

ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๑ ๒ ๒ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๑๔๖๓๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ MTT/SE-180/61 ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบล มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน

การวิเคราะห์...

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ยูโนเค็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุนนทพันธ์

(นายสุวิทย์ อุนนทพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๑ ๒ ๒ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๑๕๖๓๒ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ MTT/SE-180/61 ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

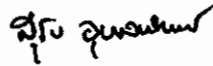
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่

๒๒ มกราคม ๒๕๖๒...

๒๒ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตพิทย)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๑๕๖ ๓๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ MTT/SE-139/61 ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ตั้งอยู่ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ตั้งอยู่ที่ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๑ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติม ตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการฯ...

ผู้ชำนาญการฯ กำหนด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมเจ้าท่า เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายอิศรพันธุ์ กาญจนเรชา)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานอุตสาหกรรม รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร และสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



SCG
CHEMICALS

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 22865	วันที่ 11.11.2561
เวลา 11.24	ผู้รับ กอ.รท

ที่ MTT/SE-180/61

29 พฤศจิกายน 2561

เลขที่ 2590	วันที่ 17.11.2561
เวลา 14.34	ผู้รับ กอ.รท

- เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
- เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- อ้างถึง หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ที่ ทส 1010 4/14631 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2561
- สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด จำนวน 18 ฉบับ

เนื่องจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ได้เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ 5/2561 วันที่ 9 ตุลาคม 2561 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบโดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดในประเด็นต่างๆ ดังอ้างถึง

ในการนี้ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้นำไปปรับปรุงแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอนำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

กลุ่มคมนาคม	
เลขที่ 49	วันที่ 7 ส.ค. 2561
เวลา 17.06	ผู้รับ กอ.รท

หน่วยงาน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

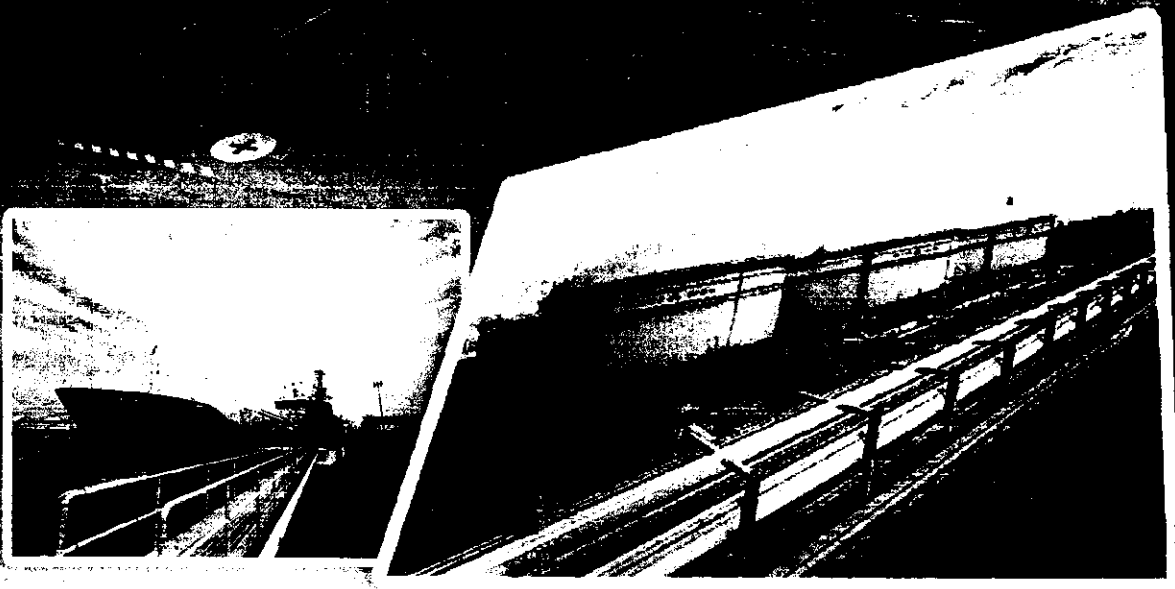
ผู้ประสานงาน : คุณกิริติย์ ชินโรจน์วรกุล

โทรศัพท์ 038-684446-7 ต่อ 1958

18.11.2561



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี
และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์)
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



มกราคม พ.ศ. 2562

จัดทำโดย

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบ สผ. ๓

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

วันที่ 24 ธ.ค 2562

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บ
วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เพื่อขออนุมัติการ
ก่อสร้างและดำเนินโครงการ โดยมีคณะผู้ชำนาญการและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

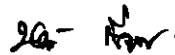
ผู้ชำนาญการ

ลายมือชื่อ

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์



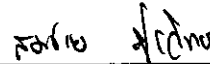
นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ



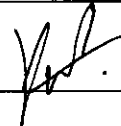
เจ้าหน้าที่

ลายมือชื่อ

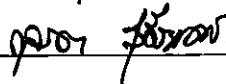
นายสมชาย สุรวิทย์



นางสาวกิตติยา ลิ้มปิณโปลบูลย์



นางสาวกุลรดา สุธีระเวชช์



(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี
และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์)
ของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



นางสาว อรุณ มาลี นพรัตน์ อธิบดี
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

นางสาว อรุณ มาลี นพรัตน์ อธิบดี
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเทค แอเนมอลิสต์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือของโครงการในระยะดำเนินการ ต้องไม่ทิ้งตะกอนนอกพื้นที่ที่ทิ้งตะกอนของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานขุดลอกร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการ เพื่อนำไปทั้ง ณ จุดที่ทิ้งตะกอนต่อกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการ - บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด และนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 2/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	----------------------	---

ตารางที่ 1 **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป** **รายการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์**
(เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ บริษัทผู้ดำเนินการโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด - บริษัทฯ ต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้เป็นประจำ และจัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบปีให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) - ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการ แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้			
ลงนาม นายสุวิทย์ วิเศษภูวนิจ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 3/55	ลงนาม นายสุวิทย์ วิเศษภูวนิจ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	นางสาววราภรณ์ เกียรติยศ บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	บริษัท ยูนิเทค แออบาสิคส์ เอ็มจีเอช จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAPTA TANK TERMINAL CO., LTD.

UAE

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 4/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเบ็ค แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	----------------------	--

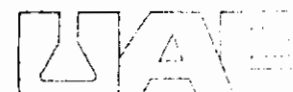
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทั่วไป รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ในขั้นก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ต้องระงับกิจกรรมหรือการดำเนินการในพื้นที่ และเร่งดำเนินการตรวจสอบ พิจารณาสาเหตุและปัญหา รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MPTT (MAHA BAKHUNG PETROLEUM TERMINAL) CO., LTD.



UNITED THAI AMERICAN ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 5/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	-------------------------	--

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการนี้เป็นเพียงการนำอุปกรณ์จากผู้ผลิตมาประกอบและติดตั้ง และการเชื่อมระบบท่อและอุปกรณ์สู่บ่อขั้ว รวมถึงการก่อสร้างรางของหม้อเผา ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่างถึง 2,000 เมตร ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกวันเพื่อลดปริมาณมลสารที่จะระบายออกสู่บรรยากาศ - ควบคุมมิให้มีการก่อมลพิษระหว่างการเผากลางแจ้ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการพ่นฝุ่น/ร่วงและปลิวของวัสดุบนพื้นถนน	ภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เสียง ระดับเสียงสูงสุดจากกิจกรรมก่อสร้างที่กระจายจากเตาเผา (Coke) ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่างถึง 2,000 เมตร ผลกระทบต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) - จัดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 90 เดซิเบล (เอ) สามารถทำงานในพื้นที่ดังกล่าวได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด
โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

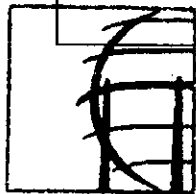
บริษัท ยูนิเทค แอแนลิสต์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางสาวนันทน์ เกื่อนมาศ
นางสาวนันทน์ เกื่อนมาศ

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การคมนาคม ในระยะก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์มาประกอบในโครงการ ได้แก่ ท่อและอุปกรณ์ขนถ่าย ประมาณ 11 คันต่อวัน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับสภาพความคล่องตัวของจราจรเดิม	การคมนาคมทางบก • หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) • กวดขันมาตรการด้านความปลอดภัยในการขับรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด • ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้ถนนชำรุดเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ • ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด • ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ถึงระยะเวลาการก่อสร้างที่ชัดเจน • หลีกเลี่ยงการใช้ถนนชุมชนในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ แต่หากจำเป็นต้องใช้ถนนชุมชนต้องแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบระยะเวลาและเส้นทางการขนส่งก่อนการขนส่ง	• บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TA PUT TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 7/55	ลงนาม..... นางสาวนัตติ คุ้มวัฒนา บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนटेด แอนาไลส์ต แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	--------------	--

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย	ในช่วงก่อสร้างจะเกิดขยะมูลฝอยจากคนงานประมาณ 59.5 กิโลกรัม/วัน (คนงาน 70 คน/วัน) ซึ่งจะรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับไปกำจัดต่อไป ส่วนเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างบริษัทรับจ้างจะคัดแยกส่วนที่ย่อยให้ขายให้กับผู้รับซื้อทั่วไป ส่วนกากของเสียอันตรายจะส่งไปกำจัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดให้มีการจัดการขยะและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยจะต้องจัดให้มีถังรองรับขยะทั่วไป และนำออกไปกำจัดทุกวัน ส่วนเศษวัสดุจากการก่อสร้างกำหนดให้มีการจัดวางในพื้นที่กำหนด - แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ - กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการ โดยผนวกแผนที่ย่อยกากของเสียผู้รับจ้างและลงงาน - กำกับไม่ให้ผู้รับจ้างกำจัดขยะโดยวิธีการเผานในที่โล่ง - กำกับไม่ให้ผู้รับจ้างทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำต่าง ๆ หรือทะเล	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
24, MABTAPOD TANK TERMINAL CO., LTD.

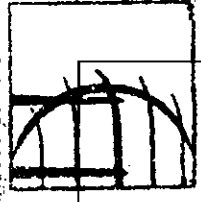


UVAE CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม นายสุวิทย์ รัชังสุวรรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	ลงนาม นางศุภรัตน์ ไซตติภรณ์ นักอรรถรมตามผู้ถือจัดทำรายงาน บริษัท ยูเน็ค แอนเนลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	---

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มิ널 จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	
5. เศรษฐกิจสังคม	เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างนี้เป็นเพียงการติดตั้งท่อและอุปกรณ์สูบน้ำและท่อแยกเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะมีคนงานสูงสุด 70 คน/วัน อีกทั้งโครงการมีคณะทำงานติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งมีชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบการดำเนินงานทำให้สามารถลดข้อกังวลต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการลงได้	- ปฏิบัติตามมาตรฐานผลกระทบฯ อย่างเคร่งครัด - พิจารณาจับคนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก - กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและเสนอประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย - กำหนดระเบียบปฏิบัติ เกี่ยวกับควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น - หากจะมีการค้าขายบริการใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังมากผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ชุมชนทราบโดยทั่วถึงกัน - จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชนและหากมีข้อร้องเรียน ทางผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที หากพบว่าไม่เป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที - สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพโดยผ่านทางคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวม 10 ชุมชน คือ ชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดง ชุมชนเกาะกก และชุมชนคลองน้ำหนู - กลุ่มประมาณฯ ชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียง รวม 5 กลุ่ม คือ กลุ่มประมาณฯ ตากวน-อ่าวประดู่ กลุ่มประมาณฯ ปากคลองตากวน กลุ่มประมาณฯ หาดแสงเงิน กลุ่มประมาณฯ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มิ널 จำกัด



นายสุวิทย์ วิสุทธิภูธร

นายสุวิทย์ วิสุทธิภูธร

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มิ널 จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

นางสาว

หน้า

9/55

นางสาววิรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลกรรับผิดชอบการจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แออบบิลิตี้ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

นางสาววิรัตน์ โชติสกุลรัตน์

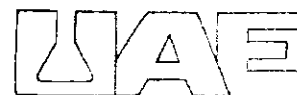
นางสาววิรัตน์ โชติสกุลรัตน์

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ส่งเสริมกิจกรรมสร้างเสริมศักยภาพของชุมชนในเทศบาลเมือง มาบตาพุดช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาสาธารณประโยชน์ในชุมชน - ส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับคืนสู่ชุมชนในพื้นที่มากที่สุด โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อกลุ่มประมงชายฝั่ง เช่น การประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มประมงชายฝั่ง การทำแหล่งปะการังเทียมในทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำการประมงชายฝั่ง มอบทุนการศึกษาให้แก่ลูกหลานชาวประมง เป็นต้น	หาดสุชาดา และกลุ่มประมง บ้านหนองแพ		



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAABTAAPUD TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

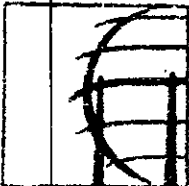
ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 10/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	-----------------------	---

คลังเก็บวัตถุเทียบและผลิตภัณฑ์ (เพื่อบันทึกผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แห่ง เคอร์มัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลาในการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครึ่งปีงบประมาณขึ้นที่งานสูงสุด 70 คน/วัน ซึ่งผลกระทบต่อคนงานและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงไม่ประเด็นหลัก ๆ คือ การเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับจ้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับจ้างแล้ว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม วิศวกรได้กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาสารอุปกรณ์ที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ และให้ความรู้	สาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลมาตาพุด ในกรณีที่ต้องส่งส่งผู้ป่วยในช่วง 1 เดือนก่อนการก่อสร้าง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ในกรณีที่มีการจ้างแรงงานต่างด้าว เจ้าของโครงการจะต้องหมั่นกำกับให้ผู้รับจ้างดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน - เจ้าของโครงการกำกับให้ผู้รับจ้างจัดให้มีที่พักกลางวัน โรงอาหารและห้องน้ำ ให้เพียงพอให้กับคนทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - โครงการกำกับให้ผู้รับจ้างจัดให้มีห้องน้ำจำนวนเพียงพอตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีจำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วมน้อยกว่า 6 ห้อง สำหรับคนงานสูงสุด 70 คน - ในกรณีผู้รับจ้างมีที่พักอาศัยคนงาน (Camp site) โครงการต้องกำหนดใบสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างที่พักคนงานโดยอ้างอิงจากมาตรฐาน วสท. 1010-34 มาตราฐานและแบบก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	การจดบันทึกต่าง ๆ ให้สรุปเป็นรายงานทุก ๆ 6 เดือน จนสิ้นสุดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของ บริษัท มาตาพุด แห่งกัทเทอรีมิด จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	อาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน • ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีที่พักอาศัยคนงาน (Camp Site) โครงการต้องร่วมกับผู้รับจ้างจัดให้มีประธานชุมชนหรือคณะทำงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเข้าตรวจสอบความเรียบร้อยของที่พักคนงาน ทุก 3 เดือน • อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับจ้างให้ทราบกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานรับจ้างก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัทฯ • จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับจ้างรายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น • กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้น หมวกนิรภัย และแว่นตานิรภัย • กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TAPUD TANK TERMINAL

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 12/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	-----------------------	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น - บริษัทรับจ้างทุกราย จะต้องเป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัย ประจำพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะ ลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ - จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในบริเวณที่ทำงาน พร้อมทั้งอบรม การใช้เครื่องมือดับเพลิงฯ ตลอดจนการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่ทำงานด้วย			
	มาตรการด้านความปลอดภัยในการเชื่อมต่อท่อ - ผู้รับจ้างต้องเตรียมใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ซึ่งจะต้อง ประเมินอันตรายและความเสี่ยงแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อ กำหนดมาตรการป้องกัน (JSA) พร้อมแผนที่การตัดแยกระบบที่ได้รับ ความเห็นชอบจากวิศวกรฝ่ายผลิตหรือผู้ได้รับมอบหมาย - ผู้รับจ้างต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย รองเท้า นิรภัย และถุงมือตามลักษณะของงาน เป็นต้น			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า

13/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางสาวนพรัตน์ เกี่ยมมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและ
คลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงที่จุดปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ถัง ต่อ 1 งาน และถังดับเพลิงต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานความปลอดภัยพร้อมติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นเด่นชัดก่อนเข้าปฏิบัติงาน - ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมผ้ากันไฟ โดยต้องเป็นประเภท Non-Asbestos และต้องครอบคลุมสะเก็ดไฟให้มิดชิด - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการสนทนาความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Safety Talk) - ผู้รับจ้างต้องกั้นพื้นที่ก่อนปฏิบัติงานและห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่โดยมีป้ายสัญลักษณ์เตือน - ก่อนเข้าพื้นที่ทำงานผู้รับจ้างต้องตรวจวัดก๊าซติดไฟ โดยค่าขีดจำกัดล่างของการติดไฟ (LEL) ต้องมีค่าเป็นศูนย์ และต้องทำการตรวจซ้ำเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 2 ชั่วโมงต่อครั้ง ทั้งนี้ระยะเวลาความถี่ในการตรวจวัดขึ้นอยู่กับลักษณะงานและการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) บริษัทฯ หรือผู้อนุมัติใบอนุญาต			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAOTAP TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 14/55	ลงนาม..... นางสาวนรินทร์ ไชยกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	---------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สมุทรศาสตร์ เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการทั้ง 4 ท่าอยู่ใน อ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีพื้นที่ถม ทะเลของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 2 และเชื่อมกันคลื่นกันลมทำให้ปลอดภัยจากคลื่น ทำให้ท่าเทียบเรือของโครงการส่งผลกระทบต่อ สมุทรศาสตร์น้อยมาก อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของโครงสร้างท่าเทียบ เรือแต่อย่างใด	ดูแลรักษาความลึกของร่องน้ำเดินเรือหน้าท่าไม่ให้ตื้นเขินและไม่มีการ ก่อสร้างสิ่งกีดขวางทิศทางการขจรแ่น้ำ	บริเวณท่าเทียบเรือของ โครงการ	ทุก 2 ปี	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ พิจารณาสารเคมีที่โครงการมีการกักเก็บและขนถ่าย ภายหลังการเปลี่ยนแปลงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพจากการรับสัมผัสในระยะยาว (Long Term Exposure) ทั้งหมด 11 ชนิด และนำผลการ การประเมินความเข้มข้นจากแบบจำลองของสาร สู่อากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวัง และตรวจสอบการรั่วไหลของ สารปิโตรเคมีอยู่ตลอดเวลา - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในการ สุ่มตัวอย่างให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - จัดให้มีระบบตรวจสอบผลิตภัณฑ์เต็มท่อ โดยต้องไม่ปล่อยผลิตภัณฑ์ออก สู่อากาศ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณธุ์

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
15/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เปรียบเทียบกับค่าเผื่อไว้สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง และ 1 ปี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	- ก่อนดำเนินการรับ-ส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ให้ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเชื่อมกันอย่างสนิท เพื่อป้องกันการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ตามแนวเชื่อมต่อต่าง ๆ ทุกครั้ง - ตรวจสอบระบบ Boil Off Gas (BOG) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการนำเอาไอของ Propane/Butane อัดกลับมาเป็นของเหลว ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น - กำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อการปลดปล่อย (Emission Inventory) สำหรับสาร VOCs ให้ครบถ้วนและครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิดของท่าเทียบเรือ ได้แก่ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ การขนถ่าย ถึงเก็บสารเคมี และระบบเผาไหม้หรือหอเผา และคำนวณเป็น Loading รายปี - ในการตรวจสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 หรือข้อกำหนดและกฎระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TANK TERMINAL COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
16/55



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
นางสุภรณ์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวัรัตน์ เกี้ยวมาศ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะต้องควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์ที่สัมผัสกับสารอินทรีย์ระเหยให้น้อยที่สุด โดยให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 70 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 หรือกฎหมายล่าสุด ดังนี้ - อุปกรณ์เครื่องอัดอากาศ ท่อส่งปลายเปิด จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี อุปกรณ์ลดความดันสำหรับแก๊ส อุปกรณ์ลดความดันสำหรับของเหลว วาล์ว ข้อต่อหรือหน้าแปลน ไม่ให้เกิน 350 ส่วนต่อล้านส่วน โดยปริมาตร (ppmv) - ปั๊มสำหรับของเหลว ไม่ให้เกิน 3,500 ส่วนต่อล้านส่วนโดยปริมาตร (ppmv) - โครงการจะต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 6 เดือน - กำหนดให้ Loading Arm ที่จะติดตั้งใหม่โครงการ ได้แก่ LA 3001C, LA 3018 และ LA 3019 มีท่อรับไอระเหยจากการขนถ่าย (Vapor Return Line) เพื่อนำไอระเหยจากกระบวนการขนถ่ายไปบำบัดยังหน่วย VRU หรือไปกำจัดยังหอเผา โดยไม่ให้ระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง			

VISION มาบตาพุด ท่าเรือขนถ่ายปิโตรเคมี
MAP TA CHUT TANK TERMINAL

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณิจ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 17/55	ลงนาม..... นามศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเต็ด แอแนลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED นางสาวนารัตน์ เกี้ยวมาศ
--	---------------	--	---

ตารางที่ 3 มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี

และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะกำหนดขั้นตอนการไหลสารที่ตกค้างอยู่ในแขนขนถ่าย (Loading Arm) ลงสู่ถังเก็บในท่าที่สุญญากาศกับระบบบำบัดของเสียออกสู่ทะเล อย่างน้อย 3 รอบ ก่อนทำการปลดแขนขนถ่ายจากเรือ - กำหนด Port Regulation ของท่าเทียบเรือ สำหรับควบคุมเรือที่เข้ามารับสารปิโตรเคมีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (Loadout) โดยห้ามไม่ให้ระบายสารที่ตกค้างอยู่ในถังเก็บสินค้าของเรือออกสู่บรรยากาศขณะเรือเข้าเทียบท่า โดยจะต้องมีประสาณผู้เข้าเรือ และ/หรือเจ้าของเรือในการตรวจสอบบรรยากาศในถังรับสินค้าให้ไม่ไปตามแนวความปลอดภัยในการขนถ่าย ก่อนนำเรือเข้ามารับสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล - การควบคุมมลสารที่ระเหยออกจากหน่วยควบคุมเอระเหย (VRU) - มีระบบ Membrane รวม 9 หน่วย เพื่อใช้งานจริง 4 หน่วย - สำรอง 4 หน่วย และสำหรับกรณีฉุกเฉินอีก 1 หน่วย - ติดตั้ง Gas Detector ที่ปลายท่อระบายไอ เพื่อวัดปริมาณ TVOCs ของอากาศที่ปล่อยออกจากระบบ กรณีที่ค่าที่ตรวจวัดสูงเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้ชุด Membrane ที่ติดตั้งสำรองไว้อีกชุดหนึ่งทำงาน โดยอัตโนมัติ			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAOTAPUD TANK TERMINAL CO., LTD.



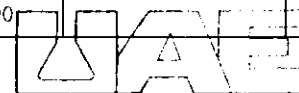
UNITED AUDIT AND ENGINEERING
JAE ENGINEERING CO., LTD.

ลงนาม นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 18/55	ลงนาม นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บัณฑิต บริษัท ยูนิเทค แออบาติส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	---------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- กรณีที่ค่า TVOCs ที่ตรวจวัดได้ยังมีค่าสูงเกินเกณฑ์ควบคุม (10 มก./ล) ระบบจะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยไอระเหยออกสู่บรรยากาศโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้ง Alarm ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบแก้ไขต่อไป - ตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector ประจำวัน เพื่อให้เครื่องมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดความเข้มข้นของ TVOCs ที่ปลายปล่อง VRU ปีละ 1 ครั้ง • สอบเทียบอุปกรณ์ Gas Detector และอุปกรณ์ตรวจวัดความดันของ Membrane อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ (Thermocouple) อย่างน้อย 1 ชุด ที่หัวจุด (Pilot Burner) ของหอเผา และส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมส่วนกลาง (CCR) เพื่อให้มั่นใจว่าไฟที่หัวจุดติดอยู่ตลอดเวลา • ติดตั้งเครื่องมือวัดการไหล (flow transmitter) ที่ท่อลำเลียงก๊าซส่วนเกินมายังหอเผา (Flare header) เพื่อตรวจสอบอัตราการไหล • ในกรณีที่มิถิกรรมล้างถังกำหนดให้โครงการติดตั้งระบบดูดซับไอระเหยของสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมล้างถัง เช่น Activated Carbon เป็นต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดไอระเหยได้มากกว่าร้อยละ 90			

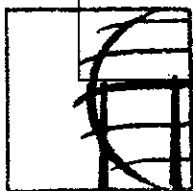
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAH TA PUD TANK TERMINAL CO., LTD.



ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณิช กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 19/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาววันรัตน์ เกียรติมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	--------------------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่โครงการใช้ระบบ Activated Carbon ในการดูดซับไอระเหยของสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมล้างถัง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ - เผ่าระวังค่าความเข้มข้นของไอระเหยภายหลังผ่าน Activated Carbon จากกิจกรรมล้างถังให้มีค่าไม่เกิน 350 ppm (คิดเป็นร้อยละ 70 ของความเข้มข้นของไอสารอินทรีย์ทั้งหมดจากอุปกรณ์ที่สัมผัสกับสารอินทรีย์ระเหย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555) - จัดให้มีระบบ Activated Carbon 2 ชุด สำหรับใช้งานจริง 1 ชุด และสำรองอีก 1 ชุด เพื่อให้ใช้งานได้ทันทีหากความเข้มข้นของไอระเหยที่ระบายออกจากระบบ Activated Carbon ที่ใช้งานอยู่มีค่าเกิน 350 ppm - กำหนดระยะเวลาการใช้งานของแผ่นดูดซับในระบบ Activated Carbon ให้เป็นไปตามที่ผู้ผลิตกำหนด			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MABTA PUT TANK TERMINAL LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 20/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	-----------------------	---

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ในระยะดำเนินการระดับเสียงสูงสุดจะเกิดจากปัมพ์ ซึ่งโครงการออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ใกล้ที่สุดที่มีระยะห่างจากโครงการถึง 2,000 เมตร ส่วนผลกระทบต่อนักงานนั้น เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาการทำงานของพนักงานส่วนใหญ่ทำงานในห้องควบคุมจึงได้รับผลกระทบในระดับต่ำ	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน และมีอุปกรณ์คำกล่าวร้องไว้อย่างเพียงพอ - จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน - กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ในการทำงาน - บริเวณที่มีระดับเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล (เอ) - ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง - พนักงานทุกคนต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน - ในบริเวณที่เสียงดัง	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



UNITE ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณชัย กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 21/55	ลงนาม..... บังศุภรัตน์ ไชยสุภรัตน์ บัณฑิตเอกบรรณาธิการ บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	---------------	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการจำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. น้ำปนเปื้อน ประกอบด้วย น้ำจากถังแนฟทา และน้ำจากการอุปโภค-บริโภค 2. น้ำจากพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน ประกอบด้วย พื้นที่ภายในคันกันถังเก็บผลิตภัณฑ์ พื้นที่ภายในลานปั๊มบริเวณท่าเทียบเรือ และพื้นที่ภายในลานปั๊ม บริเวณถังเก็บสารเคมี 3. น้ำที่ไม่มีการปนเปื้อน ประกอบด้วย น้ำฝนจาก ถนนและบริเวณที่ไม่มีการปนเปื้อน และน้ำจาก กระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมระบบจัดการน้ำทิ้งอย่าง เพียงพอ โดย น้ำจากถังแนฟทา จะถูกส่งไปยังถังกักเก็บจำนวน 3 ถัง และบำบัดโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับ อนุญาตนี้จากการอุปโภค-บริโภค จะบำบัดด้วยถัง ฆ่าเชื้อน้ำ โดยสำเร็จรูป ก่อนผ่านไปยังบ่อพักน้ำที่1 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ทะเล	- จัดให้มีการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องส้วมด้วยระบบดึงกรองไร้อากาศ และ ควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่ทะเล - น้ำปนเปื้อนภายหลังจากผ่านระบบ API Separator จะถูกส่งออกไปกำจัดโดย ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิอัตโนมัติ (On-line Monitoring) บริเวณ จุดรับน้ำเข้าและออกจากระบบ Propane/Butane Heater ซึ่งจะหยุด ระบบการส่งผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิ น้ำต่างกันเกิน 2 องศาเซลเซียส - ตรวจสอบการปนเปื้อนคราบน้ำมันของน้ำฝนปนเปื้อนก่อนระบาย ลงสู่ทะเล - จัดทำระบบระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ โดยออกแบบวางระบาย น้ำฝนที่ระบายน้ำลงสู่ทะเลให้เหมาะสมกับพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน เพื่อช่วยให้ระบบ ระบายน้ำมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปริมาณตะกอนที่จะปะปนไปในน้ำฝนที่ ออกจากพื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ชายฝั่งทะเล โดยรอบ	ตลอดระยะเวลา การดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAPTA TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
22/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม

ลงนาม

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิซิส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำจากพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน ในกรณีพบคราบน้ำมันจะถูกส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตในการกำจัดกากของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีที่ไม่มีพบคราบน้ำมัน จะผ่านบ่อแยกน้ำมันก่อนที่จะรวบรวมผ่านระบบท่อเพื่อส่งไปยังบ่อพักที่ 1 ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ทะเล น้ำที่ไม่มีการปนเปื้อน จะถูกส่งไปยังบ่อพักที่ 2 ก่อนระบายออกสู่ทะเล ทั้งนี้ การตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพัก หากไม่ผ่านเกณฑ์ จะถูกส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำทิ้งที่ 2 ก่อนส่งบำบัดโดยผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาต	- ห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสีย และน้ำอับเฉาลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ - การระบายน้ำทิ้งทุกประเภทลงสู่ทะเล จะต้องปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ พ.ศ. 2557 อย่างเคร่งครัด ดังนี้ - การเททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะต้องไม่เป็นที่เกิด การตื่นตะลึง ตกตะกอนหรือสกปรก ไม่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือและ ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนในบริเวณข้างเคียง - รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง โดยสามารถระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ - คุณภาพของน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหรือประกาศกรมเจ้าท่า - ต้องมีบ่อดักน้ำสุดท้ายสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบ ก่อนระบายลงสู่ลำน้ำสาธารณะ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TANK TERMINAL COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า

23/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ ใสดีกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนารัตน์ เกี่ยมมาศ

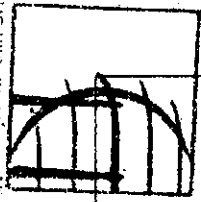
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

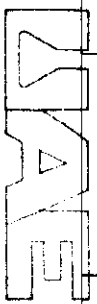
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการจัดการของเสียจากเรือสำหรับเรือที่เข้ามาจอดเทียบท่าขนส่งสารปิโตรเคมี กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานการขนถ่ายของเสียจากเรือ ขึ้นมากำจัดอย่างถูกต้องตามระเบียบกรมเจ้าท่าและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและแจ้งให้เรือทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ให้บริษัท ส่งรายงานการจัดการของเสียจากเรือพร้อมกับส่งรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆมายังกรมเจ้าท่า - ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำเสีย และน้ำอับจากเรือลงสู่ทะเลอย่างเด็ดขาด ทั้งในบริเวณท่าเรือและในน่านน้ำไทย โดยประสานงานกับกรมเจ้าท่า ดำรวจน้ำและกองทัพอเรือ ในกรณีที่มีเรืออยู่นอกบริเวณเขตท่าเรือมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องควบคุม คุณและกำกับให้ผู้รับจ้างชุดลอก บำรุงรักษา ร่องน้ำท่าเทียบเรือของโครงการในระยะดำเนินการ ต้องไม่ทิ้งตะกอน นอกพื้นที่ที่จะก่อมลพิษของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานชุดลอกร่องน้ำท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการ เพื่อนำไปทั้ง ณ จุดที่จะก่อมลพิษต่อกรมเจ้าท่า ก่อนดำเนินการ			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม
 นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562



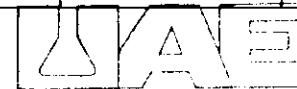
UNITED ASSAULT AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED
 ลงนาม
 นางสาววันวิรัตน์ เกี่ยมพาท

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ยูเน็ค แอนบาสติคส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้ามมิให้ปล่อยน้ำที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหล่อลื่นจากเรือขนส่ง - ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและฟื้นฟูหรือดูแลสภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ดำเนินการเอง และที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันอย่างต่อเนื่องและรายงานผลการดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ			
	1. โครงการปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ ผู้มีส่วนร่วม: บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ชุมชน และหน่วยงานราชการ หลักการและเหตุผล: เพื่อเป็นการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ ทางบริษัทจึงได้ทำโครงการปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ โดยการนำปลาและสัตว์น้ำมาปล่อยในวันครบรอบวันเกิดบริษัท วัตถุประสงค์: เพื่อเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TAP CRUIT TANK TERMINAL CO., LTD



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 25/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรรัตน์ เกี้ยวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	--------------------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ															
	- เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างพนักงานกับชุมชน ระยะดำเนินการ: <table><tr><th>กิจกรรม</th><th>ทุกปี</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th></tr><tr><td>1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ</td><td>ม.ค.-มี.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม</td><td>เม.ย.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ</td><td>พ.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป</td><td>มิ.ย.-ธ.ค.</td><td>บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr></table> ความคืบหน้า: ศึกษาหาพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำที่เหมาะสมสำหรับนำมาปล่อย แผนงานต่อไป: ปรึกษาและร่วมมือกับกรมประมงเพื่อจัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ งบประมาณ: 50,000 บาท/ครั้ง	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	ม.ค.-มี.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	พ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ																	
1. จัดเตรียมพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	ม.ค.-มี.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ	พ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	
4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาและสัตว์น้ำครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด																	

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MABTA PUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า

26/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนารัตน์ เกี้ยวมาต

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ									
	2. โครงการร่วมพัฒนาชายหาด ผู้มีส่วนร่วม: พนักงานบริษัทฯ และกลุ่มบริษัทในเครือ SCG หลักการและเหตุผล: ทางชุมชนประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาชายหาดโดยการเก็บขยะบริเวณชายหาด ซึ่งเป็นการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทางบริษัทจึงได้เข้าร่วมโครงการโดยเข้าดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย และขยายขอบเขตของกิจกรรมไปยังชายหาดอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง วัตถุประสงค์: เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนสามารถทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายและเป็นการปลูกฝังการรักษาสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ: <table><tr><th>กิจกรรม</th><th>ทุกปี</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th></tr><tr><td>1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด</td><td>ทุกวันที่ 25 ของเดือน</td><td>พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr><tr><td>2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</td><td>ตามความเหมาะสม</td><td>พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</td></tr></table> ความคืบหน้า: ร่วมกับชุมชนพัฒนาและดำเนินการเก็บขยะบริเวณหาดตากวน ทุกวันที่ 25 ของเดือน แผนงานต่อไป: ขยายขอบเขตการพัฒนาชายหาด ไปยังชายหาดแม่รำพึง งบประมาณ: 12,000 บาท/ครั้ง	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ											
1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด											
2. สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	พนักงานบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด											

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณิจ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 27/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ ไซตสฤตรัตน์ บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	--------------------------	---

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

นางสาวนวลรัตน์ เกี้ยวมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าบริเวณ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดกิจกรรมของเสีย กากของเสียในช่วงดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วยการขนถ่าย ขยะจากพนักงาน ซึ่งปริมาณขยะ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากจำนวนพนักงานที่ไม่ได้เพิ่มขึ้น ส่วนกากของเสียจากการขนถ่าย กากของเสียที่เพิ่มขึ้นนั้น มีเฉพาะของเสียที่เกิดจากการล้างถึง 500 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง/วัน โดยจะ	การคมนาคมทางน้ำ - ปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด - ประสานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานคุณภาพ กรมเจ้าท่า กนอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ - ติดตั้งระบบป้องกันการพังทลายและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - ควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎหมายของกรมเจ้าท่า และคำสั่งของพนักงานนำร่องอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการขนขยะและกากของเสียไปผสมจุลินทรีย์ อย่างเพียงพอ - แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ - จัดให้มีระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมือง - นำกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกต้อง จัดให้มีระบบจัดการขยะและอาคารจัดเก็บขยะ แบ่งแยกตามประเภทของขยะ เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท นาคาฟูด แอนด์ เฟอร์มิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ส่งให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากการปฏิบัติงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ทำให้ผลกระทบน่าจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดทำรายงานสรุปการกำกับการณ์ของเสียออกจากบริษัท เสนอต่อสำนักงานท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นประจำทุกเดือน - กำหนดให้โครงการต้องทำการแยกประเภทกากของเสียจากการดำเนินงานโครงการออกจากขยะทั่วไปที่เกิดจากพนักงาน พร้อมทั้งกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องตามกฎหมาย - บำบัดเป็นของจากการล้างถังจะต้องส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - ให้กำจัดของเสียอันตรายจากโครงการอุตสาหกรรม			
8. พลังงานไฟฟ้า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงาน โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 3,000 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี รวมเป็น 32,565 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี (ปัจจุบันใช้ประมาณ 29,565 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี) เมื่อพิจารณาความสามารถในการส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบพบว่า สามารถส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้เพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างใด	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และเกิดประโยชน์สูงสุด - ออกแบบอาคารและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการโดยใช้หลักการอนุรักษ์พลังงานและปริมาณการใช้พลังงาน - ติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

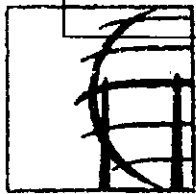
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 2562

ลงนาม นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณิชย์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	ลงนาม นางศุภรัตน์ โชติสุทธิรัตน์ บุคลากรระดับผู้ปฏิบัติงาน บริษัท ยูนิเทค แอมนาลีส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	---



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่มีการเพิ่มจำนวนพนักงาน อีกทั้งโครงการมีคณะทำงานติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งมีชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบการดำเนินงานทำให้สามารถลดข้อกังวลต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการลงได้	- จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีข้อร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที หากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียนและแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที - กำหนดนโยบายในการพิจารณารับคนท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก - สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ - ให้โครงการแจ้งเชิญชุมชนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการตรวจสอบถึงหรือกิจกรรมการล้างถัง - เข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มประมงชายฝั่ง เพื่อชี้แจงผลกระทบที่เกิดขึ้น มาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและเร่งดำเนินการแก้ไข - จัดเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรวม 10 ชุมชน คือ ชุมชนตากวน อ่าวประจักษ์ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแปบ ชุมชนเกาะกก และชุมชนคลองน้ำพุ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAOTAP TANK TERMINAL CO., LTD.



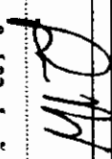
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 31/55	ลงนาม..... นางสาววรณัฐ ไซตีสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต แอนด์ เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	---------------	--

ตารางที่ 3 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ คาดว่าผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม ส่วนในด้านสุขภาพ ผลกระทบเนื่องจากการเพิ่มจำนวนคนทำงาน ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อบรรยากาศภายในอาคาร	- สาธารณสุข - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ยุติโครงการ และมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ฝึกอบรม และทดสอบสมรรถภาพของพนักงาน - ให้มีการเก็บข้อมูล จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ฯลฯ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด

บริษัท มาบตาพุด แอนด์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....  นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วานิช
กรรมการผู้จัดการ

หน้า 32/55

ลงนาม.....  นางสาวศุภกิติมา ไชตฤกษ์กุล
นางศุภกิติมา ไชตฤกษ์กุล
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ปูนซีเมนต์ แอมนอน จำกัด เอ็นจีบีอีซี คอมมิตีแอนด์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562



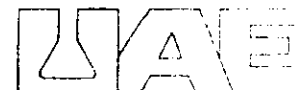
JAE ENGINEERING AND CONSULTING CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำกิจกรรม กฎระเบียบการป้องกันอุบัติเหตุ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี - จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ส่วนบุคคลและอุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องจักร - ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการประสานงาน และติดตามผลด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน ประกอบด้วย - อุปกรณ์การแจ้งเตือนอัคคีภัย (Detector) ทุกชนิด - อุปกรณ์สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทุกชนิด และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับป้องกันไอรกอะซิติก เช่น หน้ากากเต็มหน้า ชุดกันกรด เป็นต้น			



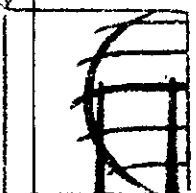
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TAPUD TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 33/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	--------------------------	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เหตุฉุกเฉินของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี - ออกแบบถังเก็บสารปิโตรเคมี และคั่นกั้นให้เหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐานข้อกำหนดต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมธุรกิจพลังงาน NFPA Standard, API Standard ฯลฯ - ติดตั้งระบบวาล์วควบคุมความดันและถังหลายระบบให้มีการทำงานตามลำดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ Interlock ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา - ติดตั้งระบบน้ำฉีดไว้รอบผนังของถัง เพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บสารปิโตรเคมีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - เตรียมอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของกรดอะซิติก พร้อมการซ่อมการใช้ อุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์อุดขั้วกรัด อุปกรณ์ป้องกันการกระจายของกรด เป็นต้น - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีบริเวณคลังผลิตภัณฑ์ - ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินการ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิเศษวราณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า

34/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

(Signatures)

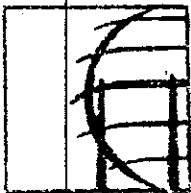
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลา ดำเนินโครงการ - กรณีเกิดเหตุรั่วไหลต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 5 นาที สำหรับกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บ Butadiene, Butene-1, Mixed C4, Isobutene, Raffinate-I, Raffinate-II และ C4 Raffinate-I ต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 3 นาที - สำรองปริมาณโฟมดับเพลิงให้เพียงพอกับการใช้งานของโครงการและตรวจสอบสภาพของโฟมเป็นประจำทุกปี			
	มาตรการความปลอดภัยของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี - ติดตั้งระบบน้ำฉีด (Water Spray) ไว้รอบผนังถังเก็บก๊าซเพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บก๊าซกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Linear Heat Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) - ติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Monitor) - ติดตั้งระบบโฟมชนิดอยู่กับที่ (Fixed Foam Unit) - ติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา - ติดตั้งจุดแจ้งเหตุ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
เลขที่ 11 หมู่ 1 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 20150

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 35/55	UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาทิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	-----------------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้ง Fire Extinguishers - ติดตั้ง Separate Valve - ติดตั้ง Hydrant - ติดตั้ง Deluge Valve - ติดตั้งระบบการสูบน้ำจาก Fire Water เข้าถังเก็บ Butadiene, Butene-1, Mixed C4, Isobutene, Raffinate-I, Raffinate-II และ C4 Raffinate-I เพื่อควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีให้ไม่เกิน 3 นาที			
	มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายโดยรถบรรทุก - รถบรรทุกเข้าพื้นที่เพื่อทำการขนถ่ายจะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการตรวจสอบรถบรรทุกก่อนขนถ่ายทุกครั้ง - นำรถเข้ามาในพื้นที่ตรวจสอบ และพนักงานขับรถทำเอกสารการขนส่ง - นำรถเข้าเทียบที่จ่ายสารเคมีตามที่ระบุในเอกสารการขนส่งพร้อมทั้งล็อคล้อรถ - พนักงานขับรถต่อ Loading Arm, Over Fill Protection และ Ground Equipment เข้ากับตัวรถก่อนจึงจะสามารถทำการ Load ได้ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลและการถูกติดไฟขณะ Load - พนักงานขับรถกรอกข้อมูลใส่ Bath Controller แล้วแจ้งพนักงาน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MPT T&T

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
36/55

ลงนาม.....
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- พนักงาน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด เลือก LCS Switch ไปที่ตำแหน่ง Truck Load แล้ว Start Pump Load สารเคมี - เมื่อ Load สารเคมีครบ พนักงานขับรถจึงถอด Loading Arm, Over Fill Protection, Ground Equipment แล้วไปรับเอกสารนำของออก จากนั้นตรวจสอบสภาพสารเคมีในรถก่อนนำรถออก - ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ได้แก่ สาย Ground Equipment, Over Fill Protection, อุปกรณ์ล๊อคล้อรถ, Foam Spray, Hydrant และ Safety Eye Shower			
	ความปลอดภัยในการสูบลำ Propane/Butane จากเรือ - Loading Arm ที่ใช้สูบลำ Propane/Butane จะมีระบบ Emergency Release System (ERS) สำหรับรองรับการรั่วไหลของเรือขนส่งขณะที่มีการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ - ติดตั้งระบบ Boil Off Gas (BOG) มีหน้าที่ในการนำเอาไอของ Propane/Butane ที่เกิดจากการเดือดเนื่องจากความร้อนที่แทรกเข้ามาที่ฉนวนหรือโอทีเกิดในขณะที่ทำการสูบลำ Propane/Butane กลับเข้าถังโดยทำการลดความดันที่เกิดขึ้น			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
37/55

UAE

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<u>มาตรการความปลอดภัยในการล้างถังด้วยสารเคมี</u> - กรณีเข้าไปทำงานในถังที่มีสารไฮโดรคาร์บอน (VOCs < 100 ppm) เช่น ขั้นตอน Removing Sludge เป็นต้น ทางโครงการกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม PPE Matrix Guideline และกำหนดให้ใช้ Air line ทุกกรณี - กรณีเข้าไปทำงานในถังที่ปราศจากสารไฮโดรคาร์บอน (VOCs = 0) และภายในถังมีการถ่ายเทอากาศอย่างเพียงพอ ผู้ปฏิบัติงานภายในถังต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตาม PPE Matrix Guideline - เพื่อป้องกันอันตรายจากแรงดันที่เหลือน้ำค้างอยู่ กำหนดให้มีการตรวจสอบแรงดันภายในท่อจาก Pressure Gauge หน้างานหรือใน DCS ต้องไม่มีแรงดันภายใน ถ้ามีแรงดันตกค้างต้องทำการเปิดวาล์วไปยังหอเผา - ติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการปฏิบัติ			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 MAOTAPUT TANK TERMINAL CO., LTD.

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 38/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ ไซดิสกุลรัตน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิส์ต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	---------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การป้องกันและระงับอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล - ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ NEPA 10-1990, 11-1998, 24-1987, 30-1996, 1963-1985 และมาตรฐานอื่น ๆ - จัดเตรียมบุคลากรรับผิดชอบแผนปฏิบัติการและฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดเป็นองค์การรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ - ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมแผนปฏิบัติการในกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ บนท่าเทียบเรือ และในพื้นที่โครงการ - ในการสุบถ่ายสารปิโตรเคมีทุกครั้ง ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ทันที - กำหนดการซ้อมแผนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ปีละ 4 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมพนักงานทุกคน และเพื่อฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉิน			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
 39/55

UAE

UNITED ASSAYANTS ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม

นางคุณรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางสาวนวลรัตน์ เกียรติมาศ

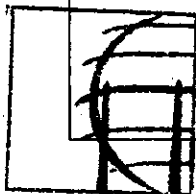
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีแผนระงับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น บริเวณท่าเทียบเรือ บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณ Truck Loading ประกอบด้วย - แนวทางการปฏิบัติเมื่อสารเคมีเกิดการรั่วไหลขณะทำการขนถ่าย สารปิโตรเคมีครอบคลุมการรั่วไหลของก๊าซบนฝั่ง การรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนบนฝั่ง การรั่วไหลของก๊าซจากเรือ และการรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนจากเรือลงทะเล - แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ กรณีเกิดเพลิงไหม้บนท่าเทียบเรือ กรณีก๊าซรั่วในพื้นที่ถังเก็บ และกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร - จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับที่ 1 เช่น ทู่นเก็บกักคราบน้ำมัน (Oil Boom) และอุปกรณ์กำจัดคราบน้ำมัน (Skimmer) เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยดูแลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ประสานงานและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลระดับที่ 2 หรือ 3 รวมทั้งปฏิบัติตามแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล			



US 918 มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAB TA PUD TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
40/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

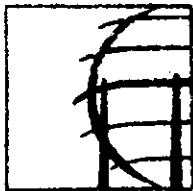
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงดำเนินการ/ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการฝึกอบรม หรือฝึกซ้อมตามแผนตอบสนองกรณีน้ำมันรั่วไหล (Chemical/Oil Spill) เป็นประจำ - การใช้สารเคมีจัดคราบน้ำมันในพื้นที่ทะเลที่มีความลึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เมตร ต้องขออนุญาตกรมควบคุมมลพิษเป็นลายลักษณ์อักษร หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนการตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน โดยการประชุมจำลองสถานการณ์ (Table Top Exercise) รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามแผนการดำเนินงานในภาพรวมของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการประสานงานและตอบสนองต่อเหตุการณ์รั่วไหล โดยให้ครอบคลุมถึงกรณีร้ายแรงที่สุดที่มีโอกาสเกิดขึ้น			



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAABTAAPUD TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณิชู กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 41/55	ลงนาม..... นายศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์ นางสาวนงรัตน์ เกี้ยวภาค บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	--------------------------	---

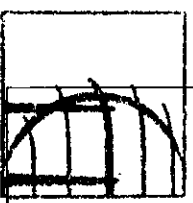


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ตารางที่ 4

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตรวจสอบ	ความถี่	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	- Leq (24 ชม.) - Leq (8 ชม.)	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน ขณะมีกิจกรรมการก่อสร้าง)	ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี (ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง) (รูปที่ 1)	15,000 บาท/ครั้ง	ผู้รับจ้างภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เศรษฐกิจสังคม	- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ - ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ - ความวิตกกังวลเมื่อมีการพัฒนาโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	สำรวจความคิดเห็นของผู้ชุมชนและชาวประมง โดยใช้แบบสอบถามประมาณ 50 ราย ประกอบด้วย 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกเขาชะวา ชุมชนชอยรุ่มหันนา ชุมชนชอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดง ชุมชนหนองแปบ ชุมชนเกาะกอก และชุมชนคลองน้ำหนู 5 กลุ่มประมง ได้แก่ กลุ่มประมงตากวน-อ่าวประดู่ กลุ่มประมงปากคลองตากวน กลุ่มประมงหาดแสงเงิน กลุ่มประมงหาดสุชาดา และกลุ่มประมงเจ้าบ้านหนองแปบ	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล

นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล

นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล

หน้า
42/55

นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล

นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล
นางสาวสุวิทย์ วิเศษสุวรรณกุล

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีดัดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - Non-methane Hydrocarbon (NMHC) - ทิศทางและความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน)	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม	150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
	ตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 กิจกรรมในช่วงดำเนินงานปกติของโครงการ - VOCs ได้แก่ - Benzene 1,3 Butadiene - ทิศทางและความเร็วลม	เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ยรายปี ตามวิธีที่ระบุไว้ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม - บริเวณชุมชนบ้านตากวน		

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MAOT TA PUD TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิเศษวรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
43/55

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นายศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนารัตน์ เกี้ยวมาศ

(Signature)

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีดัดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีที่ 2 ในช่วงที่มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ - สาร VOCs 7 ชนิด ที่เป็นองค์ประกอบหลักของสารเคมี เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงใหญ่แต่ละครั้ง ได้แก่ - Benzene - 1,3 Butadiene - Methanol - Toluene - Cyclohexane - Ethyl Benzene - Styrene - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัดภายใน 2 สัปดาห์ ก่อนการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ 1 ครั้ง (ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมากที่สุด (หมายเหตุ: โบกรณีล่างถึง Benzene และ 1,3 Butadiene ให้ทำการตรวจวัดร่วมกับกรณีที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการได้) - ตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในระหว่างช่วงที่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงใหญ่ของโครงการ	จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม - บริเวณชุมชนบ้านตากวน		
	ตรวจวัดการระบาย TVOCs จากหน่วย VRU	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ปล่อยระบายของหน่วย VRU	13,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MABTAPUT TANK TERMINAL CO., LTD.

ลงนาม.....

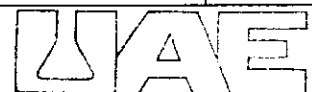
นายสุวิทย์ วิศิษฎ์วรณัฐ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
44/55



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

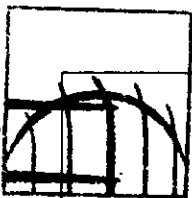
นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำทะเล-ชายฝั่ง	คุณภาพน้ำทะเล - ทางกายภาพ - ความลึกของน้ำ - อุณหภูมิของน้ำ - ความเค็ม - ความโปร่งแสง - ความขุ่น - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำ - ทั้งหมด - ค่าการนำไฟฟ้า - ทางเคมี - ออกซิเจนละลายน้ำ - BOD - น้ำมันและไขมัน - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	กรณีดำเนินการปกติ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - สถานีที่ 1 2 3 และ 4: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2560)) - ตรวจวัดโลหะหนัก ในตะกอนดินและลึกลงน้ำในบริเวณพื้นที่ที่จะก่อมลพิษ 1 ครั้ง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - Sea Water Return Pit No.1 ตรวจวัดทุกเดือน (เปรียบเทียบคุณภาพของน้ำทิ้งระบบย่อยจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560))	คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล จำนวน 9 สถานี (รูปที่ 2 และรูปที่ 3) ได้แก่ - สถานีที่ 1 จุดรับน้ำเข้า (ท่าการสำรวจเฉพาะนิเวศวิทยาทางทะเล) - สถานีที่ 2 จุดปล่อยน้ำออก - สถานีที่ 3 ระหว่างทางระบายน้ำโครงการกับทะเลชายฝั่ง (หน้าท่าเทียบเรือที่ 2) - สถานีที่ 4 ระยะ 500 เมตร ด้านทิศใต้จากท่าเทียบเรือ - สถานีที่ 5 ห่างจากพื้นที่ขุดลอกของโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2,000 เมตร - สถานีที่ 6 ทิศตะวันตกจากเกาะละเก็ด 500 เมตร (ท่าการสำรวจปะการังด้วย) - สถานีที่ 7 ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะลึงก์	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด



วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางศุภรัตน์ ไชยสิทธิ์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเทค แอแนลิติกส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม

นางสาววันรัตน์ เกี่ยมมาศ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูนิเทค แอแนลิติกส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- Benzene - Styrene Monomer - 1,3-butadiene - Toluene - Methanol - Ethyl-Benzene - Mixed Xylene - Ethylene - Dichloride - Paraxylene • ทางชีวภาพ - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria • โลหะหนัก: Pb, Cd, Hg	- ตรวจสอบปริมาณน้ำมันปนเปื้อนของน้ำฝนปนเปื้อนใน Oil Separator ก่อนระบายทิ้งกรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่า • ตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเล - สถานีที่ 5 ถึง 9: ตรวจวัดทุก 1 เดือนระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก • ตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (SS) - สถานีที่ 5 ถึง 9: ตรวจวัดทุก 1 เดือนระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก (สถานีละ 2 ตำแหน่ง)	500 เมตร (ทำการสำรวจปะการังด้วย) • สถานีที่ 8 ทิศตะวันตกจากจุดทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร • สถานีที่ 9 ทิศตะวันออกจากจุดทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร น้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ • Sea Water Return Pit No.1		



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MABTAPUT TANK TERMINAL CO., LTD.



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณธุ์

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า

46/55

ลงนาม.....

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงนาม.....

นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ

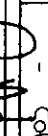
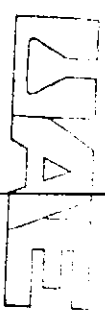
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 5

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- โดยมีวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2560) - คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - BOD₅ - TKN - โลหะหนัก: Zn, Pb, As, Hg - Sulfide - น้ำมันและไขมัน - Coliform Bacteria		หน้า 47/55		นางสาวอริศน์ เกียรติวัชรกุล นางสาวอริศน์ เกียรติวัชรกุล	บริษัท ยูนิเทค แอมนิวทริคัล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

บริษัท ยูนิเทค แอมนิวทริคัล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นางสาวอริศน์ เกียรติวัชรกุล

นางสาวอริศน์ เกียรติวัชรกุล

บริษัท ยูนิเทค แอมนิวทริคัล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

UNITEC AMNUST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

นางสาวอริศน์ เกียรติวัชรกุล

บริษัท ยูนิเทค แอมนิวทริคัล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 5 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี
และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	- Petroleum - Hydrocarbon - Benzene - Styrene Monomer - 1,3-butadiene - Toluene - Methanol - Ethyl-Benzene - Mixed Xylene - Ethylene - Dichloride - Paraxylene				



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MPT TANK TERMINAL CO., LTD.

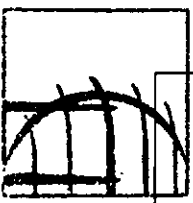


UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิเศษสุวรรณธุ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 48/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	-----------------------	--

ตารางที่ 5 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	นิเวศวิทยาทางทะเล - แหล่งกักตุนพืช - แหล่งกักตุนสัตว์ - สัตว์น้ำคืนิน - ปะการัง - สัตว์น้ำวัยอ่อน*	กรณีดำเนินการปกติ - ตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเล ทุก 6 เดือน กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่า - ตรวจวัดนิเวศวิทยาทางทะเล ทุก 1 เดือน ระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก	กรณีดำเนินการปกติ - สถานีที่ 1 2 3 และ 4 (อ้างอิงสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเลในข้อ 2) โดยเก็บข้อมูลปริมาณความอุดมของชนิดพันธุ์และประเมินมวลชีวภาพ (Biomass) ด้วยสำหรับ สถานีที่ 1 กรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่า - สถานีที่ 5 ถึง 9 (อ้างอิงสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเลในข้อ 2) หมายเหตุ: * สัตว์น้ำวัยอ่อนทำการสำรวจเฉพาะสถานีที่ 1 และสถานีที่ 2	รวมอยู่ในงบประมาณของมาตรการคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด



 นายสุทิษฐ์ วิเศษสุวรรณิชู กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 49/55	 นายสุทิษฐ์ วิเศษสุวรรณิชู กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แอทช์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
--	---	--

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี
และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

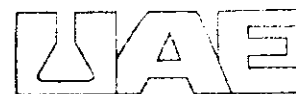
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ - ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ	ปีละ 1 ครั้ง	สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและชาวประมง โดยใช้แบบสอบถาม ประมาณ 50 ราย ประกอบด้วย 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนซอยประปา ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนหนองบัวแดง ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนเกาะกก และชุมชนคลองน้ำหนู 5 กลุ่มประมง ได้แก่ กลุ่มประมงตากวน-อ่าวประดู่ กลุ่มประมงปากคลองตากวน กลุ่มประมงหาดแสงเงิน กลุ่มประมงหาดสุชาดา และกลุ่มประมง บ้านหนองแฟบ	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



0559 กรมทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากร

ลงนาม.....
นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรณัฐ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

หน้า
50/55



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนารัตน์ เกี่ยมมาศ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูไนटेด แอนนาลิสต์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	สถานีติดตามตรวจสอบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
			หมายเหตุ: จำนวนชุมชนในการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วยชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ) โดยอ้างอิงขอบเขตพื้นที่ชุมชนจาก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ตามปีที่ ดำเนินการสำรวจ		

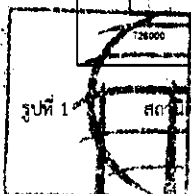
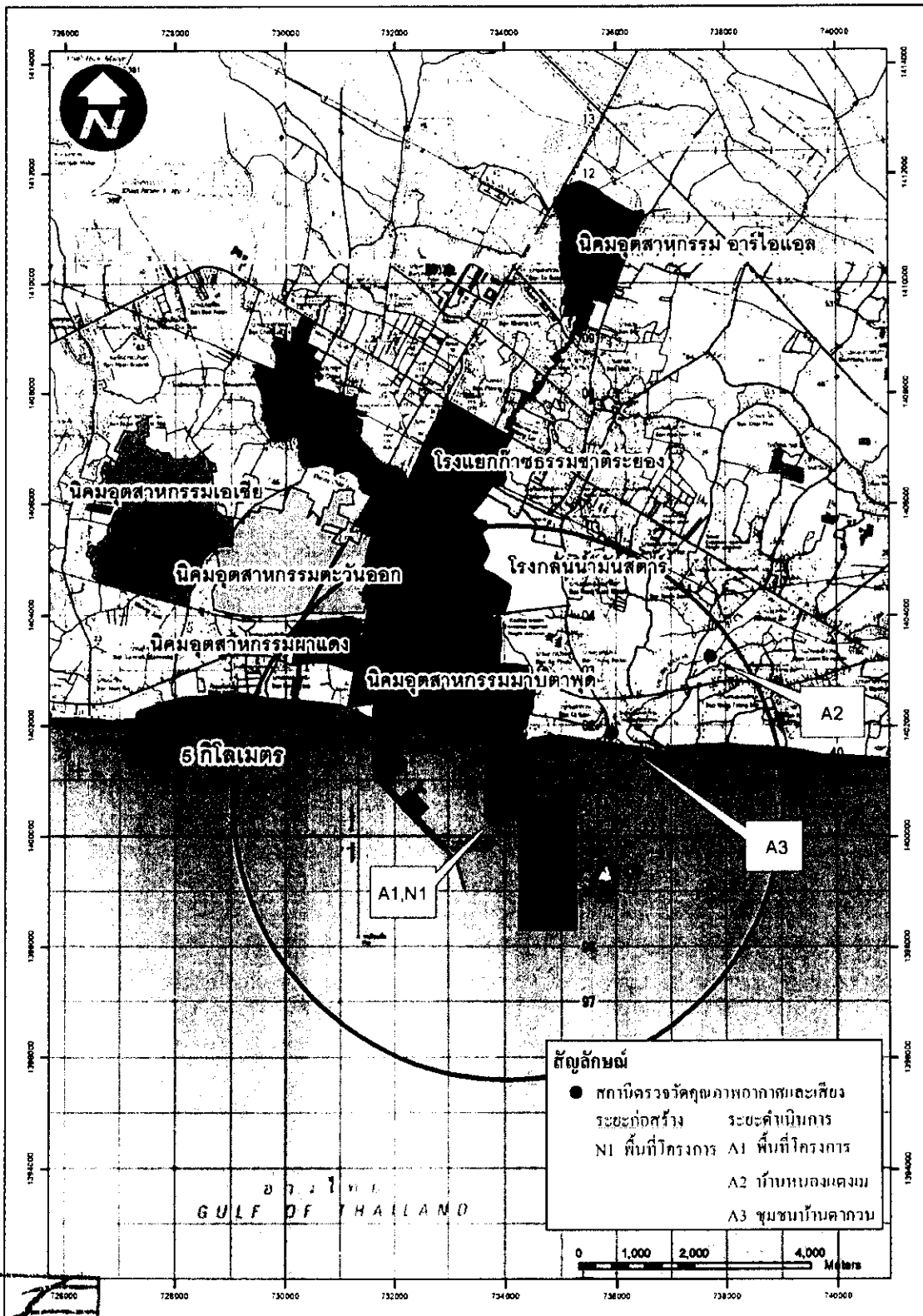


กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANTS COMPANY LIMITED

ลงนาม..... นายสุวิทย์ วิศิษฐ์วรเมธู กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562	หน้า 51/55	ลงนาม..... นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562
---	--------------------------	---



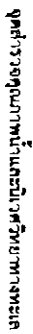
รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูเออี จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 24 ถนนสุขุมวิท, กรุงเทพฯ 10110

นายสุวิทย์ วิศิษฐ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูเออี จำกัด (มหาชน) วันที่ 24 กรกฎาคม 2555	หน้า 52/55	นายสุวิทย์ วิศิษฐ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูเออี จำกัด (มหาชน) วันที่ 24 กรกฎาคม 2555
---	-----------------------	---

[illegible]

2000

Phyllanthus

2011. 4. 24. 수요일

19. 11. 20

• **Prevalence** – the proportion of people in a population who have a disease at a particular point in time

2012

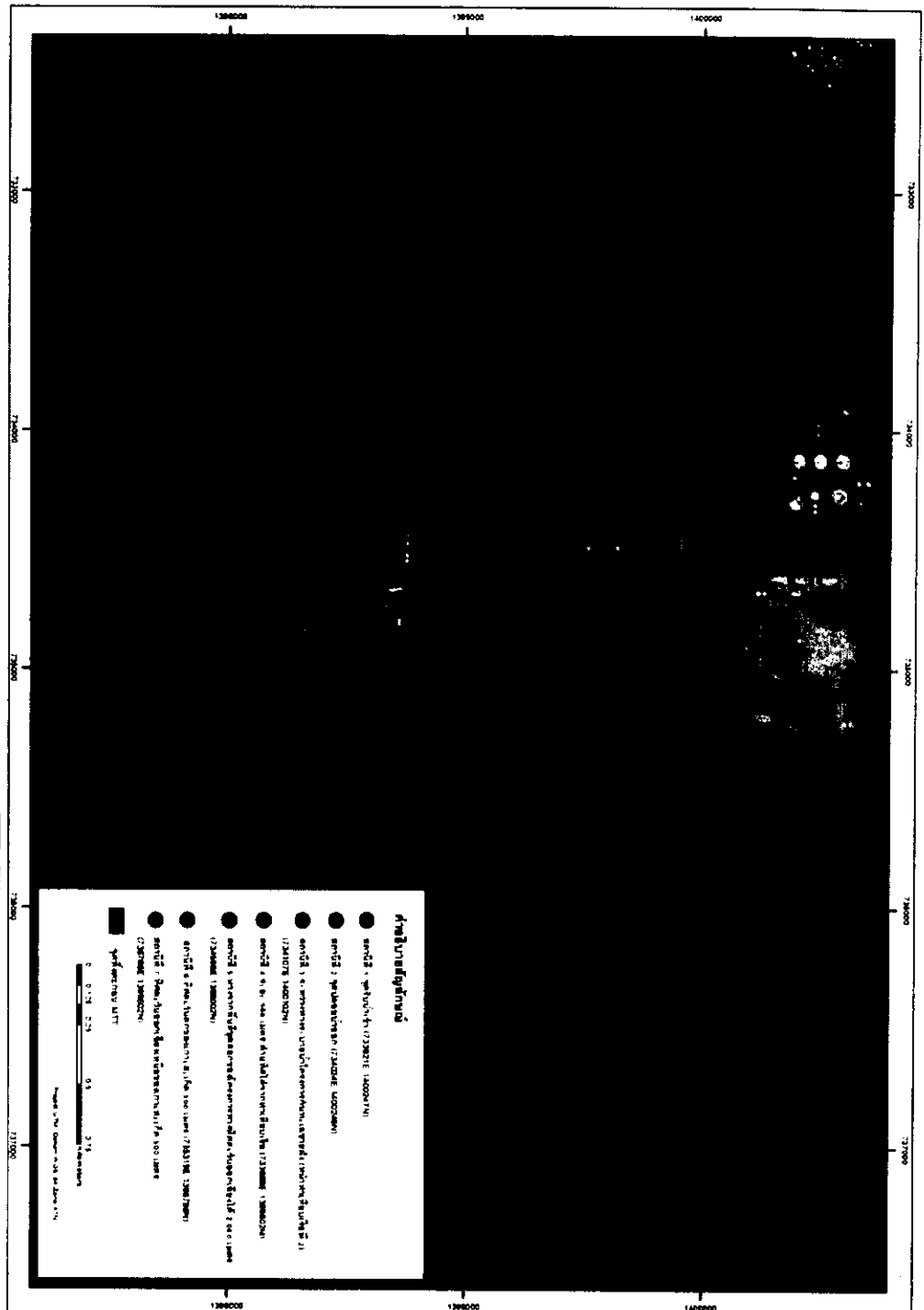
2000年12月20日

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

J. W. Miller, Jr.

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

DATE



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED <i>[Signature]</i>	DATE: 10/10/2011	PROJECT: [illegible] NO. [illegible] BY: [illegible] DATE: 10/10/2011
--	-------------------------	---

UAE

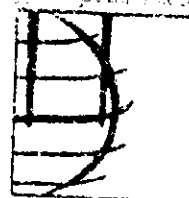


Figure 1: Section of the structure

