ ต่าง ๆ ในช่วงที่ ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ทั่วไป
 - 2.4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้ไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนดและต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของเส้นทางต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด
- 3) การจัดการจราจรภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
 - 3.1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงแผนการก่อสร้างและช่องทางการสัญจร ชั่วคราว
 - 3.2) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต รั้ว หรือกรวยพลาสติก
 - 3.3) จัดทำป้าย สัญลักษณ์ สัญญาณไฟ กรวย และเครื่องหมายจราจร เพื่อให้ผู้ใช้ ทราบการก่อสร้างข้างหน้า โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน และ สอดคล้องกับสภาพเส้นทาง
 - 3.4) ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องมี การติดตั้งสัญญาณ และไฟ แสงสว่างเตือนที่ปรากฏเห็นชัดเจน
 - 3.5) กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดขวางจราจร และต้องขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที
 - 3.6) บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการติดตั้งท่อส่งน้ำมันของโครงการแต่ละส่วนให้ เสร็จ โดยเร็ว เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร
 - 3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ ทางแยก ในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2563 หน้า 15/86

- 3.8) ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างบริษัท ผู้รับเหมาต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และติดตามตรวจสอบและซ่อมบำรุงถนน ที่ชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ
- 3.9) จัดทำทางเข้า-ออกชั่วคราวในกรณีที่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางเข้า-ออก ของสถานประกอบการ สถานีบริการน้ำมันหรือทางเข้าแหล่งชุมชน
- 3.10) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง
- 3.11) กรณีต้องใช้เขตทางเป็นที่วางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน ดังนี้
- พิจารณาจัดวางผังบริเวณก่อสร้างให้เหมาะสม ให้ใช้พื้นที่จัดวางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างรुक้าเข้ามาในเขตทางน้อยที่สุด
 - จัดให้มีแผงกั้น กรวย หรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการปิดกั้นช่องจราจร
 - จัดเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณธงควบคุมการจราจรอยู่ประจำตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง
 - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางทราบกำหนดการก่อสร้างล่วงหน้า

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการดำเนินการ : บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมระบุสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง

ความถี่ : บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

ลงชื่อ ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 16/86



envi
move

1.5 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ

(1) หลักการและเหตุผล

การวางท่อส่งน้ำมันของโครงการใช้วิธีการวางโดยใช้สะพานท่อ (Pipe Bridge) เพื่อเชื่อมต่อท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการไปวางบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ที่มีอยู่เดิม กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่มีการระบายน้ำทิ้ง คือ กิจกรรมการทดสอบการรั่วไหลของท่อ (Hydrostatic Test) โดยการอัดน้ำให้ความดันในท่อมักประมาณ 1.5 เท่าของความดันดำเนินการสูงสุด แล้วทิ้งไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อการรั่วไหลของท่อ โดยจะมีการทดสอบ 2 ครั้ง โดยมีปริมาณการใช้ประมาณ 754 ลูกบาศก์เมตรต่อการทดสอบแต่ละครั้ง น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ซึ่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันการระบายน้ำนอกเหนือจุดที่กำหนดจึงต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการระบายน้ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับเหมาควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำหรือน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใกล้เคียง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่กีดขวางทางน้ำ
- 2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำประจำในพื้นที่ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันและช่วยระบายน้ำกรณีเกิดน้ำท่วมหรือมีปัญหาเรื่องการระบายน้ำ
- 3) งดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก
- 4) จัดวางกองเศษดินที่ขุดขึ้นมาไม่ให้ไปกีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่
- 5) จัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำ

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

วิธีการดำเนินการ : บันทึกข้อมูลภาพข้อมูลการระบายน้ำและน้ำท่วม อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและช่วงที่มีการซ่อมบำรุงแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทอล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทอล มูฟเม้นท์ จำกัด

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

- (5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- (7) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ
- (8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมี
อำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



envi

move

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พฤษภาคม 2563 หน้า 18/86

1.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะไม่กำหนดให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่มีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากบ้านพักคนงานอย่างไรก็ตามในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้างอาจมีขยะที่เกิดขึ้นจากคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานชั่วคราว ซึ่งในการก่อสร้างจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 150 คน ประเมินอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของคนงานเท่ากับ 0.73 กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งขยะมูลฝอยในส่วนนี้บริษัท รับเหมาจะต้องจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนและเกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอและจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) จัดให้มีภาชนะที่มีปริมาตรเพียงพอสำหรับรองรับ

- 1.1) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ อาทิ ก่ออิฐบล็อก อิฐดินเผา เศษเหล็ก เป็นต้น รวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า
- 1.2) มูลฝอยและเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิด แยกกับของเสียอันตราย และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่จัดไว้ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ
- 1.3) ของเสียอันตราย ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 อาทิ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุอุดข้อหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ในภาคผนวกที่ 2 ตามท้ายประกาศฯ แยกรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดและประสานกับผู้รับกำจัดที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ทั้งนี้ การปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2533

2) ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับรวบรวม และเป็นจุดพักขยะเพื่อให้เทศบาลเมืองมาตาพุดนำไปกำจัด

ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM มกราคม 2563 หน้า 19/86

- 3) ห้ามทิ้งของเสียทุกประเภททั้งลงในรางระบายน้ำในคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดรวม ไปถึงรางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่อื่นๆ
- 4) ติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ
- 5) เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้างทุกชนิด ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมยังภาชนะที่จัดเตรียมไว้ตามประเภทของเสีย และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย
- 6) บริษัทผู้รับเหมาต้องยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัดด้วย

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : บันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียจากการก่อสร้างที่รวมรวบโดยผู้รับเหมา

สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์

วิธีการดำเนินการ : บันทึกขยะมูลฝอยและของเสียจากการก่อสร้างที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

7) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

1.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการสุขาภิบาลคนงานก่อสร้าง

(1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่สำนักงานโครงการชั่วคราว ประกอบไปด้วย สำนักงานชั่วคราว ลานจอดรถ อาคารพักผ่อนแรงงาน พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง และที่พักคนงานก่อสร้างจะอยู่นอกพื้นที่โครงการ โดยกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ต้องคำนึงถึงระบบสุขาภิบาลของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อ ทั้งนี้ น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของคนงาน ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังให้เพียงพอสำหรับคนงาน ส่วนน้ำใช้ทั่วไปจะจัดหาโดยโครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 0.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำเสีย จากปริมาณการใช้น้ำสูงสุดของคนงาน 150 คน จะทำให้เกิดน้ำเสียประมาณ 0.18 ลบ.ม./วัน และขยะมูลฝอยจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 108 กิโลกรัม/วัน ดังนั้น ต้องมีการจัดการสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ

(2) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

พนักงานผู้ปฏิบัติงาน

(3) วัตถุประสงค์

เพื่อจัดการด้านระบบสุขาภิบาลให้กับคนงานก่อสร้าง

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง
- 2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้น จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทั้งนี้ตำแหน่งห้องส้วมต้องมีระยะห่าง จากแหล่งน้ำผิวดินตามกฎหมายกำหนด
- 3) จัดให้มีถังขยะในจำนวนที่เพียงพอ และติดต่อหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ

4.2) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) ระยะเวลาดำเนิน

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แผนการติดตามตรวจสอบ : -



envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ

8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

1.8 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นการวางท่อส่งน้ำมันบนชั้นวางท่อที่มีอยู่เดิม โดยมีท่อส่งผลิตภัณฑ์ของบริษัท อื่นๆ วางอยู่ก่อนแล้ว โดยการวางท่อของโครงการมีระยะห่างท่อของโครงการและท่อเดิมที่มีอยู่แล้ว เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบที่กำหนดไว้ แต่ทั้งนี้ในขั้นตอนการก่อสร้างอาจมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน แนวท่อข้างเคียง หรือสถานประกอบการที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างแนวท่อของโครงการ หรืออาจเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น มีมลสารจากเครื่องจักรจากการก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความตระหนักและความระมัดระวังของผู้ปฏิบัติงานการจดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติสำหรับนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป

2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานผู้รับเหมาในขณะก่อสร้างและพนักงานของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงภายหลังจากเปิดดำเนินการ
- เพื่อป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นในช่วงถนนทางหลวงหมายเลข 3 และทางหลวงหมายเลข 363
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขณะก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อนการก่อสร้าง

1) การดำเนินงานทั่วไป

- 1.1) ในการออกแบบท่อส่งน้ำมัน ให้ยึดถือมาตรฐานการออกแบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ตามมาตรฐานสากล
- 1.2) ประสานสถานประกอบการภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หรือการกระทำใด ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัย

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

- 1.3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำรายงานการชี้บ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยง ก่อนเริ่มงาน ด้วยวิธีวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- 1.4) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างที่จะเริ่มก่อสร้าง
- 1.5) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติสำหรับงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่คนงาน เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น

4.2) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

1) ระหว่างการก่อสร้าง

- 1.1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้
- 1.2) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนใน บริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย”เป็น ต้น สำหรับเขตอันตรายให้จัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัตถุที่เหมาะสมและมีป้าย “เขตอันตราย” ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืนต้องมีสัญญาณไฟสีส้ม ตลอดเวลา
- 1.3) กำหนดพื้นที่หวงห้าม ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
- 1.4) จัดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะ ปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับกิจกรรมนั้น ๆ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ที่อุดหู โดยเฉพาะในช่วงการเชื่อมต่อ ที่ต้องสวม ใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพิ่มเติม อาทิเช่น แว่นตานิรภัย หน้ากากกรองแสง แว่นตากรองแสง และถุงมือ เป็นต้น
- 1.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) ที่มีคุณสมบัติตาม กฎหมายกำหนด ให้ดูแลและตรวจสอบการทำงาน ดังนี้
 - ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน
 - ตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยเมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ เกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงาน ทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น
 - ดำเนินการให้มีการแก้ไขเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วย การจากการทำงาน
 - ติดตามดูแล และควบคุมให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง
- 1.6) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM มกราคม 2563 หน้า 24/86

- 1.7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้างาน (Work permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่องานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- 1.8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากกรณีที่เกิดความผิดปกติของอุปกรณ์และยานพาหนะต้องรีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว
- 1.9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีเคลื่อนย้ายได้ไว้ในจำนวนที่เหมาะสม
- 1.10) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของ ยานพาหนะ เพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีเหตุฉุกเฉิน
- 1.11) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมา ต้องรายงานสาเหตุความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน
- 1.12) ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงใหม่ และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ รวมทั้งจัดทำเอกสารบันทึก แจ้งผู้ควบคุมงาน และเจ้าของพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ให้ทราบในวันถัดไป โดยให้บริษัทผู้รับเหมาเซ็นรับทราบ
- 1.13) จัดทำคู่มือบริหารงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- 1.14) ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดย จะต้องมีส่วนได้ในการดูแลรักษา และการจ่ายค่าชดเชยแก่คนงานตามกฎหมายอย่างเหมาะสม
- 1.15) ให้ความรู้และคำแนะนำ แก่คนงานก่อสร้างในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการให้มีจำนวนน้อยลง

2) พื้นที่เก็บกองวัสดุพื้นที่วางท่อส่งน้ำมันและการขนย้ายท่อ

2.1) การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์

- 1) ต้องรักษาสภาพแวดล้อมให้พื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่างๆ เท่าที่จำเป็น
- 2) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์ จะจัดทำเป็นลาน คอนกรีต และทำเป็นคันคอนกรีตยก สูงขึ้นล้อมรอบลานคอนกรีตดังกล่าว ซึ่งความจุอย่างน้อย 110 ของถัง ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด
- 3) ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 25/86

2.2) การจัดเก็บท่อส่งน้ำมันฯ

กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) ต้องจัดหารถเครนที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตาม กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบความคุมผู้รับเหมา และบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด อย่างเคร่งครัด
- 2) ต้องจัดหารถบรรทุกที่มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อขึ้นรถ การขนส่งการย้ายท่อลง และการจัดเก็บที่บริเวณเก็บท่อ
- 3) การขนย้ายท่อไปยังพื้นที่เก็บท่อและพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกต้อง ทำการผูกมัดท่อและอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 4) ต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด และจะดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ
- 5) จัดหาวัสดุที่ใช้ในการวางท่อบริเวณพื้นที่เก็บท่อ อาทิ ลื่นไม้ เพื่อป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน และจะต้องแน่ใจว่า การสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองนั้นมั่นคง

3) งานต่อเชื่อมท่อบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อส่งน้ำมันฯ

- 3.1) จัดให้มีประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานต่อเชื่อมท่อส่งน้ำมันฯ ก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน
- 3.2) ผู้รับเหมาที่จะทำการต่อเชื่อมท่อ จะต้องเป็นผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานลักษณะนี้มาก่อน
- 3.3) ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อท่อน้ำมันฯ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานก่อนนำไปปฏิบัติงาน หากพบว่าเครื่องมือชำรุด ต้องนำส่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน
- 3.4) บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการเชื่อมต่อ
- 3.5) ติดตั้งป้ายหรือกั้นเขตพื้นที่ที่แสดงว่ามีกิจกรรมการต่อเชื่อมท่อส่งน้ำมันฯ เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ให้มากขึ้น พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือน แสดง “เขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย”
- 3.6) ประสานแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองมาบตาพุด สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่จำเป็นแก่ผู้ทำการเชื่อมต่อท่อ เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง หรือ

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

หน้ากาลดแสง ถูมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส่วน และแผ่นปิดหน้าอกกัน
ประกายไฟ และเตรียมความพร้อมของยานพาหนะสำหรับเหตุฉุกเฉิน

- 3.8) จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับไอระเหยในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับไอระเหย
กรณีที่เกิดการรั่วไหล
 - 3.9) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน
เช่น เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งสำหรับรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอด
ระยะเวลาทำงาน
 - 3.10) ห้ามจุดไฟหรือก่อไฟบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่ได้รับการอนุญาตให้
ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน
 - 3.11) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางลมเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
 - 3.12) ประสานงานกำกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความ
ปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - 3.13) ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท เอ็นเอฟซีที
จำกัด อย่างเคร่งครัด
 - 3.14) ประสานบริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางอยู่บนชั้นวางท่อเดียวกับท่อขนส่งน้ำมันของ
โครงการให้มาอยู่ในพื้นที่ขณะก่อสร้าง
- 4) งานยกท่อ การวางเรียงท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) งานการสร้าง pipe
bridge ใหม่ในช่วงท่อที่ 2-3 pipe rack ใหม่ในช่วงท่อที่ 8-3 และการเชื่อมแนวท่อ
- 4.1) การติดตั้งนั่งร้านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมา
และบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด หมดการทำงานบนที่สูงอย่าง
เคร่งครัด
 - 4.2) ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่น ราวกันตก แผ่นกันตก
นั่งร้าน ตาข่าย
 - 4.3) จัดทำแผนการทำงาน ขั้นตอนวิธีการทำงาน การตรวจสอบพื้นที่และ อุปกรณ์
การเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลสำหรับการเคลื่อนย้าย การทำงานบนที่สูง
และแจ้งถึงข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งงาน
 - 4.4) สวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา และห้ามเคลื่อนย้ายร่างกายบนที่
สูง โดยปราศจากการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัย
 - 4.5) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านความ
ปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานบนที่สูง (Safety guideline for working at
heights)
 - 4.6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อเดินที่มีสาร
ไวไฟอยู่ ภายในท่อทุกจุดที่มีโอกาสรั่วไหล เช่น จุด Vent Drain หน้า Flange
วาล์ว และบริเวณใกล้เคียงที่เป็นอันตรายที่จะเกิดการรั่วไหลขึ้นได้

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

www.envimove-thai.com

หน้า 2563 หน้า 27/86

- 4.7) ต้องมีเจ้าหน้าที่ Fire watch man คอยควบคุมป้องกันการดำเนินงานในลักษณะที่เป็นงาน Hot Work ต้องมีเครื่องตรวจจับปริมาณสารไวไฟ ที่อาจรั่วไหลออกมาได้ ทำการตรวจสอบในรัศมี 10 เมตร โดยรอบจากจุดที่มีงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกครั้งก่อนเริ่มทำงานและต้อง ตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้ง และระหว่างทำงานทุก 1 ชั่วโมง ถ้าตรวจสอบพบการรั่วไหลจะหยุดทำงานทันที โดยแจ้งผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่
- 4.8) ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่วงหล่นได้และไม่มีวัสดุที่ทำให้สะดุด และลื่นล้มได้
- 4.9) ต้องจัดหารถเครนที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามกฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัท ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานของบริษัท เอ็นเอฟ ซีที จำกัด หมวดปั่นจั่นชนิด เคลื่อนที่ได้ (รถเครน) อย่างเคร่งครัด
- 4.10) ผู้มัดท่อและอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 4.11) อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด เช่น วิทยุสื่อสาร ไฟแสงสว่าง ไฟฉายและอุปกรณ์อื่นๆ ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง
- 4.12) ในพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ ควรมีอากาศถ่ายเทได้ สะดวก และมีแสงสว่างเพียงพอ
- 4.13) จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ทำงาน
- 4.14) กำหนดให้มีการป้องกันท่อส่งน้ำมันฯ และระบบสาธารณูปโภคข้างเคียงบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ในระหว่างดำเนินการ
- 4.15) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมหน้างานสำหรับงานเชื่อมท่อตามจุดต่าง ๆ โดยให้จัดทำเป็นโครงสร้างเหล็ก (Pipe camp) ล้อมรอบท่อข้างเคียงทั้ง 4 ด้าน และใช้ไม้กระดานปูเป็นพื้นเพื่อเป็นพื้นที่ในการทำงาน แล้วนำผ้าทนไฟคลุมล้อมรอบ 4 ด้าน รวมถึงปูพื้นไม้กระดาน เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นและความร้อนที่เกิดจากงานเชื่อมกันไฟคลุมล้อมรอบ 4 ด้าน รวมถึงปูพื้นไม้กระดาน เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็น และความร้อนที่เกิดจากการเชื่อม
- 4.16) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งน้ำมันฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานก่อนนำมาปฏิบัติงานหากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน
- 4.17) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสงหรือหน้ากากลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ และจัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 28/86

- 5) งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีเอ็กซเรย์
- 5.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
 - 5.2) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความสัญลักษณ์ในป้ายนี้
 - 5.3) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
 - 5.4) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย หน้ากากกรองแก๊สนิรภัย เป็นต้น
 - 5.5) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติดอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสัมผัสรังสีประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- 6) มาตรการความปลอดภัยในการเอ็กซเรย์รอยเชื่อมของท่อหลังเชื่อมต่อ
- 6.1) ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมตามที่กำหนดไว้และจดบันทึกประวัติของรอยเชื่อมที่ได้กระทำการเชื่อมในรอยต่อนั้น ๆ โดยมีการจัดทำเป็นเอกสาร
- 7) มาตรการความปลอดภัยต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงท่อส่งน้ำมันบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack)
- 7.1) ก่อนการวางท่อ
 - 1) โครงการต้องจัดทำเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis : JSA) ให้ครอบคลุมกิจกรรมการวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ในแต่ละช่วง
 - 2) โครงการต้องจัดทำเอกสารมาตรฐานการทำงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับการทำงานในการวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ในแต่ละช่วง โดย SOP ที่จัดทำขึ้น จะต้องสอดคล้องกับอันตรายหรือแนวโน้มของอันตรายที่คาดการณ์ได้จากการทำ JSA ของชั้นวางท่อในแต่ละช่วง
 - 3) โครงการต้องดำเนินการประสานงานและจัดให้มีการประชุมหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางท่อของโครงการกับผู้แทนของทาง EFT และ บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางอยู่บนชั้นวางท่อนั้นๆ เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานเหล่านั้นได้เสนอความคิดเห็นต่อร่าง JSA และ SOP ที่โครงการจัดทำขึ้น เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุง/แก้ไข ให้ JSA และ SOP มีความสอดคล้องกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ทาง EFT และ หน่วยงานเจ้าของท่อนั้นๆได้กำหนดไว้ โดยโครงการต้องจัดเตรียมเอกสาร JSA และ SOP ฉบับสมบูรณ์สำหรับการวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อใดๆ ให้แล้วเสร็จ ก่อนที่จะเริ่มวางท่อลงบนชั้นวางท่อนั้นๆ ล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 1 เดือน

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที



move

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM มกราคม 2563 หน้า 29/86

- 4) โครงการต้องดำเนินการแจ้งให้ผู้แทนของทาง EFT และ บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางอยู่บนชั้นวางท่อเดียวกับท่อขนส่งน้ำมันของโครงการ รับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการวางท่อลงบนชั้นวางท่อแต่ละช่วง
- 5) โครงการต้องดำเนินการแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการวางท่อลงบนชั้นวางท่อแต่ละช่วง

7.2) ขณะวางท่อ

- 1) โครงการต้องดำเนินการวางท่อขนส่งน้ำมันลงบนชั้นวางท่อในแต่ละช่วง โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน (Standard Operating Procedure : SOP) ที่จัดทำขึ้นสำหรับชั้นวางท่อช่วงนั้นๆ อย่างเคร่งครัด
- 2) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับวิชาชีพ ประจำจุดปฏิบัติการวางท่อขนส่งน้ำมันในแต่ละช่วง ตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติการวางท่อ
- 3) โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ไว้ประจำจุดปฏิบัติการวางท่อขนส่งน้ำมันในแต่ละช่วง เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติการวางท่อ
- 4) โครงการต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร ที่สามารถติดต่อประสานงานกับทางผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตลอดระยะเวลาของการวางท่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง EFT บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางบนชั้นเดียวกับที่กำลังวางท่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง
- 5) ในกรณีที่มีการวางท่อส่งน้ำมันฯ แล้วส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายทางบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมารีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที

4.3) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: - สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานพื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ - รายงานผลการตรวจสอบรอยเชื่อม (Welding Inspection Report)
สถานีตรวจวัด	: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการดำเนินการ	: บันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมระบุสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหามิให้ซ้ำ
ความถี่	: บันทึกอุบัติเหตุสรุปผลเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ 14
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นโวมูฟเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

envi

move

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 30/86

- (5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- (7) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ
- (8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมี
อำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



USGK เอ็นโอมูบมณฑล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด

1.9 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม

(1) หลักการและเหตุผล

จากการดำเนินกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ-สังคมและรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการเพื่อให้โครงการดำเนินการไปอย่างโปร่งใส และเป็นการเปิดรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาประกอบการศึกษาของโครงการ ซึ่งจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมากลุ่มต่างๆ ให้ความสนใจ สะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็น พบว่า โดยภาพรวมส่วนใหญ่ เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม ยังมีประชาชนบางส่วน ที่มีความ ห่วงใยและวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบ เช่น การรั่วไหลของน้ำมัน มาตรการด้านความปลอดภัย คุณภาพน้ำทะเล เป็นต้น ดังนั้นโครงการจำเป็นต้องจัดเตรียมมาตรการ ป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้รอบคอบและชัดเจน เพื่อให้ระดับผลกระทบต่อชุมชนเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด ตลอดจนกำหนดวิธีการรับเรื่องร้องเรียนไว้เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนสามารถแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญที่เกิดจากโครงการให้ทางบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเร่งดำเนินการเป็นไปอย่างรวดเร็วและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน และเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบความปลอดภัยในการก่อสร้างและแสดงถึงความตระหนักต่อความปลอดภัยของชุมชนและสถานที่สำคัญที่อยู่ตลอดแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์

(2) วัตถุประสงค์

- 8) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของโครงการ เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้
- 9) เพื่อสร้างภาพพจน์ในการดำเนินงานที่ดีของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ทั้งในกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น อันจะเป็นประโยชน์ต่อโครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมัน และหน่วยงานอื่นในอนาคต
- 10) เพื่อรับทราบความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการดำเนินงานและรับทราบผลกระทบ ระดับผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมต่างๆจากโครงการ
- 11) เพื่อช่วยเหลือ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานราชการ องค์กรต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนอย่างแท้จริง ตามโอกาสและช่วงเวลาที่เหมาะสม
- 12) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการได้สามารถร้องเรียนปัญหาหรือข้อเดือดร้อนรำคาญไปยัง บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- 13) เพื่อให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด นำข้อร้องเรียนที่ได้รับไปดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงกิจกรรมการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด

(3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวท่อ ซึ่งครอบคลุม 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนหนองแพบ ชุมชนมาบขลุ่ย ชุมชนมาบขลุ่ย-ซากกลาง และชุมชนตลาดห้วยโป่ง

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



USŌN EOLLOSUNNENKAL BUWIBUNJAKK
บริษัท เอ็นโอรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นโอรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

(4) วิธีดำเนินงาน

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) เปิดเผยแพร่ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงก่อสร้างให้ประชาชนได้รับทราบ
- 2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการประสานงานหรือเข้าพบปะหน่วยงานราชการผู้นำชุมชน ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าของการก่อสร้างโครงการช่องทางการร้องเรียน และสอบถามถึงผลกระทบหรือความเดือดร้อนรำคาญที่ได้รับจากการก่อสร้างรวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง
- 3) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องอาทิ แผนการก่อสร้างวิธีการก่อสร้างรวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่องทางการร้องเรียน เป็นต้นประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 500 เมตร ตลอดแนวท่อ
- 4) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายโดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร (รูปที่ 2)
- 5) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิตทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้างในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุความเสียหายผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ทราบทุกครั้งและจัดทำบันทึก รายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำและตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน ผู้นำชุมชน ครุฑเรือน และร้านค้า สถานประกอบการและหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวนครั้งที่พบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และการให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง
สถานีตรวจวัด	: ผู้นำชุมชน ครุฑเรือน และร้านค้า สถานประกอบการและหน่วยงาน ต่างๆ ที่อยู่ในระยะรัศมี 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ
วิธีการดำเนินการ	: การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามต่อประชาชนในพื้นที่ศึกษา
ความถี่	: สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	: ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
แผนการติดตามตรวจสอบ	: ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



move

บุคลากรผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนโวลูชั่นเมเนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM มกราคม 2563 หน้า 33/86

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ
รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างของโครงการ

(8) การประเมินผล
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมี
อำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.



MOVE WWW.ENVIMOVE-THAILAND.COM 2563 หน้า 34/86

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานี
สูบน้ำ้ำมันมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินการโครงการ พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ต้องทำการบำรุงรักษาแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ เป็นกลุ่มที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมากที่สุด จึงต้องมีการจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น ฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติสำหรับนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้การดำเนินโครงการวางท่อส่งน้ำมัน มีระบบตรวจสอบทั้งที่เป็นระบบอัตโนมัติ และการตรวจสอบโดยพนักงานเป็นประจำตลอดระยะเวลา แต่อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุที่เกิดจากบุคคลที่สามอาจเกิดขึ้นได้ จึงต้องมีการเฝ้าระวังแนวท่อ การบำรุงรักษา รวมทั้งการเตรียมแผนรองรับอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และเกิดความมั่นใจต่อระบบการทำงานของท่อส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของโครงการ

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่ พนักงานของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด และชุมชนที่อยู่โดยรอบ ที่จะดำเนินการซ่อมบำรุงภายหลังจากเปิดดำเนินการ
- เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากการดำเนินงานโครงการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการ

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและลดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- 1) สร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องแก่ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยการระงับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยการปรึกษาหารือและการประชาสัมพันธ์ตามสื่อ ดังนี้



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

- 2) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อรับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง
- 3) จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉินซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้ สามารถปิด-เปิด ระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีจากระบบอื่นๆ ล้มเหลว
- 4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ ที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญต่าง ๆ เช่น แนวทางและ ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบ ของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องรายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น
- 5) จัดทำนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (Safety and Environmental Policy) ที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อประสิทธิภาพในทาง ปฏิบัติ
- 6) จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงาน
- 7) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อขนส่งน้ำมันของโครงการและการ แก้ไขปัญหาเพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสม ต่อไป
- 8) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี หากพบความเจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากการ ทำงานจะส่งพนักงานเข้ารักษาและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง
- 9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำมันฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและ บำรุงรักษา ดังนี้
 - เฝ้าระวังพื้นที่แนวท่อส่งน้ำมันฯ ของโครงการฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.4 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง
 - สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.4 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่
 - สำรวจรอยรั่วของท่อส่งน้ำมันฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.4 เป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง
 - การสำรวจแนวท่อส่งน้ำมันตามมาตรฐาน (Pipeline Patrol) ทุกวัน
 - การสำรวจและสังเกตการทรุดตัวของโครงสร้างรองรับ หรือ การทรุดตัวของหน้า ดินโดยรอบฐานรองรับ (Pipeline Settlement Inspection) ทุกวัน
 - การทดสอบเปิด-ปิด และสภาพการใช้งานเพื่อรักษาสภาพตามมาตรฐาน (Mainline Block Valve Inspection) ทุก 6 เดือน
 - การตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange Inspection ว่ามีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือลัดวงจรหรือไม่ เพื่อรักษาสภาพตามมาตรฐาน ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นางบงกช กุรุงไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



envi
MOVE

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM มกราคม 2563 หน้า 37/86

- การสำรวจและตรวจสอบสภาพวัสดุเคลือบผิวตลอดความยาวแนวท่อ (Coating Defection Patrol) ทุก 1 ปี
 - การตรวจสอบความสีก่อนภายในท่อส่งน้ำมัน (Pipeline Thickness Measurement) ทุก 1 ปี
 - การทำความสะอาดภายในท่อ (Internal Cleaning) ทุก 1 ปี
- 10) กำหนดให้มีการปรับปรุง Pipeline System Manual ทุกครั้งที่การเปลี่ยนแปลงหรือทุก 3 ปี ในกรณีที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงใด ๆ
 - 11) จัดให้มีรายละเอียด MSDS (Material Safety Data Sheet) ของน้ำมันฯ ที่ขนส่ง และการดำเนินการขนส่งจะต้องยึดถือปฏิบัติตาม Pipeline System Manual อย่างเคร่งครัด
 - 12) จัดให้มีระบบข้อมูลการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากน้ำมันฯ ที่ขนส่ง
 - 13) กำหนดให้มีการอบรม/แนะนำให้ความรู้พนักงานที่ควบคุมการขนส่งให้เข้าใจ Pipeline System Manual ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
 - วิธีการปฏิบัติงานกรณีการดำเนินงานปกติและกรณีเกิดเหตุการณ์ อุกเหตุน้ำมันฯ การติดไฟและปฏิกิริยาเคมี
 - การจำแนกสาเหตุของเหตุการณ์อุกเหตุน้ำมันและการทำนายผลกระทบในกรณีเกิดความผิดปกติต่าง ๆ และการจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม
 - ให้ทราบถึงขั้นตอนการควบคุมเหตุการณ์ที่น้ำมันฯ ที่ขนส่งรั่วไหล จากท่อขนส่งเพื่อลดความรุนแรงของเหตุการณ์เพลิงไหม้ การระเบิด การแพร่ของ สารพิษ และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
 - ฝึกให้เกิดความชำนาญในการระงับอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยชุดผจญเพลิง
 - อบรมเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงวิธีการซ่อมบำรุงอย่างปลอดภัย เช่น การ Isolate ระบบ Purge ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน
 - ให้มีการอบรมซ้ำให้กับพนักงานที่ควบคุมการขนส่ง 3 ปี/ครั้ง
 - จัดให้มีการประเมินผลหลังจากการอบรมแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ควบคุมการดำเนินงานมีความรู้ความเข้าใจ
 - 14) จัดให้มีโปรแกรมจัดการบำรุงรักษาแนวท่อ ซึ่งประกอบด้วย
 - การบำรุงรักษาทั่วไป
 - การบำรุงรักษาขณะขนส่งน้ำมันฯ
 - การบำรุงรักษาขณะหยุดการขนส่งน้ำมันฯ
 - 15) ประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเทศบาลเมืองมาบตาพุดในการเตือนภัยกรณีเกิดเหตุอุกเหตุน้ำมันต่อชุมชนที่มีโอกาสเสี่ยง
 - 16) จัดเตรียมทีมตอบโต้เหตุการณ์อุกเหตุน้ำมันเพื่อควบคุมเหตุการณ์อุกเหตุน้ำมันโดย เป็นการประสานงานร่วมกับทีมอุกเหตุน้ำมันของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราฟฟิค จำกัด (EFT)

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

www.envimove-thai.com มกราคม 2563 หน้า 38/86

- 17) จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับแผนของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และครอบคลุมการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานท่อข้างเคียงจัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของน้ำมันในเส้นท่อการตีไฟ หรือท่อขนส่งน้ำมันเกิดความเสียหาย ดังรูปที่ 3 ถึงรูปที่ 8
- 18) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการระวังและป้องกันการเกิดเหตุอันตราย
- 19) จัดให้มีการบังคับใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตราย
- 20) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์กู้ภัยให้พร้อมที่จะใช้งาน
- 21) จัดเตรียมเส้นทางการอพยพพนักงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ร้ายแรง
- 22) จัดให้มีการฝึกซ้อมด้านการดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 23) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 24) นำผลที่ได้จากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินนำมาปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะด้านการติดต่อประสานงานหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 25) จัดเตรียมวิธีปฏิบัติงาน (Procedures) ในการรับส่งน้ำมันฯทางท่อเอกสารบันทึกการส่ง เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันที่ขนส่ง
- 26) จัดให้มีวิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie ให้กับเจ้าหน้าที่ Safety Spotter เพื่อสามารถแจ้งการรั่วไหลบริเวณแนวท่อไปยังห้องควบคุมได้
- 27) จัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) โดยใช้ Automatic Emergency Shut off Valve และ Isolate Valve
- 28) จัดให้มีการสื่อสารกับโรงงานต้นทางและปลายทาง เพื่อให้รับทราบสถานการณ์ของการขนส่งตรวจสอบปริมาณน้ำมันฯ ที่ส่งและที่รวบรวมถึงสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 29) เจ้าของเส้นท่อ (บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด) และบริษัทผู้รับผิดชอบดูแลเส้นท่อ (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด) จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ 3 หากเกิดอุบัติเหตุจากระบบท่อขนส่งของโครงการจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินผู้ที่เสียหายสามารถรับค่าชดเชยได้จากบริษัทประกันภัยที่โครงการทำเอาไว้
- 30) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559
 - การโครงการต้องดำเนินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ตามข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 ทันทีเมื่อได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - โครงการต้องจัดให้มีข้อมูลและขั้นตอนแผนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการ

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



envi
MOVE

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 39/86

ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 โดยให้พนักงานมีส่วนร่วมและรับทราบเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI)
- การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedure : OP)
- การฝึกอบรม (Training)
- การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM)
- การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR)
- ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI)
- การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits)
- การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC)
- การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II)
- การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response : EPR)
- การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits)
- ความลับทางการค้า (Trade Secrets)

1.4) โครงการต้องดำเนินการให้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิต ภายในกำหนดระยะเวลาดังต่อไปนี้

- การตรวจประเมินภายใน (Internal Audits) อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินภายในของโครงการที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559
- การตรวจประเมินภายนอก (External Audits) ทุก 3 ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนไว้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีที่มิตินคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559

4.2) แผนติดตามตรวจสอบทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บันทึกสถิติการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน โดยระบุรายละเอียดอย่างชัดเจน ได้แก่ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ความเสียหาย และแนวทางแก้ไข

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นไวโรนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
บริษัท เอ็นไวโรนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 40/86

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่รับผิดชอบของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ

งบประมาณประจำปีของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวิ)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

2.2 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) หลักการและเหตุผล

ภายหลังเปิดดำเนินการจะมีการทดสอบรั่วไหลของท่อด้วยวิธีชลสถิตย (Hydrostatic Test) ในทุกๆ ระยะเวลา 15 ปี เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง การซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำมันและถังขนส่งน้ำมัน พ.ศ. 2560 โดยมีปริมาณน้ำที่ใช้ในการทดสอบอยู่ที่ประมาณ 754 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำทิ้งที่ได้จากการทดสอบด้วยวิธีชลสถิตยจะมีการจัดการเช่นเดียวกับในช่วงการทดสอบครั้งแรกก่อนเริ่มดำเนินการ โดยน้ำที่ผ่านการทดสอบจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด เป็นบริษัทในเครือของ บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)) ซึ่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมและจัดการน้ำทิ้งที่เกิดจากการทดสอบท่อ (Hydrostatic Testing)

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณจุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตยลงสู่รางระบายน้ำของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน)

(4) วิธีดำเนินการ

4.1) แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ลงในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ
- 2) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบท่อจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำทิ้งเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันบ่อพักน้ำทิ้งดังกล่าวเป็นบ่อซีเมนต์ ยังมีสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยสามารถรองรับน้ำทิ้งของโครงการได้อย่างเพียงพอกับ ปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ
- 3) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการทำ Hydrostatic Test ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องมีอุณหภูมิที่ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

- 4) ควบคุมค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร (ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง) โดยจัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมัน (Oil Absorbent) หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติพบว่า มีค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตั้งแต่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้นไป โครงการต้องกักเก็บน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ทั้งหมดโดยห้ามระบายทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ โดยเด็ดขาด จากนั้นโครงการต้องรับดำเนินการติดต่อหน่วยงานภายนอก (3rd party) ที่มีศักยภาพในการบำบัดน้ำทิ้งแบบ On Site ด้วยระบบแยกน้ำมันและไขมัน เพื่อให้ น้ำทิ้งมีค่า oil and grease ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ ในขณะที่น้ำมันและไขมันที่แยกออกมาได้ โครงการต้องดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกต้องตามกฎหมายต่อไป
- 5) ติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนที่พบไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป
- 6) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป

4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (ไม่เกิน 4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
สถานีตรวจวัด	: จุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบด้วยวิธีสถิตย (Hydrostatic Test)
วิธีการดำเนินการ	: วิธีการตามที่ระบุในคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater เทียบค่าตรวจวัดตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม
ความถี่	: 1 ครั้งก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ
ค่าใช้จ่าย	: ประมาณ 2,000 บาท / ครั้ง

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

มกราคม 2563 หน้า 43/86

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

แผนการติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วของท่อด้วย
วิธีชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

(6) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

(7) งบประมาณ

งบประมาณประจำปีของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ประมาณ 2,000 บาท / ครั้ง

(8) การประเมินผล

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมี
อำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนด สำหรับรายงานผลปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติ
การด้านคุณภาพน้ำ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จะเน้นการ ทุก 15 ปีที่มีการดำเนินการ



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด
จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่ปรึกษา บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติ

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

มกราคม 2563 หน้า 45/86

ตารางที่ 1 มาตรการทั่วไป

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป				
1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับดูแลและติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโดยหน่วยงานผู้อนุญาตและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
2) ให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญา รับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปตีตประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
4) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้าร่วมในทุกละดับขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ		- พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
5) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
6) บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้มี		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี)

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

move

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD.

WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	รูปแบบที่สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จัดทำขึ้นโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตต่อไป			
	7) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการพร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียด และจัดเจ้าหน้าที่เสนอหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	8) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	9) ในกรณีที่มีบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต เป็นผู้พิจารณา ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ใน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นางณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี)



(นางสงขล รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒน
บุคคธธรรมดา) ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
www.enviMOVE-THAI.COM
มกราคม 2563 หน้า 47/86

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 			



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFT Co., Ltd.

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
envi move ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำจ่ายน้ำมันมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1) ตรวจสอบเครื่อง เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้สภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ โดยตรวจสอบตามวาระอย่างเหมาะสม</p> <p>2) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน</p> <p>3) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ความเร็วในช่วงที่ผ่านพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด เพื่อเป็นการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากท้องถนน ในบริเวณที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน</p> <p>4) ควบคุมให้คนงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง Pipe Bridge และวางท่อน้ำมัน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>- เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p>
2. เสียงรบกวน	<p>1) แจ้งแผนก่อสร้างให้สถานประกอบการและชุมชนที่อยู่รัศมี 1,000 เมตร จากแนวท่อของโครงการ ได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยระบุวันเริ่มและสิ้นสุดให้ชัดเจน</p> <p>2) ตรวจสอบ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะต่าง ๆ ด้วยการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใด ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที</p> <p>3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของคนงานผู้รับเหมาในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- สถานประกอบการและชุมชนที่อยู่รัศมี 1,000 เมตร จากแนวท่อของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p>



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.enviMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ


(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงรบกวน (ต่อ)	4) สำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดัง กำหนดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	5) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงกลางวันเท่านั้น <ul style="list-style-type: none"> ● การควบคุมน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) มีรายละเอียด ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ลงในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ 2) น้ำที่รั่วซึมจากการทดสอบท่อจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เพียงพอปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ 3) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการทำการ Hydrostatic Test ในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยน้ำทิ้งจะตั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องมีคุณภาพที่ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป 4) ติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนที่พบไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป 5) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จุดระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวั) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)




บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NECT Co., Ltd.



 ลงชื่อ (นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒน)

บริษัท เอ็นโวนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำาร 
 บริษัท เอ็นโวนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM
 มกราคม 2563 หน้า 50/86

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> การจัดการน้ำเสียในพื้นที่สำนักงานชั่วคราว <ol style="list-style-type: none"> ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวขึ้นในบริเวณพื้นที่โรงงานปุ๋ยเคมีจึงผสมของบริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) จัดให้มีห้องสุขาชั่วคราวในบริเวณที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน พร้อมทั้งจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานภายในสุขาชั่วคราวดังกล่าว จัดเตรียมภาชนะเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร รวมไปถึงถังน้ำเป็นเบื่อน้ำมัน และน้ำมันเครื่องใช้แล้ว เพื่อเตรียมส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายต่อไป ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการใช้ของน้ำมันและสารเคมีต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุดูดซับหรือภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ Hand Pump หรืออุปกรณ์อื่นที่มีความเหมาะสมในการถ่ายน้ำมัน ห้ามระบายน้ำล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำป้อน เบื่อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด เนื่องจากโครงการใช้ Mobile Toilet ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในสำนักงานชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงถูกรวบรวมไว้ในถังและสูบไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - สำนักงานชั่วคราวและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานทั่วไป <ol style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบบางส่วน โดยแสดงเป็นป้ายแผนการดำเนินการก่อสร้างของโครงการตามถนนที่แนวท่อพาดผ่าน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด


(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด
NFC Co., Ltd.

ลงชื่อ.....  env
(นางสาวปรีดาภรณ์ วุฒินรัตน์)

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนต์ จำกัด

มกราคม 2563 หน้า 51/86

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดทำแผนการก่อสร้าง กำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ที่ชัดเจนโดยประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none">● การจัดการจราจรบนถนน<ol style="list-style-type: none">1) กำหนดเส้นทางการขนส่งพ่อน้ำหนัก วัสดุ อุปกรณ์ และคนงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำแผนระบบจราจรระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรให้น้อยที่สุด โดยกำหนดระยะเวลาการขนส่งที่ชัดเจนพร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวก2) ให้บริษัทผู้รับเหมามาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) บนทางหลวงต่าง ๆ โดยเฉพาะช่วงที่อยู่ในลักษณะ3) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่าง ๆ ในช่วงที่ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ทั่วไป4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนดและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของเส้นทางต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด● การจัดการจราจรภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด<ol style="list-style-type: none">1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงแผนการก่อสร้างและช่องทางการสัญจรชั่วคราว2) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจนด้วยคันคอนกรีต ร้ว หรือกรวยพลาสติก3) จัดทำป้าย สัญลักษณ์ สัญญาณไฟ กรวย และเครื่องหมายจราจร เพื่อให้ผู้ใช้ทราบการก่อสร้างข้างหน้า โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพเส้นทาง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



ลงชื่อ ลังชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์) ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 1 มกราคม 2563 หน้า 52/86
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) ในกรณีที่ต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องมีการติดธงสัญญาณและไฟแสงสว่างเตือนที่ปรากฏเห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	5) กำหนดให้ยานพาหนะ เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้งานให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อไม่ให้กีดขวางจราจร และต้องขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	6) บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งท่อส่งน้ำมันของโครงการแต่ละส่วนให้เสร็จโดยเร็ว เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร อยู่ประจำบริเวณทางร่วม/ทางแยก ในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น เพื่อให้สัญญาณควบคุมการจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	8) ในกรณีที่เส้นทางจราจรเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากจากการก่อสร้างของบริษัท ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมพื้นที่ และติดตามตรวจสอบและซ่อมบำรุงถนนที่ชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	9) จัดทำทางเข้า-ออกชั่วคราวในกรณีที่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางเข้า-ออกของสถานประกอบการ สถานีบริการน้ำมันหรือทางเข้าแหล่งชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	10) จัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	11) กรณีต้องใช้เขตทางเป็นที่วางเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน ดังนี้ - พิจารณาจัดวางฝั่งบริเวณก่อสร้างให้เหมาะสม ให้อยู่ในพื้นที่จัดวางเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ก่อสร้างรูกกล้าเข้ามาในเขตทางน้อยที่สุด - จัดให้มีแผงกัน กรวย หรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญญาณไฟกระพริบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการปิดกั้นช่องจราจร - จัดเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณควบคุมการจราจรอยู่ประจำตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้เส้นทางทราบกำหนดการก่อสร้างล่วงหน้า	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์) ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 มกราคม 2563 หน้า 53/86




 ลงชื่อ (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NECT Co., Ltd.


 บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 www.envimove-thai.com

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	1) หลีกเลี่ยงการสร้างที่กีดขวางทางน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำประจำในพื้นที่ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและช่วยระบายน้ำกรณีเกิดน้ำท่วมหรือมีปัญหาระบบระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	3) จัดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	4) จัดวางกองเศษดินที่ขุดขึ้นมาไม่ให้ไปกีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	5) จัดเก็บวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นหรือกีดขวางทางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
6. การจัดการของเสีย	1) จัดให้มีภาชนะที่มีปริมาตรเพียงพอสำหรับรองรับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ อาทิ กล่องบรรจุภัณฑ์ เศษเหล็ก เป็นต้น รวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- มูลฝอยและเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิด โดยแยกกับของเสียอันตราย และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่จัดไว้ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ของเสียอันตราย ที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อาทิ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ด้วยความสะอาด น้ำมันที่หกไว้ไหล เป็นต้น ในภาคผนวกที่ 2 ตามท้ายประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภาชนะที่มีฝาปิดและประสานกับผู้รับกำจัดที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ทั้งนี้ การปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2533	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	2) ผู้รับเหมาระบุการจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับรวบรวม และเป็นจุดพักขยะเพื่อให้เทศบาลเมืองมาตาปูตนาไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	3) ห้ามทิ้งของเสียทุกประเภททิ้งลงในรางระบายน้ำบริเวณอุตสาหกรรมมาตาปูตนา รวมไปถึงรางระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่อื่น ๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	4) ติดตามตรวจสอบการจัดการของเสียของผู้รับเหมารวมอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	5) เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้างทุกชนิดออกจากพื้นที่ก่อสร้าง แล้วรวบรวมยังภาชนะที่จัดเตรียมไว้ตามประเภทของเสีย และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)	6) บริษัทผู้รับเหมาต้องยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดในพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัดด้วย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
7. การจัดการด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	1) จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรูป น้ำทิ้งตำแหน่งห้องส้วมต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินตามกฎหมายกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	3) จัดให้มีถังขยะในจำนวนที่เพียงพอ และติดต่อนหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่มีระบบกำจัดขยะซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● การดำเนินงานทั่วไป 			
	<ul style="list-style-type: none"> ● ระยะก่อนก่อสร้าง 			
	1) ในการออกแบบก่อสร้างให้มีคู่มือมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างผลิตภัณฑ์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระยะเตรียมการก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	2) ประสานสถานประกอบการภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในกรณีที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง หรือการกระทำใด ๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระยะเตรียมการก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	ระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัย			
	3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำรายการการขึ้นซื้ออันตรายและประเมินความเสี่ยงก่อนเริ่มงาน ด้วยวิธีวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระยะเตรียมการก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	4) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเสริมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างที่จะเริ่มก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ระยะเตรียมการก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD.
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติสำหรับงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่คนงาน เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น</p> <p><u>ระหว่างการก่อสร้าง</u></p> <p>1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>2) กำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น สำหรับเขตอันตรายให้จัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัตถุที่เหมาะสมและมีป้าย “เขตอันตราย” ให้เห็นชัดเจน ในเวลากลางคืนต้องมีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา</p> <p>3) กำหนดพื้นที่หวงห้าม ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง</p> <p>4) จัดให้คนงานก่อสร้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ขณะปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับกิจกรรมนั้น ๆ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ที่อุดหู โดยเฉพาะในช่วงการเชื่อมท่อ ที่ต้องสวม ใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพิ่มเติม อาทิเช่น แวนตานิรภัย หน้ากากกรองแสง แวนตากรองแสง และถุงมือ เป็นต้น</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer) ที่มีคุณสมบัติตามกฎหมาย กำหนด ให้ดูแลและตรวจสอบการทำงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน - ตรวจสอบและรายงานสถานการณ์ การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัยเมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น - ดำเนินการให้มีการแก้ไขเบื้องต้น เพื่อลดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเตรียมการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งเกรไพศาล)

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFT Co., Ltd.



ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ธัญญะ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ร.ก.ร.ด.ส. 2563 หน้า 56/86

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตามดูแล และควบคุมให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง			
	6) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างแยกเป็นสัดส่วนระหว่างพื้นที่วางอุปกรณ์ก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	7) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อม ท่อ ตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หากกรณีที่เกิดความผิดปกติของอุปกรณ์และยานพาหนะต้องรีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	9) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีเคลื่อนย้ายได้ไว้ในจำนวนที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	10) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งเตรียมความพร้อมของยานพาหนะสำรอง เพื่อนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ทันทีกรณีเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	11) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรายงานสาเหตุความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	12) ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุหรือการเกิดอุบัติเหตุ ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการทบทวนการขึ้นบันทึกรายละเอียดและประเมินความเสี่ยงใหม่ และออกมาตรการป้องกันมิให้เกิดซ้ำ รวมทั้งจัดทำเอกสารบันทึกแจ้งผู้ควบคุมงาน และเจ้าของพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ให้ทราบในวันถัดไป โดยให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างรับทราบ	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	13) จัดทำคู่มือบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	14) รับเหมาจะจัดให้มีประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดย จะต้อง มีสวัสดิการการดูแลสุขภาพ และการจ่ายค่าชดเชยแก่คนงานตามกฎหมายอย่างเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	15) ให้ความรู้และคำแนะนำ แก่คนงานก่อสร้างในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการให้มีจำนวนน้อยลง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่เก็บกองวัสดุ พื้นที่วางท่อส่งน้ำมันฯ และการขนย้ายท่อ การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	1) ต้องรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่เก็บกองวัสดุ โดยจัดเก็บและกองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งเก็บกองเศษวัสดุต่าง ๆ เท้าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	2) พื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นสำหรับรถยนต์ และเครื่องยนต์ จะจัดทำเป็นลานคอนกรีต และทำเป็นคันคอนกรีตยกสูงขึ้นล้อมรอบลานคอนกรีตดังกล่าว ซึ่งความจุอย่างน้อย 110 ของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	3) ดูแลและปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> การจัดเก็บท่อส่งน้ำมันฯ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการดังต่อไปนี้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องจัดหารถบรรทุกที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามกฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด อย่างเคร่งครัด - ต้องจัดหารถบรรทุกที่มีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนย้ายท่อขึ้นรถ การขนส่ง การย้ายท่อลง และการจัดเก็บที่บริเวณเก็บท่อ - การขนย้ายท่อไปยังพื้นที่เก็บท่อและพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุก ต้องทำการผูกมัดท่อ และอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
		- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนวิเศษ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายการ
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ต้องจัดเก็บท่อในลักษณะที่ได้ตกลงไว้กับบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด และจะดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสี่ยงภัยกับท่อ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- จัดหาวัสดุที่ใช้ในการวางท่อบริเวณพื้นที่เก็บท่อ อาทิ ลินเนอร์ เพื่อป้องกันการพังทลายของท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน และจะต้องแนบใบแจ้งการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองรับนั้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> งานต่อเชื่อมท่อบริเวณจุดเริ่มต้นแนวท่อส่งน้ำมันฯ 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- จัดให้มีประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานต่อเชื่อมท่อส่งน้ำมันฯ ก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ผู้รับเหมาที่จะทำการต่อเชื่อมท่อ จะต้องเป็นผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานลักษณะนี้มาก่อน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อท่อน้ำมันฯ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุมดูแลให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานก่อนนำไปปฏิบัติงาน หากพบว่าเครื่องมือชำรุดต้องนำส่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการเชื่อมต่อ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ติดตั้งป้ายหรือกันเขตพื้นที่ที่แสดงว่ากิจกรรมการเชื่อมต่อส่งน้ำมันฯ เพื่อให้รถที่สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังในการขับให้มากขึ้น พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดง “เขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย”	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ประสานแจ้งกำหนดการปฏิบัติงานกับสถาบันประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองมาบตาพุด สถานีตำรวจ และโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง เพื่อเตรียมความพร้อมให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นางบงกช รุ่งโรทัยกุล)
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน




บริษัท เอ็นโวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 บริษัท เอ็นโวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NFCT Co., Ltd.


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่จำเป็นแก่ผู้ทำการเชื่อมต่อ เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง หรือหน้ากากกลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้ากันยางหุ้มส้น และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ และเตรียมความพร้อมของยานพาหนะสำหรับเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับไอระเหยในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับไอระเหยกรณีที่เกิดการรั่วไหล - จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน เช่น เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งสำหรับรองรับพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน - ห้ามจุดไฟหรือก่อไฟบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นในกรณีที่ได้รับการอนุญาตให้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางลมเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ประสานงานกับกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและผู้รับเหมารายของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด อย่างเคร่งครัด - ประสานบริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางอยู่บนชั้นวางท่อเดียวกับท่อขนส่งน้ำมันของโครงการให้มาอยู่ในพื้นที่ขณะก่อสร้าง • งานยกท่อ การวางเรียงท่อบนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) งานการสร้าง pipe bridge ใหม่ในช่วงท่อที่ 2-3 pipe rack ใหม่ในช่วงท่อที่ 8-3 และการเชื่อมแนวท่อ <ul style="list-style-type: none"> - การติดตั้งนั่งร้านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมารายของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด หมดการทำงานบนที่สูงอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด - บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ  (นางณัฐพร รัตนสุวรรณหวี)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด




บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ  (นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกเพื่อลดความเสี่ยง เช่น ราวกั้นตก แผ่นกันตก นั้งร้าน ตาข่าย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- จัดทำแผนการทำงาน ขั้นตอนวิธีการทำงาน การตรวจสอบพื้นที่และอุปกรณ์ การเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลสำหรับการเคลื่อนย้ายการทำงานบนที่สูง และแจ้งข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- สวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา และห้ามเคลื่อนย้ายร่างกายบนที่สูง โดยปราศจากการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงานบนที่สูง (Safety guideline for working at heights)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานต้องตรวจสอบแนวท่อเดินที่มีสารไวไฟอยู่ภายในท่อทุกจุดที่มีโอกาสรั่วไหล เช่น จุด Vent Drain หน้า Flange วาล์ว และบริเวณใกล้เคียงที่เป็นอันตรายที่จะเกิดการรั่วไหลขึ้นได้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ต้องมีเจ้าหน้าที่ Fire watch man คอยควบคุมป้องกันการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ในลักษณะที่เป็นงาน Hot Work ต้องมีเครื่องตรวจจับปริมาณสารไวไฟที่อาจรั่วไหลออกมาได้ ทำการตรวจสอบในรัศมี 10 เมตร โดยรอบจากจุดที่มืงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกครั้งก่อนเริ่มทำงานและต้องตรวจสอบก่อนทำงานทุกครั้ง และระหว่างทำงานทุก 1 ชั่วโมง ถ้าตรวจสอบพบการรั่วไหลจะหยุดทำงานทันที โดยแจ้งผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานจะต้องไม่มีเศษวัสดุที่สามารถร่วงหล่นได้ และไม่มีวัสดุที่ทำให้สะดุดและล้มได้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ต้องจัดหารถเครนที่ผ่านตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามกฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด หมดบันจันชนิดเคลื่อนที่ได้ (รถเครน) อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณวิ)

กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NFCT Co., Ltd.


 ลงชื่อ (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2563 หน้า 61/86

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 envimove
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ผูกมัดท่อและอุปกรณ์ให้มั่นคงแข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด เช่น วิทยุสื่อสาร ไฟแสงสว่าง ไฟฉาย และอุปกรณ์อื่น ๆ ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ควบคุมของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ในพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ควรให้มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้ๆ ควรมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีแสงสว่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ที่หน่วยงานตลอดเวลาที่ทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- กำหนดให้มีการป้องกันท่อส่งน้ำมันฯ และระบบสาธารณูปโภคข้างเคียงบนโครงสร้างช่วงวางท่อ (Pipe Rack) ในระหว่างดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมหน่วยงานสำหรับงานเชื่อมท่อตามจุดต่าง ๆ โดยให้จัดทำเป็นโครงสร้างเหล็ก (Pipe camp) ล้อมรอบท่อข้างเคียงทั้ง 4 ด้าน และใช้ไม้กระดานปูเป็นพื้นเพื่อเป็นพื้นที่ในการทำงานแล้วนำผ้าทนไฟคลุมล้อมรอบ 4 ด้าน รวมถึงปูพื้นไม้กระดาน เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นและความร้อนที่เกิดจากงานเชื่อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อส่งน้ำมันฯ ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานก่อนนำมาปฏิบัติงาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ควบคุมดูแลให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาสดแสง หรือหน้ากากลดแสง ถุงมือหนัง รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน และแผ่นปิดหน้าอกกันประกายไฟ และจัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> • งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีเอ็กซเรย์ 			
	- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวั) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้ชำนาญการ
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ
 (นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- กันบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อม และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความสัญลักษณ์ในป้ายนี้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย หน้ากาก ร่องเท้านิรภัย เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติดอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสัมผัสรังสีประจำตัวก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการความปลอดภัยในการเอ็กซ์เรย์รอยเชื่อมของท่อหลังเชื่อมต่อ ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมตามที่กำหนดไว้และจดบันทึกประวัติของรอยเชื่อมที่ได้กระทำการเชื่อมในรอยต่อนั้น ๆ โดยมีการจัดทำเป็นเอกสาร 	- ตลอดแนวท่อของโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> มาตรการความปลอดภัยต่อระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงท่อส่งน้ำมันฯ บนโครงสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) 			
	<p>ก่อนการวางท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการต้องจัดทำเอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis : JSA) ให้ครอบคลุมกิจกรรมการวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ในแต่ละช่วง 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- โครงการต้องจัดทำเอกสารมาตรฐานการทำงาน (Standard Operating Procedure : SOP) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำกับการทำงานในการวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ในแต่ละช่วง โดย SOP ที่จัดทำขึ้น จะต้องสอดคล้องกับอันตรายหรือแนวโน้มของอันตรายที่คาดการณ์ได้จากการทำงาน JSA ของช่วงวางท่อในแต่ละช่วง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	- โครงการต้องดำเนินการประสานงานและจัดให้มีการประชุมหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการวางท่อของโครงการกับผู้แทนของ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวั) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 มกราคม 2563 หน้า 63/86



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 www.envimove-thai.com

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NFCT Co., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ทาง EFT และ บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อท่อยู่บนชั้นวางท่อนั้นๆ เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานเหล่านั้นได้เสนอความคิดเห็นต่อร่าง JSA และ SOP ที่โครงการจัดทำขึ้น เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุง/แก้ไข ให้ JSA และ SOP มีความสอดคล้องกับมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ทาง EFT และหน่วยงานเจ้าของท่อนั้นๆได้กำหนดไว้ โดยโครงการต้องจัดเตรียมเอกสาร JSA และ SOP ฉบับสมบูรณ์สำหรับกรวางท่อขนส่งน้ำมันของโครงการบนชั้นวางท่อใดๆ ให้แล้วเสร็จ ก่อนที่จะเริ่มวางท่อลงบนชั้นวางท่อนั้นๆล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p> <p>- โครงการต้องดำเนินการแจ้งให้ผู้แทนของทาง EFT และ บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อท่อยู่บนชั้นวางท่อเดียวกับท่อขนส่งน้ำมันของโครงการรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการวางท่อลงบนชั้นวางท่อแต่ละช่วง</p> <p>- โครงการต้องดำเนินการแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยองรับทราบ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการวางท่อลงบนชั้นวางท่อแต่ละช่วง</p> <p>ขมะวางท่อ</p> <p>- โครงการต้องดำเนินการวางท่อขนส่งน้ำมันลงบนชั้นวางท่อในแต่ละช่วง โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน (Standard Operating Procedure : SOP) ที่จัดทำขึ้นสำหรับชั้นวางท่อนั้นๆ อย่างเคร่งครัด</p> <p>- โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับริษัทฯ ประจําจุดปฏิบัติการวางท่อขนส่งน้ำมันในแต่ละช่วง ตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติการวางท่อ</p> <p>- โครงการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ไว้ประจําจุดปฏิบัติการวางท่อขนส่งน้ำมันในแต่ละช่วง เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาของการปฏิบัติการวางท่อ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p>

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้อำนวยการนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร ที่สามารถติดต่อประสานงานกับทางผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตลอดช่วงเวลาของการวางท่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง EFT บริษัทที่เป็นเจ้าของท่อที่วางบนชั้นเดียวกับที่กำลังวางท่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง - ในกรณีที่มีการวางท่อส่งน้ำมันฯ แล้วส่งผลกระทบให้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้รับความเสียหายทางบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
9. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม	<ul style="list-style-type: none"> - เปิดเผยสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างให้ประชาชนได้รับทราบ - สร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการประสานงานหรือเข้าพบปะหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าของการก่อสร้างโครงการ ช่องทางการร้องเรียน และสอบถามถึงผลกระทบหรือความเดือดร้อนราคาที่ได้รับจากการก่อสร้าง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง - ประชาสัมพันธ์และชี้แจงข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่อง อาทิ แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางการร้องเรียน เป็นต้น ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ - จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งผู้รับผิดชอบและเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ - ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NECT Co., Ltd.

ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LT
 www.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

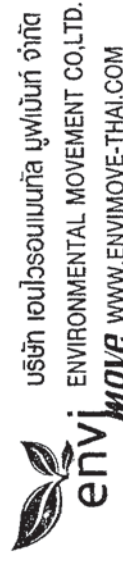
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสังคม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสังคมและผลกระทบสังคม (ต่อ)	<p>กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาดำเนินงานสาเหตุความเสียหายของทรัพย์สิน และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกการแก้ไขรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน</p>	<p>ประชาชนและสถานที่อาศัย</p> <p>ประกอบอาคารที่อาศัย</p> <p>อยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด



บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด



บริษัท เอ็นโวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envimove-thai.com

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นโวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) สร้างความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องแก่ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยการปรึกษาหารือ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ</p> <p>2) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อรับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3) ระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่น ๆ ล้มเหลว</p> <p>4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่าง ๆ โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีจำเป็น เป็นต้น</p> <p>5) จัดทำนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (Safety and Environmental Policy) ที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</p> <p>6) จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงาน</p>	<p>- ประชาชนและสถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ</p> <p>- ประชาชน และ สถานประกอบการที่อาศัยอยู่บริเวณรัศมี 1,000 เมตร ตลอดแนวท่อ</p> <p>- ตลอดแนวท่อของโครงการ</p> <p>- ตลอดแนวท่อของโครงการ</p> <p>- ตลอดแนวท่อของโครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเริ่มดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p>

ลงชื่อ (นายอนุพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี)

กรรมการผู้อำนวยการนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



(นางเบงกช รุ่งกรไพศาล)

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

บริษัท เอ็นโวนิเวิลเมนท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์) ENVI
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นโวนิเวิลเมนท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อขนส่งน้ำมันของโครงการ และการแก้ไขปัญหามาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสมต่อไป	- ตลอดแนวท่อของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	8) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี หากพบความเจ็บป่วยอันมีสาเหตุมาจากการทำงานจะส่งพนักงานเข้ารักษาและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำมันฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวังและบำรุงรักษา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจแนวท่อส่งน้ำมันตามมาตรฐาน (Pipeline Patrol) ทุกวัน - การสำรวจและสังเกตการทรุดตัวของโครงสร้างรองรับ หรือ การทรุดตัวของหน้าดินโดยรอบฐานรองรับ (Pipeline Settlement Inspection) ทุกวัน - การทดสอบเปิด-ปิด และสภาพการใช้งานเพื่อรักษาสภาพตามมาตรฐาน (Mainline Block Valve Inspection) ทุก 6 เดือน - การตรวจสอบสภาพ Insulating Joint/Flange Inspection ว่ามีกระแสไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจรหรือไม่ เพื่อรักษาสภาพตามมาตรฐานทุก 6 เดือน - การสำรวจและตรวจสภาพวัสดุเคลือบผิวตลอดความยาวแนวท่อ (Coating Defection Patrol) ทุก 1 ปี - การตรวจสอบความสึกกร่อนภายในท่อส่งน้ำมัน (Pipeline Thickness Measurement) ทุก 1 ปี - การทำความสะอาดภายในท่อ (Internal Cleaning) ทุก 1 ปี 	- ตลอดแนวท่อของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	10) กำหนดให้มีการปรับปรุง Pipeline System Manual ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือทุก 3 ปี ในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ	- ตลอดแนวท่อของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	11) จัดให้มีรายละเอียด MSDS (Material Safety Data Sheet) ของน้ำมันฯ ที่ขนถ่ายและการดำเนินการขนส่งจะต้องยึดถือปฏิบัติตาม Pipeline System Manual อย่างเคร่งครัด	- ตลอดแนวท่อของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12) จัดให้มีระบบข้อมูลการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากน้ำมันฯ ที่ขนส่ง</p> <p>13) กำหนดให้มีการอบรม/แนะนำให้ควมรู้พนักงานที่ควบคุมการขนส่ง ให้เข้าใจ Pipeline System Manual ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการปฏิบัติงานกรณีการดำเนินงานปกติและกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและอันตรายของน้ำมันฯ การติดไฟ และปฏิกิริยาเคมี - การจำแนกสาเหตุของเหตุการณ์ฉุกเฉินและการทำนายผลกระทบในการเกิดความผิดปกติต่าง ๆ และการจัดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม - ให้ทราบถึงขั้นตอนการควบคุมเหตุการณ์ที่น้ำมันฯ ที่ขนส่งรั่วไหลจากท่อขนส่งเพื่อลดความรุนแรงของเหตุการณ์เพลิงไหม้ การระเบิด การแพร่ของ สารพิษ และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม - ฝึกให้เกิดความชำนาญในการระงับอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ชุดผจญเพลิง - อบรมเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงวิธีการซ่อมบำรุงอย่างปลอดภัย เช่น การ Isolate ระบบการ Purge ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน - ให้มีการอบรมเข้าให้กับพนักงานที่ควบคุมการขนส่ง 3 ปี/ครั้ง - จัดให้มีการประเมินผลหลังจากการอบรมแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ควบคุมการดำเนินงานมีความรู้ความเข้าใจ <p>14) จัดให้มีโปรแกรมจัดการบำรุงรักษาแนวท่อ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบำรุงรักษาทั่วไป - การบำรุงรักษาขณะขนส่งน้ำมันฯ - การบำรุงรักษาขณะหยุดการขนส่งน้ำมันฯ <p>15) ประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และเทศบาลเมืองมาบตาพุดในการเตือนภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนที่มีโอกาสเสี่ยง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดแนวท่อของโครงการ - พนักงานที่ควบคุมการขนส่งน้ำมันทางท่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งโรจน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด


มกราคม 2563 หน้า 69/86

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVMOVE-THAI.COM

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.


ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	27) จัดให้มีวิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie ให้กับเจ้าหน้าที่ Safety Spotter เพื่อสามารถแจ้งการรั่วไหลบริเวณแนวท่อไปยังห้องควบคุมได้	● ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	28) จัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) โดยใช้ Automatic Emergency Shut off Valve และ Isolate Valve	● Metering และห้องควบคุม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	29) จัดให้มีการสื่อสารกับโรงงานต้นทางและปลายทาง เพื่อให้ทราบสถานภาพของการขนส่ง ตรวจสอบปริมาณน้ำมันฯ ที่ส่งและที่รับ รวมถึงสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	● ห้องควบคุมต้นทางและปลายทาง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	30) เจ้าของเส้นทาง (บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด) และบริษัทผู้รับผิดชอบดูแลเส้นทาง (บริษัท ฮีสเทิร์น ฟลูอิด ทราฟฟิค จำกัด) จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ 3 หากเกิดอุบัติเหตุจากระบบท่อขนส่งของโครงการจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ที่เสียหายสามารถรับค่าชดเชยได้จากบริษัทประกันภัยที่โครงการทำเอาไว้	● ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
	31) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 - การโครงการต้องดำเนินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต ตามข้อบังคับคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 ทั้งนี้เมื่อได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการจากคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	● ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


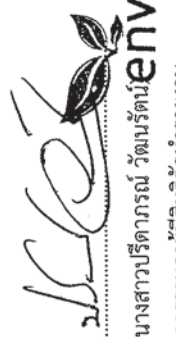




บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.


 ลงชื่อ
 (นางสาวปัทมากรณ์ วัฒนรัตน์) ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 มกราคม 2563 หน้า 71/86

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.ด้านอาชีพอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information : PSI) การวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis : PHA) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operating Procedure : OP) การฝึกอบรม (Training) การจัดการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Management : CSM) การทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review : PSSR) ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity : MI) การอนุญาตทำงานที่อาจทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permits) และการอนุญาตทำงานที่ไม่ใช่งานประจำ (Non-Routine Work Permits) การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change : MOC) การสอบสวนอุบัติการณ์ (Incident Investigation : II) การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response : EPR) การตรวจประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance Audits) ความลับทางการค้า (Trade Secrets) 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ (นายสุวน สุวรรณทวี) (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 www.envimove-thai.com


 ลงชื่อ (นางบงกช รุ่งเกียรติยศ)
 
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 2563 หน้า 72/86

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>1) โครงการต้องดำเนินการให้มีการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยการควบคุมการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยการควบคุมการผลิต ภายในกำหนดระยะเวลาต่อไปนี</p> <ul style="list-style-type: none"> การตรวจประเมินภายใน (Internal Audits) อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินภายในของโครงการที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 การตรวจประเมินภายนอก (External Audits) ทุก 3 ปี โดยคณะผู้ตรวจประเมินที่ขึ้นทะเบียนไว้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	<p>1) ไม่เติมสารเคมีใด ๆ ลงในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ</p> <p>2) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบท่อจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำทิ้ง (Holding Pond) ขนาด 10,400 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อน้ำทิ้งเดิมที่ไม่ได้ใช้งานแล้วอยู่ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันบ่อน้ำทิ้งดังกล่าวเป็นบ่อซีเมนต์ ยังมีสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยสามารถรองรับน้ำทิ้งของโครงการได้อย่างเพียงพอ ปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p> <p>บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด</p>

ลงชื่อ ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NEW FUTURE

ลงชื่อ
 (นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 มกราคม 2563 หน้า 73/86

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 move
 www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>3) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากการทำ Hydrostatic Test ในดัชนีต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยน้ำทิ้งจะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และต้องมีอุณหภูมิที่ไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>4) ควบคุมค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร (ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง) โดยจัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมัน (Oil Absorbent) หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติพบว่ามีความมันและไขมัน (Oil & Grease) ตั้งแต่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้นไป โครงการต้องกักเก็บน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ทั้งหมดโดยห้ามระบายทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการโดยเด็ดขาด จากนั้นโครงการต้องรับดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานภายนอก (3rd party) ที่มีศักยภาพในการบำบัดน้ำทิ้งแบบ On Site ด้วยระบบแยกน้ำมันและไขมัน เพื่อให้ได้ทั้งมีค่า oil and grease ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ ในขณะที่น้ำมันและไขมันที่แยกออกมาได้ โครงการต้องดำเนินการจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกต้องตามกฎหมายต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

(นางบงกช รุ่งโรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด


มกราคม 2563 หน้า 74/86



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ควบคุมค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ที่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร (ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง) โดยจัดเตรียมวัสดุดูดซับน้ำมัน (Oil Absorbent) หากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบห่อด้วยวิธีทางสถิติพบว่ามีความมันและไขมัน (Oil & Grease) ตั้งแต่ 4 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นต้นไป โครงการต้องกักเก็บน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ทั้งหมดโดยห้ามระบายทิ้งลงสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ โดยเด็ดขาด จากนั้นโครงการต้องรับดำเนินการติดต่อหน่วยงานภายนอก (3rd party) ที่มีศักยภาพในการบำบัดน้ำทิ้งแบบ On Site ด้วยระบบแยกน้ำมันและไขมัน เพื่อให้ให้น้ำทิ้งมีค่า oil and grease ต่ำกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโครงการฯ ในขณะที่น้ำมันและไขมันที่แยกออกมาได้ โครงการต้องดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้าทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและถูกต้องตามกฎหมายต่อไป</p> <p>6) ติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำและรวบรวมเศษขยะหรือของแข็งปนเปื้อนที่พบไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>7) นำทิ้งจากการทำ Hydrostatic Test ต้องมีอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้งที่ไม่เกิดความแตกต่างระหว่างอุณหภูมิของน้ำในแหล่งน้ำทิ้ง</p> <p>8) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อ โดยทำการเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ภายในพื้นที่ของบริษัท เอ็นเอฟซีที ซึ่งคุณภาพน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด


 ลงชื่อ (นายสุวนวงศ์ สุวนวงศ์) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)


 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 NFCT Co., Ltd.

ลงชื่อ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
 (นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 มกราคม 2563 หน้า 75/86

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 move
 www.envimove-thai.com

**ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันจากสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง
ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (ระยะก่อสร้าง)**

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) - ทิศทางและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> ● สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ● วัดมาบชลุต 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้สถานีตรวจวัด 	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
2. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq -24 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq -8 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> ● สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ● วัดมาบชลุต 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้สถานีตรวจวัด 	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำที่ทิ้งจากการทดสอบท่อ <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ไขมันและน้ำมัน (oil & grease) 3.2 การระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดระบายน้ำที่ทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) - พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงที่มีการทดสอบด้วยวิธีสถิตยัลอยน้ำทิ้ง 	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



..... ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.



..... ลงชื่อ
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
move www.envimove-thai.com

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการของเสีย	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
5. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- รายงานผลการตรวจสอบรอยเชื่อม (Welding Inspection Report)	- จุดเชื่อมและทดสอบรอยเชื่อมตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
6. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม	- ผู้นำชุมชน ครูเรือน และร้านค้า สถานประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่อยู่ในระยะรัศมี 1,000 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ ซึ่งเป็นระยะที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ	- สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้างสำหรับแต่ละช่วงพื้นที่ก่อสร้าง	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



ลงชื่อ ลงชื่อ
 (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)
 กรรมการผู้อำนวยการฝ่ายงาน (บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด)
 บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ
 (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD
 www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 ตารางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการวางท่อส่งน้ำมันจากคลังน้ำมันของบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของน้ำมันและเหตุฉุกเฉิน - สถิติการบาดเจ็บระหว่างการทำงานประจำวัน	- พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ - พื้นที่ตลอดแนวท่อส่งน้ำมันของโครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และทุกระยะที่มีการบาดเจ็บระหว่างการทำงาน - 1 ครั้ง / เดือน	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของแนวท่อและอุปกรณ์รั่วภัยต่างๆ	- ชุมชนในรัศมี 1 กิโลเมตร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
- เปิดช่องทางให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2)	- จุดปล่อยน้ำที่ผ่านการใช้งานเพื่อทดสอบท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)	- 1 ครั้งก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำในแต่ละช่วงของการทดสอบ	บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
2. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) (ไม่เกิน 4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ตลอดระยะเวลาดำเนินการในช่วงที่ปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test)			

ลงชื่อ  (นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณ์ทวี) (นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ  (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์) (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์) (นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด

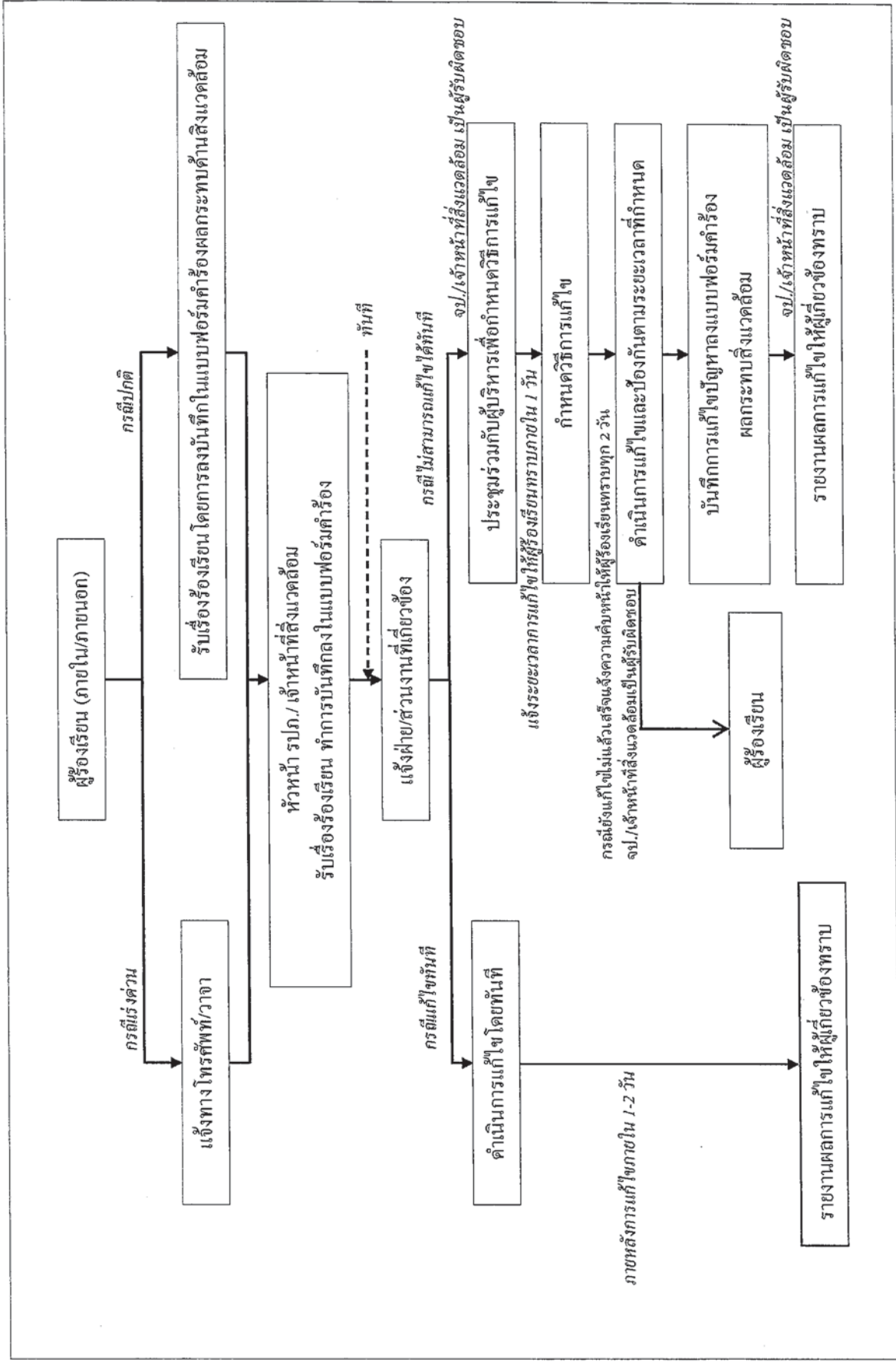


บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.



บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envimove-thai.com

มกราคม 2563 หน้า 78/86



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ
(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

๒- 14

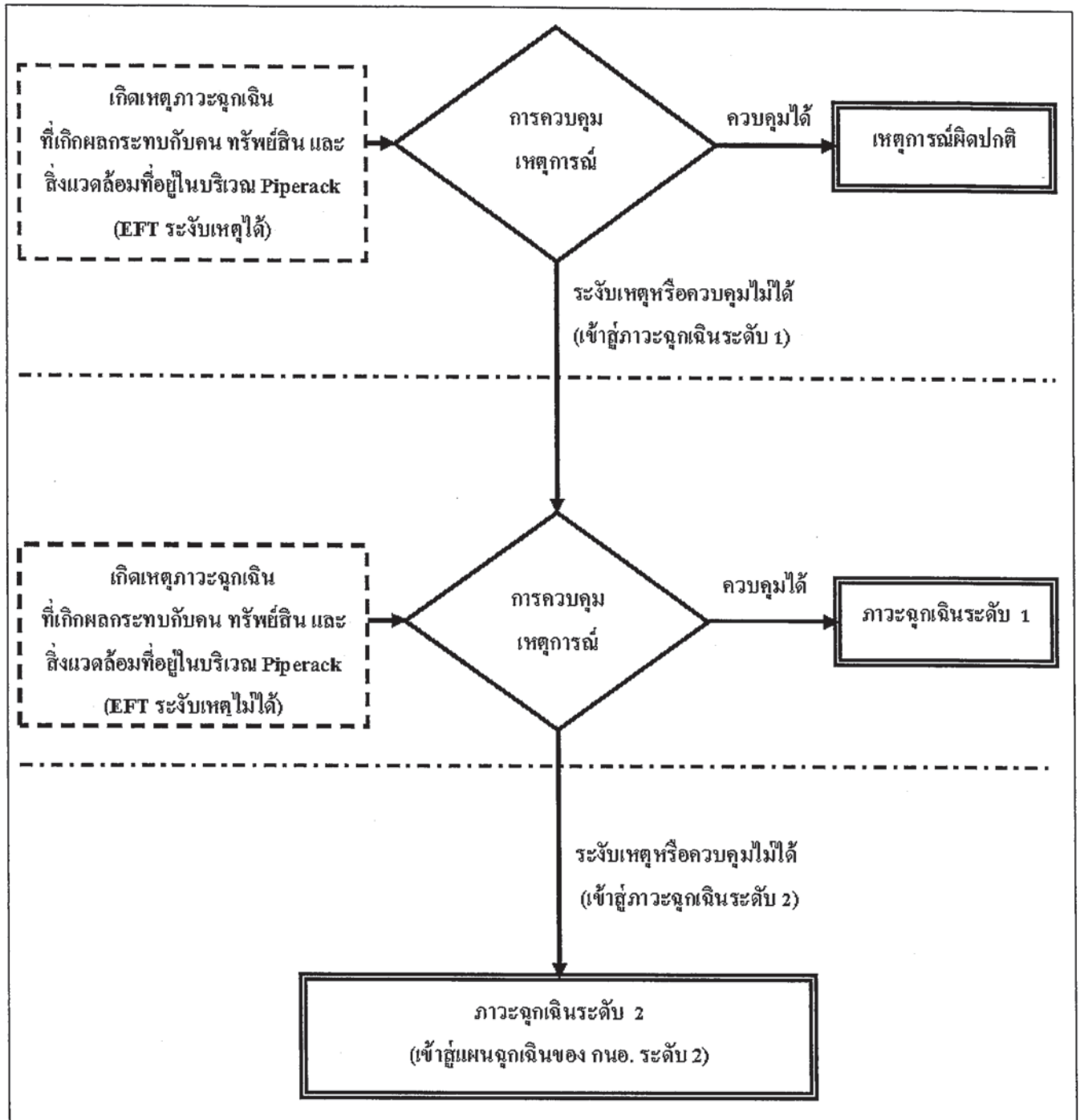


บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด
NFT Co., Ltd.

ลงชื่อ
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



บริษัท เอ็นโพรอเนกัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envimove-thai.com



รูปที่ 3 แผนผังระดับเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

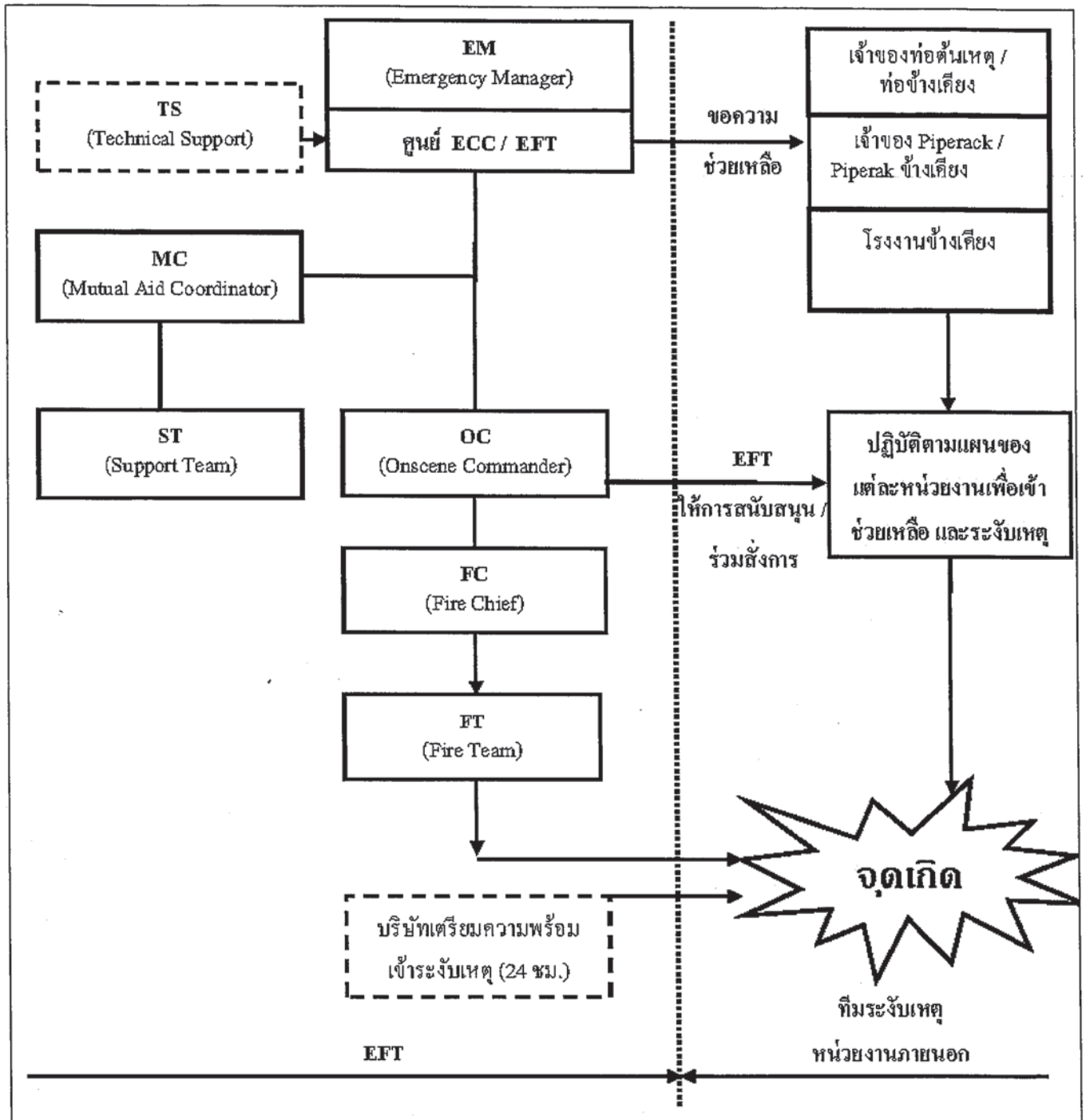
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 5 แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับ 1



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

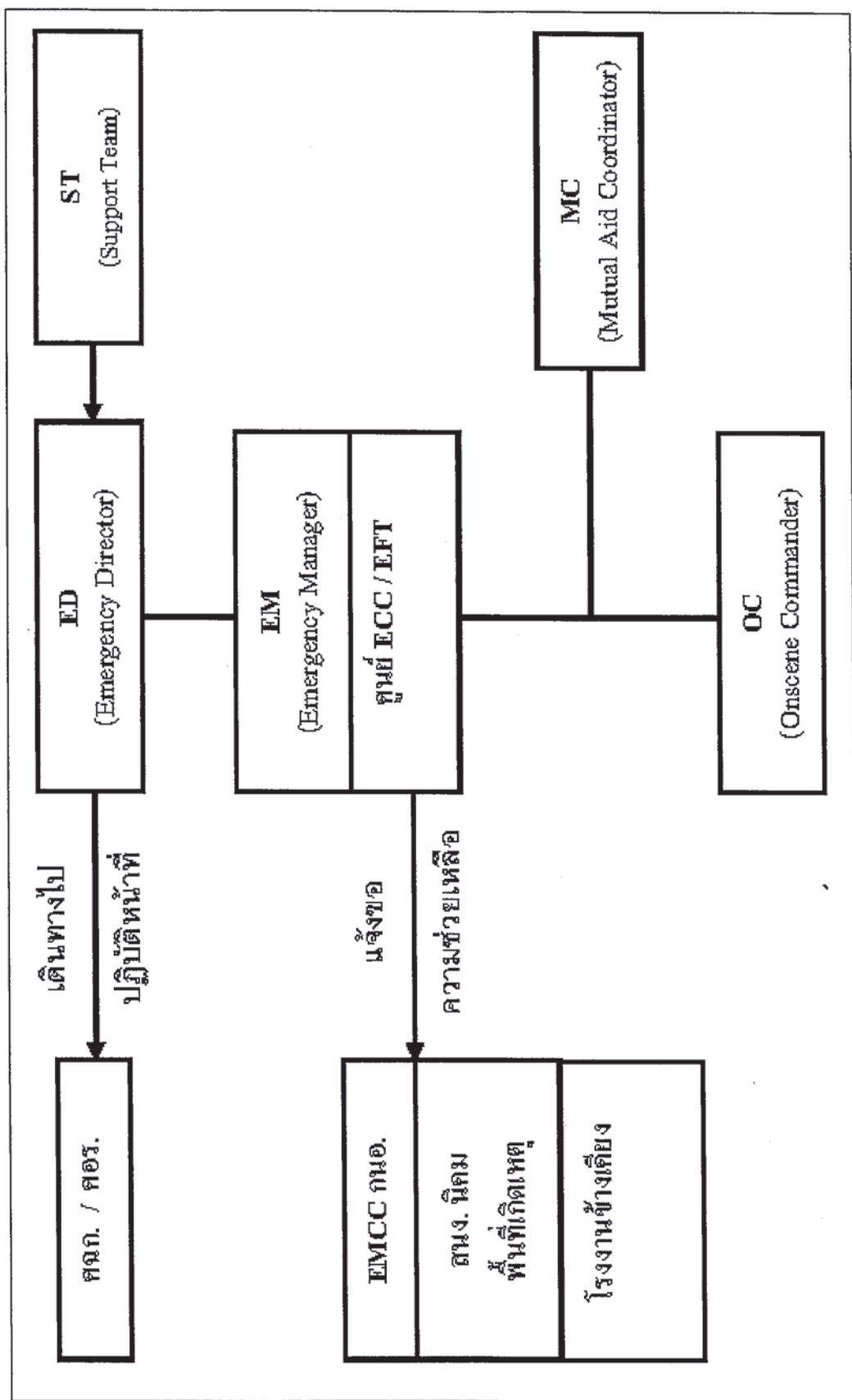
(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 6 แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ลงชื่อ

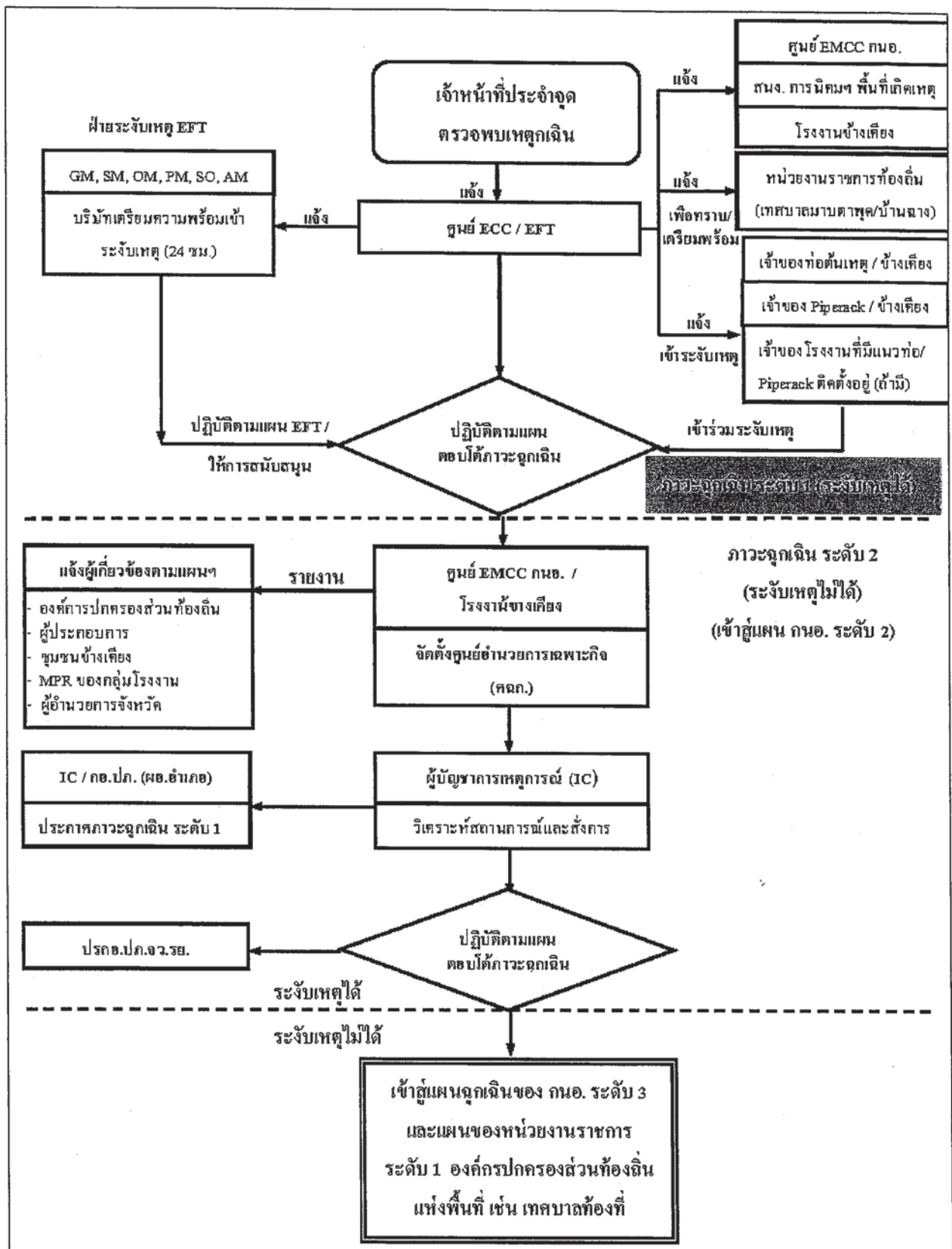
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคลากรผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 7 แผนผังการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระดับ 3

ลงชื่อ

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณทวี)

ลงชื่อ

(นางบงกช รุ่งกรไพศาล)

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)



กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นโวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มกราคม 2563 หน้า 85/86

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NECT Co., Ltd.

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารการเปลี่ยนแปลงชื่อและรายละเอียดโครงการ

- 2.1 หนังสือแจ้งเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บภายในคลังน้ำมัน
- 2.2 หนังสือได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจาก
กรมธุรกิจพลังงาน

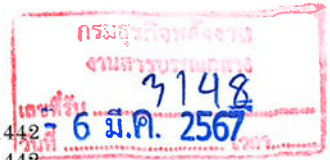
2.1 หนังสือแจ้งเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่จัดเก็บภายในคลังน้ำมัน



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

เลขที่ 88 อาคาร เอสซี กรุ๊ป ชั้น 3 ถนนเดอะพาร์คแลนด์ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
No. 88 SC Group Building, 3rd Floor, The Park Land Rd., Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260
Tel. +66 2 348 0580 Fax : +66 2 348 0579

ทะเบียนเลขที่ 0105561131442
Registration No. 0105561131442



NFCT 016/2567

วันที่ 5 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่จะจัดเก็บภายในคลังน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ตามที่ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ คลังน้ำมัน เลขที่ รย0210014 จากกรมธุรกิจพลังงาน ไว้แล้วนั้น โดยในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงตามที่ได้ขออนุญาตไว้ก่อนหน้านี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซลีนพื้นฐาน ตามความต้องการของลูกค้า

ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะขอแจ้งเพิ่มการรับผลิตภัณฑ์น้ำมันดีเซลพื้นฐาน เข้ามาเก็บในถังจัดเก็บภายในคลังน้ำมัน ของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

RS

HK

(นายณัฐภพ รัตนสุวรรณหวี)
ประธานคณะกรรมการบริษัท

(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวี)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

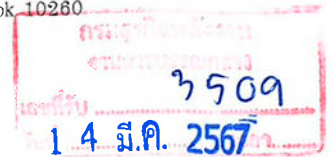


บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

เลขที่ 88 อาคาร เอสซี กรุ๊ป ชั้น 3 ถนนเดอะพาร์คแลนด์ แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
No. 88 SC Group Building, 3rd Floor, The Park Land Rd., Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260
Tel. +66 2 348 0580 Fax : +66 2 348 0579

ทะเบียนเลขที่ 0105561131442
Registration No. 0105561131442

NFCT 017 / 2567



วันที่ 7 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอแจ้งเพิ่มเติม การรับผลิตภัณฑ์ที่จะจัดเก็บภายในคลังน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด เลขที่ NFCT 016/2567 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2567

ตามที่ อ้างถึงหนังสือ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด เลขที่ NFCT 016/2567 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2567 เลขที่รับกรมธุรกิจพลังงาน 3148 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2567 ซึ่งบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ กิจการ คลังน้ำมัน เลขที่ รย0210014 โดยในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงตามที่ได้ออกอนุญาตไว้ก่อนหน้านี ทางบริษัทฯ ได้จัดเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดไวไฟมาก

ทั้งนี้ทางบริษัทฯ มีความประสงค์จะขอแจ้งเปลี่ยนการรับผลิตภัณฑ์น้ำมัน จำนวน 3 ถัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

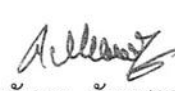
1. ถังเก็บน้ำมัน หมายเลขถัง TK-104 จากเดิม รับผลิตภัณฑ์น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดไวไฟมาก เปลี่ยนเป็น รับผลิตภัณฑ์น้ำมันดีเซลพื้นฐาน ชนิดไวไฟน้อย
2. ถังเก็บน้ำมัน หมายเลขถัง TK-105 จากเดิม รับผลิตภัณฑ์น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดไวไฟมาก เปลี่ยนเป็น รับผลิตภัณฑ์น้ำมันดีเซลพื้นฐาน ชนิดไวไฟน้อย
3. ถังเก็บน้ำมัน หมายเลขถัง TK-106 จากเดิม รับผลิตภัณฑ์น้ำมันเบนซินพื้นฐาน ชนิดไวไฟมาก เปลี่ยนเป็น รับผลิตภัณฑ์น้ำมันดีเซลพื้นฐาน ชนิดไวไฟน้อย


จึงเรียนเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

RS

NK


(นายณัฐภร รัตนสุวรรณหวี)
ประธานคณะกรรมการบริษัท


(นายณัฐพงษ์ รัตนสุวรรณหวี)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด
NFCT Co., Ltd.

2.2 หนังสือได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการจากกรมธุรกิจพลังงาน

ที่ พน ๐๔๐๕/ ๓ ๘ ๗ ๐



กรมธุรกิจพลังงาน
ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น ๑๙
๕๕๕/๒ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการได้รับความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิง
เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด

เรียน ประธานกรรมการ บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

อ้างถึง แบบแจ้งเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิก รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพ
ของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด (แบบ ธพ.ค ๔๑๑-๑)
ของบริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๗ กรมธุรกิจพลังงาน รับเลขที่ ๓๑๘
วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบบันทึกการแจ้งเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิก รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบ
ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด
(แบบ ธพ.ค ๔๑๑-๑) เลขที่ ๔๒/๒๕๖๗

ตามแบบแจ้งที่อ้างถึง บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
การได้รับความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี ๗ เฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่
กรมธุรกิจพลังงานกำหนด ซึ่งบริษัทได้รับความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงานไว้เรียบร้อยแล้ว สำหรับจำหน่าย
ให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ สำหรับเตรียมไว้เพื่อจำหน่ายเฉพาะในข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อ
ดังนี้ คุณสมบัติการหล่อลื่น ปริมาณไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน และสี ตามหนังสือรับรอง
การให้ความเห็นชอบ (แบบ ธพ.ค ๔๑๑) เลขที่ ๑๐/๒๕๖๖ ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่
๑๘ มกราคม ๒๕๖๙ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมธุรกิจพลังงานได้พิจารณาแล้วเห็นชอบการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการได้รับ
ความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด
รายละเอียดตามแบบบันทึกการแจ้งเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิก รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบ
(แบบ ธพ.ค ๔๑๑-๑) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางพัทธธีรา สายประทุมทิพย์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

กองคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง

โทร. ๐ ๒๓๙๔ ๔๒๐๔ (พูนสุข)

โทรสาร ๐ ๒๓๙๔ ๔๒๐๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ poonsuk@doeb.go.th

แบบบันทึกการแจ้งเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง และยกเลิก รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบ
ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด

ชื่อผู้ค้าน้ำมัน บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

หนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่
กรมธุรกิจพลังงานกำหนด (แบบ ธพ.ค ๔๑๒) เลขที่ ๑๐/๒๕๖๖

ชนิดน้ำมัน ดีเซลหมุนเร็ว บี ๗

วัตถุประสงค์ จำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา ๗ สำหรับเตรียมไว้เพื่อจำหน่ายเฉพาะในข้อกำหนด
ข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อ ดังนี้ คุณสมบัติการหล่อลื่น ปริมาณไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน
และสี

๑. การจัดหาน้ำมัน เปลี่ยนแปลงเป็นดังนี้

๒. สถานที่เก็บน้ำมัน เปลี่ยนแปลงเป็นดังนี้

ลำดับที่ ชื่อคลังน้ำมัน

จังหวัด

หมายเลขถัง

/ลำดับที่...

ลำดับที่	ชื่อกล้งน้ำมัน	จังหวัด	หมายเลขล้ง
----------	----------------	---------	------------

๓๔. คล้งน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จังหวัดระยอง

ระยอง

TK-104, TK-105,
TK-106

(นางพัทธธีระ สายประทุม (หญิง))
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗

ภาคผนวกที่ 3

ใบอนุญาตประกอบกิจการคลังน้ำมัน (แบบธพ.น.2)



กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการ คลังน้ำมัน

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เลขที่ ๘๘ อาคารเอสซี กรู๊ป ชั้นที่ ๓ ถนนเดอะพาร์คแลนด์
แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓
ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

ณ คลังน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เลขที่ ๒/๑ ถนนไอ-สอง

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายวุฒิทัต ตันติเวสส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้อนุญาต

รายการอนุญาต											
	หมายเลขถัง	ขนาด (เมตร)	ปริมาณ (ลิตร)	ชนิดน้ำมัน	ลักษณะถัง	ครบวาระ					
1	TK-101	Ø34.20xH20.00	18,438,666	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	1/7/2579					
2	TK-102	Ø34.20xH20.00	18,416,670	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	3/5/2579					
3	TK-103	Ø34.20xH20.00	18,476,487	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	19/5/2579					
4	TK-104	Ø34.20xH20.00	18,418,731	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	24/5/2579					
5	TK-105	Ø34.20xH20.00	18,434,813	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	10/6/2579					
6	TK-106	Ø34.20xH20.00	18,430,339	ไวโพมาก	ถังตั้งบนดิน	18/6/2579					
เงื่อนไข	<p>ใบอนุญาตฉบับนี้ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓ ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ดังนั้น ผู้รับใบอนุญาต จะต้องปฏิบัติและกำกับดูแลการประกอบกิจการควบคุมให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดระยะเวลาที่ได้รับใบอนุญาต ทั้งนี้ หากมีการตรวจสอบพบว่า การประกอบกิจการของท่านไม่เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว จะถือว่าท่านฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ และถือเป็นความผิดที่ต้องได้รับโทษทางอาญาหรือเป็นความผิดทางแพ่ง แล้วแต่กรณี</p>										
หมายเหตุ	<p>๑. การทดสอบและตรวจสอบระบบท่อน้ำมันและอุปกรณ์ ตามวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยคลังก้นน้ำมัน ต้องดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมธุรกิจพลังงาน สำหรับกรณีการทดสอบและตรวจสอบที่ไม่อาจหยุดการทำงานระบบท่อน้ำมันและอุปกรณ์ได้ ให้ใช้วิธีการทดสอบและตรวจสอบที่กำหนดในประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำมันและอุปกรณ์ โดยวิธีการทดสอบและตรวจสอบอื่น พ.ศ. ๒๕๖๕</p> <p>๒. อนุญาตให้ใช้ถังเก็บน้ำมันชนิดไวโพมาก จำนวน ๖ ถัง (TK-101, TK-102, TK-103, TK-104, TK-105 และ TK-106) พร้อมทั้งระบบท่อน้ำมันและอุปกรณ์ระบบท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ อาคารแทนจ่ายน้ำมัน เชื้อเพลิงเก็บน้ำมัน ถังเก็บน้ำดับเพลิง ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า และอุปกรณ์ส่วนควบที่เกี่ยวข้องกับคลังก้นน้ำมัน ตามแบบที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือกรมธุรกิจพลังงาน ที่ พน ๐๔๐๔/๓๐๙๗ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕</p>										



กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการ ระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ ๘๘ อาคารเอสซี กรู๊ป ชั้นที่ ๓ ถนนเดอะพาร์คแลนด์
แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓
ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

โครงการท่อส่งน้ำมัน เอ็นเอฟซีที - ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นางสาวนันทิกา ทังสุพานิช)

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้อนุญาต

เงื่อนไขการอนุญาต	๑. ดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด และจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
หมายเหตุ	๑. ใบอนุญาตฉบับนี้ ใช้ประกอบกับรายการอนุญาต โครงการท่อน้ำมัน เอ็นเอฟซีที - ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จังหวัดระยอง ๒. โครงการนี้ยังมิได้มีการออกประกาศกำหนดเขตระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ ๓. โครงการท่อน้ำมันของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๖๕๐๑ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๓ (โครงการวางท่อน้ำมันจากคลังน้ำมันของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ไปยังจุดเชื่อมต่อสถานีสูบน้ำดิบมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของ บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด) ๔. อนุญาตให้ใช้ระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด โครงการท่อน้ำมัน เอ็นเอฟซีที - ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จังหวัดระยอง ๔.๑ ระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อและอุปกรณ์ส่วนควบ ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๖ นิ้ว ปริมาตรรวม ๗๙๔,๐๘๕ ลิตร ความยาว ๖.๕๗๓ กิโลเมตร ๔.๓ สถานีเพิ่มแรงดันน้ำมันต้นทาง จำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ในเขตคลังน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด จังหวัดระยอง ๔.๔ สถานีรับน้ำมันปลายทาง จำนวน ๑ แห่ง ตั้งอยู่ในเขตคลังน้ำมัน บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด จังหวัดระยอง ตามหนังสือกรมธุรกิจพลังงานที่ พน ๐๔๐๔๒๐๑๑ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

รายการอนุญาต					
โครงการท่อกส่งน้ำมัน เอ็นเอฟซีที – ท่อกส่งปิโตรเลียมไทย จังหวัดระยอง					
ต้นทาง	สถานีเพิ่มแรงดันน้ำมัน ต้นทาง จากอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมันต้นทาง (Metering) ของ บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด			เขตพื้นที่คลังน้ำมัน บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ รย๐๒๑๐๐๒๔ เลขที่ ๒/๑ ถนนไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	
ปลายทาง	สถานีรับน้ำมัน ปลายทาง ถึงอุปกรณ์วัดปริมาณน้ำมันปลายทาง (Metering) ของ บริษัท ท่อกส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด			เขตพื้นที่คลังน้ำมัน บริษัท ท่อกส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ รย๐๒๑๐๐๑๑ เลขที่ ๘ ถนนไอ-แปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)				เลขที่ ทส ๑๐๑๐.๗/๖๕๐๑ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๓	
ประกาศกำหนดเขตระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ				(ยังมิได้มีการประกาศเขตระบบการขนส่งน้ำมันทางท่อ)	
ท่อกส่งน้ำมัน				16 นิ้ว เกรด API 5L X-65	
ความดันใช้งานสูงสุด (psi/bar) Maximum Allowable Operating Pressure (MAOP)				690 psi (47.60 bar)	
ความดันใช้งาน (psi/bar) Maximum Operating Pressure (MOP)				690 psi (47.60 bar)	
ความดันออกแบบ (psi/bar) Design Pressure (DP)				1,035 psi (71.40 bar)	
เขตพื้นที่แนวท่อ					
จังหวัดระยอง			ตำบลมาบตาพุด		อำเภอเมืองระยอง
สถานีควบคุมแรงดัน (Block valve)					
สถานีเพิ่มแรงดันน้ำมัน ต้นทาง บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด		KP 0+000	1,312.75	m ²	ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
สถานีรับน้ำมัน ปลายทาง บริษัท ท่อกส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด		KP 6+573	2,945.50	m ²	ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ความยาว (กิโลเมตร)		6.573 กิโลเมตร			
ปริมาตรความจุ (ลิตร)		794,085 ลิตร			
ใบอนุญาตเลขที่ กท๐๔๑๐๐๐๔ (หน้าที่ ๒/๒)					

ใบเสร็จรับชำระ เงินเลขที่ 090256800108

ออกให้ ณ วันที่ 05 พฤศจิกายน 2567 14:04



กรมธุรกิจพลังงาน (0994000036337)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 19

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ 10900

กรมธุรกิจพลังงาน
ใบเสร็จรับเงิน

ผู้ชำระเงิน

05 พฤศจิกายน 2567

บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105561131442 สาขา สำนักงานย่อย

ที่อยู่ 2/1 ถนน ไอ-สอง ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ที่	รายการชำระ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตกิจการควบคุมประเภทที่ 3	200.00
2	ค่าธรรมเนียมการขออนุญาตให้ใช้ถังเก็บและจ่าย	885,120.00
(แปดแสนแปดหมื่นห้าพันสามร้อยยี่สิบบาทถ้วน)		885,320.00

รายละเอียดการรับชำระเงิน		
รูปแบบการชำระเงิน	เลขที่อ้างอิงประกอบการชำระเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
เช็คเงินสด	091301010300142567	885,320.00
ธนาคารทหารไทยธนชาติ เลขที่เช็ค 04232220 วันที่หน้าเช็ค 05/11/2567		



ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับชำระเงิน

นางสาวสริน ทาจีน
นักจัดการงานทั่วไป เจ้าหน้าที่รับชำระเงิน

เอกสารนี้ ออกอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างอิง ออกให้ ณ วันที่ 2024-11-05T14:04:40+07:00

โปรดตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้ หากต้องการแก้ไข กรุณาแจ้งภายใน 7 วัน

ใบเสร็จรับชำระเงินเลขที่ 090256800193

ออกให้ ณ วันที่ 08 พฤศจิกายน 2567 09:41



กรมธุรกิจพลังงาน (0994000036337)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 19

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ 10900

กรมธุรกิจพลังงาน
ใบเสร็จรับเงิน

ผู้ชำระเงิน

07 พฤศจิกายน 2567

บริษัท เอ็นเอฟซีที จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105561131442 สาขา สำนักงานย่อย

ที่อยู่ 2/1 ถนน ไอ-สอง ตำบลมาตาปุด อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา 91150

ที่	รายการชำระ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตกิจการควบคุมประเภทที่ 3	200.00
2	ค่าธรรมเนียมการขออนุญาตให้ใช้ถังเก็บและจ่าย เลขที่ใบอนุญาต 302010000525679 (กท0910004)	4,800.00
(ห้าพันบาทถ้วน)		5,000.00

รายละเอียดการรับชำระเงิน		
รูปแบบการชำระเงิน	เลขที่อ้างอิงประกอบการชำระเงิน	จำนวนเงิน (บาท)
ช่องทางอิเล็กทรอนิกส์	091302010300032567	5,000.00



ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับชำระเงิน

นางสาวนัลลิษา มีมงคล
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
เจ้าหน้าที่รับชำระเงิน

เอกสารนี้ ออกอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยกรมธุรกิจพลังงาน

อ้างอิง ออกให้ ณ วันที่ 2024-11-08T09:41:13+07:00

โปรดตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้ หากต้องการแก้ไข กรุณาแจ้งภายใน 7 วัน

ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชาดา เขียววรภัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นายมงคล บุรภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายนันทน์ ศิริชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวนภาพรสิริ หมั่นวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัศววัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุตเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาวิทย์ ขำแบ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธารารัตน์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัฒตรา ผาสุขพัคตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพชรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามณูช ยังฝ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญญานุวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขันน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวักร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาววิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตชินี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวธันชพร คนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน
- ๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา
- ๕๓) นายสุริยะ ชูทอง
- ๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกลยุทธ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method ^[4]
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method ^[4]
14	Manganese	Colorimetric Method ^[4]
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
		Electrometric Method ^[4]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

3mg

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

31/10/2564

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลายเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7470A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994. *Sample*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวารุธ ธรรมนิทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
11	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
12	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
13	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.