



04v

ที่ ทล 1009.4/ 6709

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระราม 6
กรุงเทพฯ 10400

13 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บ
วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ที่ MTT/SE-039/55 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2555
2. ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่าย
สารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม)
ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ด้วยบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขน
ถ่ายและท่อเพิ่มเติม) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา และดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตั้ง
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

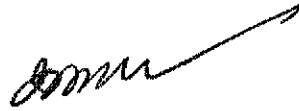
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวและ
นำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน
และอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2555 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

มีมติ...

มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บ
วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม)ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



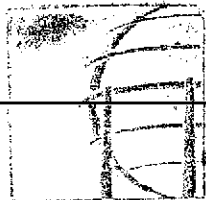
(นายพนตล อธิยะใจ)
รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6622

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมี
และคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม)
ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



ลงนาม *[Signature]*
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 1 / 32



UNITED ANALYST
 AND ENGINEERING
 CONSULTANT CO.,LTD.

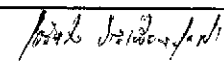
[Signature]
 นางศุภรัตน์ ไซตสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55


ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลักษณะพื้นที่โครงการ	ช่วงเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างโครงการนี้เป็นเพียงการนำอุปกรณ์จากผู้ผลิตมาประกอบและติดตั้ง และการต่อเชื่อมระบบท่อและอุปกรณ์สูญถ่าย ไม่มีการเปิดหน้าดิน ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วรถที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักเป็นประจำทุกเดือน เพื่อลดปริมาณมลสารที่จะระบายออกสู่อากาศ ควบคุมให้มีการกำจัดขยะด้วยการเผากลางแจ้ง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการหล่นร่วงและปลิวของวัสดุบนพื้นถนน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เสียง ระดับเสียงสูงสุดจากกิจกรรมก่อสร้างพิจารณาจากเครน (Crane) ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากชุมชนที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่างถึง 2,000 เมตร แต่อาจกระทบต่อคนงานที่ทำงานกับอุปกรณ์ดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ กำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muffs) ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) จัดให้คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 90 เดซิเบล (เอ) สามารถทำงานในพื้นที่ดังกล่าวได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
5. การคมนาคม ในระยะก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์มาประกอบในโครงการ ได้แก่ หน่วยควบคุมไอระเหย ท่อและอุปกรณ์ขนถ่าย ประมาณ 4-6 เที่ยวต่อวัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการจราจรมากนัก	<p>การคมนาคมทางบก</p> <ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ในช่วงเช้าและช่วงเย็น (เวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-18.00 น.) กวดขันมาตรการด้านความปลอดภัยในการขับรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ควบคุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อไม่ให้ถนนชำรุดเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง 	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด

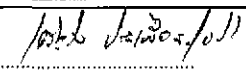

 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุทธศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 2 / 32



 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	ช่วงเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ถึงระยะเวลาการก่อสร้างที่ชัดเจน หลีกเลี่ยงการใช้ถนนชุมชนในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ แต่หากจำเป็นต้องใช้ถนนชุมชนต้องแจ้งชุมชนใกล้เคียงให้รับทราบระยะเวลาและเส้นทางรถขนส่งก่อนการขนส่ง 			
<p>6. การจัดการกากของเสีย ในช่วงก่อสร้างจะเกิดขยะมูลฝอยจากคนงานประมาณ 25.5 กิโลกรัม/วัน (คนงาน 30 คน) วันซึ่งจะรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับไปกำจัดต่อไป ส่วนกากของเสียจากการก่อสร้างบริษัทรับเหมาจะคัดแยกส่วนที่ขายได้ขายให้กับผู้รับซื้อทั่วไป ส่วนกากของเสียอันตรายจะส่งไปกำจัดยังผู้ที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีการจัดการขยะและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยจะต้องจัดให้มีถังรองรับขยะทั่วไป และนำออกไปกำจัดทุกวัน ส่วนเศษวัสดุจากการก่อสร้างกำหนดให้มีการจัดวางในพื้นที่ที่กำหนด แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการกำจัดขยะและกากของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยผนวกแนบท้ายสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมาแต่ละงาน ห้ามไม่ให้มีการกำจัดขยะโดยวิธีการเผาในพื้นที่โล่ง ห้ามไม่ให้มีการทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำต่าง ๆ หรือทะเล 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	ดำเนินการต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
<p>8. เศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นเพียงการติดตั้งท่อและอุปกรณ์สูบน้ำและการประกอบหน่วยแยกไอระเหยเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะมีคนงานเพียง 30 คน อีกทั้งโครงการมีคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการกำกับแผนการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ อย่างเคร่งครัด พิจารณาปรับคนในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำการก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลแรงงานต่างถิ่นไม่ให้ก่อความเดือดร้อนปัญหาต่อชุมชนท้องถิ่น ประสานงานกับผู้นำชุมชนในการจัดหาที่พักแรงงานที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวม 2 ชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนดาวกรวน-อ่าวประจู่ - ชุมชนกรอกยายชา 	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

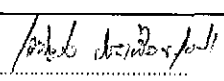
รับรองจำนวนหน้า 3 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55


ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้โดยสังเขปและสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงผลกระทบ	มาตรการป้องกันผลกระทบ	การติดตาม
<p>ปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งมีชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบการดำเนินงานทำให้สามารถลดข้อกังวลต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการลงได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> หากจะมีการดำเนินการใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังมากผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแจ้งให้ชุมชนทราบโดยทั่วถึงกัน เข้าพบผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางป้องกันแก้ไข จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีข้อร้องเรียน ทางผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันทีหากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียน และแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที จัดให้มีตัวแทนของชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประตูและชุมชนกรอกยายชา รวมถึงกลุ่มประมงชายฝั่ง ได้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู กลุ่มประมงปากคลองตากวน กลุ่มประมงหาดแสงเงิน และกลุ่มประมงหาดสุซาดา มีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ เข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มประมงชายฝั่ง เพื่อชี้แจงผลกระทบที่เกิดขึ้น มาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและเร่งดำเนินการแก้ไข ส่งเสริมกิจกรรมสร้างเสริมศักยภาพของชุมชนในเทศบาลเมืองมาบตาพุดช่วยเหลือและสนับสนุนการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มประมงชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียง รวม 4 กลุ่ม <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มประมงเรือเล็ก - ตากวน-อ่าวประตู - กลุ่มประมง - ปากคลองตากวน - กลุ่มประมง - หาดแสงเงิน - กลุ่มประมงหาดสุซาดา 		


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุกรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 09 / 55

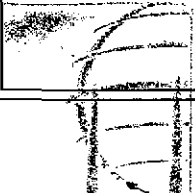
รับรองจำนวนหน้า 4 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 09 / 55

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ขั้นตอนการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับคืนสู่ชุมชนในพื้นที่มากที่สุด โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อกลุ่มประมงชายฝั่ง เช่น การประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มประมงชายฝั่ง การทำแหล่งปะการังเทียมในทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำการประมงชายฝั่ง มอบทุนการศึกษาให้แก่ลูกหลานชาวประมง เป็นต้น 			
<p>9. สาธารณสุข</p> <p>/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้ง นี้จะมีคนงานเข้ามาทำงานเพียง 30 คน ซึ่งผลกระทบต่อคนงานและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในประเด็นหลัก ๆ คือ การเจ็บป่วย และบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งโครงการได้ จัดเตรียมมาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของผู้รับเหมา ซึ่งได้ กำหนดไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาแล้ว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบ ด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม โครงการได้ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาสารอุปโภคที่ พอเพียงและถูกสุขลักษณะ และให้ความรู้ ความเข้าใจด้านสุขอนามัยแก่คนงาน ทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับ โรงพยาบาลมาบตาพุด ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในช่วง 1 เดือนก่อนการ ก่อสร้าง <p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงาน รับเหมาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของ บริษัทฯ จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตาม กฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง ที่เกิดขึ้น กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงาน ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้น และหมวกนิรภัย กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<p>การจดบันทึกต่าง ๆ ให้ สรุปรายงานทุก ๆ 6 เดือน จนถึงสิ้นสุดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>การจดบันทึกต่าง ๆ ให้ สรุปรายงานทุก ๆ 6 เดือน จนถึงสิ้นสุดระยะเวลา การก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุม ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุม ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด</p>



10/06/2561
 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55



10/07/2561
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
MPT (MAHA BHAPHRA TAK) TERMINAL CO., LTD.

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ทำแล้ว/จะทำ	สิ่งที่ต้องทำ/ทำแล้ว	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทรับเหมาทุกราย จะต้องเป็นผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับประกายไฟ จัดให้มีระบบสุขาภิบาลและการให้บริการด้านสาธารณสุขในบริเวณที่พักคนงาน จัดให้มีเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงฯ ตลอดจนการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยให้กับคนงานก่อสร้างด้วย 			

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมจากการศึกษาในครั้งนี้



ลงนาม *Mr. Jirachai*
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55



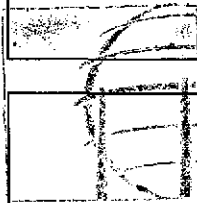
ลงนาม *[Signature]*
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 6 / 32

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เงื่อนไขการพิจารณา	ช่วงเวลาพิจารณาผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> • บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างขุดลอกบำรุงรักษา ร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือของโครงการในระยะดำเนินการ ต้องไม่ทิ้งตะกอน นอกพื้นที่ทิ้งตะกอนของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด • บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานขุดลอกร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือใน ระยะดำเนินการ เพื่อนำไปทิ้ง ณ จุดทิ้งตะกอน ต่อกรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชยนาวี ก่อนดำเนินการ • บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการขยายท่าเทียบเรือ ขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด • บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ ไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการขยายท่าเทียบ เรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด • รายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้กรมเจ้าท่า สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ</p>	<p>บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด</p>



ลงนาม *[Signature]*
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 21/02/55

รับรองจำนวนหน้า 7 / 32

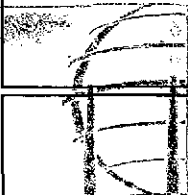
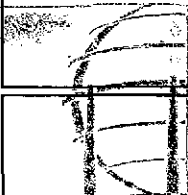



ลงนาม *[Signature]*
 นางศุภรัตน์ ไซตสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 31/02/55

บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
MPTA PETROBRAS TERMINAL CO., LTD.

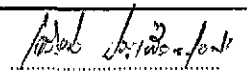
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทเทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)


หน่วยงานผู้ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ข้อตกลงในการดำเนินงาน	ข้อตกลงในการติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 			
 <p> ๒ บริษัท มาบตาพุด แอทเทอร์มินัล จำกัด MA BATA P O U T T A P U D T E R M I N A L C O . L T D นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แอทเทอร์มินัล จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55 </p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 8 / 32</p>	 <p> UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. นางสาวศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55 </p>		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ข้อบัญญัติของกฎหมายสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ	ช่วงเวลาในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ต้องระงับกิจกรรมหรือการดำเนินการในพื้นที่กรณีที่มีการดำเนินการของโครงการฯ ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือหากมีข้อร้องเรียน บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด หรือบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง หรือดำเนินโครงการฯ โดยบริษัทฯ เร่งดำเนินการตรวจสอบ พิจารณาสาเหตุและปัญหา รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน ทั้งนี้ ให้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว 			
2. สมุทรศาสตร์ เนื่องจากท่าเทียบเรือของโครงการทั้ง 4 ท่า อยู่ในอ่าวท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งมีพื้นที่กมทะเลของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 2 และเขื่อนกันคลื่นกันลม ทำให้ปลอดภัยจากคลื่นทำให้ท่าเทียบเรือของโครงการส่งผลกระทบต่อสมุทรศาสตร์น้อยมาก อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของโครงสร้างท่าเทียบเรือแต่อย่างใด	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลรักษาความลึกของร่องน้ำเดินเรือหน้าท่าไม่ให้ตื้นเขินและไม่มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทิศทางของกระแสน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ 	ทุก 2 ปี	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มีการติดตั้งหน่วยแยกไอระเหยทำให้ลดการกระจายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ออกสู่บรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวัง และตรวจสอบการรั่วไหลของสารปิโตรเคมี อยู่ตลอดเวลา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในการสุ่มตัวอย่างให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา จัดให้มีระบบตรวจสอบผลิตภัณฑ์เต็มท่อ โดยต้องไม่ปล่อยผลิตภัณฑ์ออกสู่อากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด


 ลงนาม นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

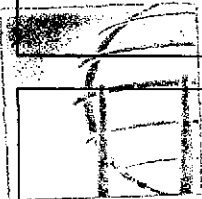
รับรองจำนวนหน้า 9 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ชื่อโครงการ/แบบจำลอง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม	สถานที่ดำเนินการ	จำนวนโครงการ/ระยะ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนดำเนินการรับ-ส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ให้ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์การเชื่อมต่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเชื่อมกันอย่างสนิท เพื่อป้องกันการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ตามแนวเชื่อมต่อต่าง ๆ ทุกครั้ง ตรวจสอบระบบ Boil Off Gas (BOG) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการนำเอาไอของ Propane/Butane อัดกลับมาเป็นของเหลว ปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอ <p><u>การควบคุมมลสารที่ระบายออกจากหน่วยควบคุมไอระเหย (VRU)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>มีระบบ Membrane รวม 9 หน่วย เพื่อใช้งานจริง 4 หน่วย สำรอง 4 หน่วย และสำหรับกรณีฉุกเฉินอีก 1 หน่วย</u> <u>ติดตั้ง Gas Detector ที่ปลายท่อระบายไอ เพื่อวัดปริมาณ TVOCs ของอากาศที่ปล่อยออกจากระบบ กรณีที่ค่าที่ตรวจวัดสูงเกินค่าควบคุมระบบจะสั่งให้ชุด Membrane ที่ติดตั้งสำรองไว้อีกชุดหนึ่งทำงานโดยอัตโนมัติ</u> <u>กรณีที่ค่า TVOCs ที่ตรวจวัดได้ยังมีค่าสูงเกินเกณฑ์ควบคุม (10 มก./ล) ระบบจะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยไอระเหยออกสู่บรรยากาศโดยอัตโนมัติ พร้อมทั้ง Alarm ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไป ตรวจสอบแก้ไขต่อไป</u> <u>ตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector ประจำวัน เพื่อให้เครื่องมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</u> <u>ตรวจวัดความเข้มข้นของ TVOCs ที่ปลายปล่อง VRU ปีละ 1 ครั้ง</u> <u>สอบเทียบอุปกรณ์ Gas detector และอุปกรณ์ตรวจวัดความดันของ Membrane อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u> 			



ลงนาม *[Signature]*
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 10 / 32



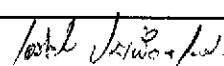
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม *[Signature]*
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ท แอนแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (MPT TERMINAL CO., LTD.)


ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังผลกระทบ	หน่วยงานรับผิดชอบ/หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ
<p>ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม น้ำที่เกิดจากระบบหล่อเย็นจะมีการติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิเข้าและออกจากระบบก่อนระบายออกสู่ทะเล และน้ำทิ้งจากการอุปโภคและบริโภค จะบำบัดโดยระบบ Septic tank ก่อนระบายลงสู่ทะเล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ห้ามทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสีย และน้ำอับเน่าลงทะเลบริเวณท่าเทียบเรือโครงการ ควบคุมและกวดขันไม่ให้มีการลักลอบระบายน้ำเสีย และน้ำอับเน่าจากเรือลงสู่ทะเลอย่างเด็ดขาด ทั้งในบริเวณท่าเรือและในน่านน้ำไทย โดยประสานงานกับกรมเจ้าท่า ตำรวจน้ำและกองทัพเรือ ในกรณีเรืออยู่นอกบริเวณเขตท่าเรือมาบตาพุด บริษัทฯ ต้องควบคุม ดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างขุดลอก บำรุงรักษา ร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือของโครงการในระยะดำเนินการต้องไม่ทิ้งตะกอนนอกพื้นที่ทิ้งตะกอนของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริษัทฯ ต้องเสนอแผนการดำเนินงานขุดลอกร่องน้ำหน้าท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการ เพื่อนำไปทิ้ง ณ จุดทิ้งตะกอนต่อกรมเจ้าท่า ก่อนดำเนินการ ห้ามมิให้ปล่อยน้ำที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหล่อลื่นจากเรือขนส่ง ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงและฟื้นฟูหรือดูแลสภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งที่ MTT ดำเนินการเอง และที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการดำเนินงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการดำเนินการด้านมลพิษสัมพันธ์ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 			


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 12 / 32

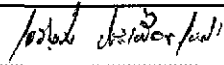

 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด


ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาตรฐานแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของมาตรการ	รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วันที่ดำเนินการ	หน่วยงาน/ฝ่าย	ผู้รับผิดชอบ															
	<p>1. โครงการปล่อยพันธุ์ปลาทะเล</p> <p>ผู้มีส่วนร่วม: MTT ชุมชน และราชการ</p> <p>หลักการและเหตุผล: เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ปลาทะเลและเป็นการขยายพันธุ์ ทางบริษัทจึงได้ทำโครงการขยายพันธุ์ปลาทะเล โดยการนำพันธุ์ปลาทะเลมาปล่อยในวันครบรอบวันเกิดบริษัท</p> <p>วัตถุประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน - เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างพนักงานกับชุมชน <p>ระยะดำเนินการ:</p> <table border="1" data-bbox="607 699 1184 943"> <thead> <tr> <th>กิจกรรม</th> <th>ทุกปี</th> <th>ผู้รับผิดชอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. จัดเตรียมพันธุ์ปลา</td> <td>ม.ค.-มี.ค.</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> <tr> <td>2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม</td> <td>เม.ย.</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> <tr> <td>3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา</td> <td>พ.ค.</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> <tr> <td>4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาครั้งต่อไป</td> <td>มิ.ย.-ธ.ค.</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> </tbody> </table> <p>ความคืบหน้า: ศึกษาหาพันธุ์ปลาที่เหมาะสมสำหรับนำมาปล่อย</p> <p>แผนงานต่อไป: ปรึกษาและร่วมมือกับกรมประมงเพื่อจัดเตรียมพันธุ์ปลา</p> <p>งบประมาณ: 50,000 บาท/ครั้ง</p>	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. จัดเตรียมพันธุ์ปลา	ม.ค.-มี.ค.	ทีมงาน	2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	ทีมงาน	3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา	พ.ค.	ทีมงาน	4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	ทีมงาน			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ																	
1. จัดเตรียมพันธุ์ปลา	ม.ค.-มี.ค.	ทีมงาน																	
2. ประชาสัมพันธ์กิจกรรม	เม.ย.	ทีมงาน																	
3. กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา	พ.ค.	ทีมงาน																	
4. ประเมินผลเพื่อเตรียมการปล่อยปลาครั้งต่อไป	มิ.ย.-ธ.ค.	ทีมงาน																	

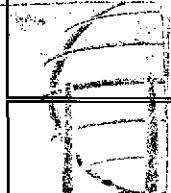


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาตรฐานแทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 03 / 55

ครอบงำจำนวนหน้า 13 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางสาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 03 / 55

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	อำนาจหน้าที่ราชการ/หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ									
	<p>2. โครงการร่วมพัฒนาชายหาด</p> <p>ผู้มีส่วนร่วม: พนักงานบริษัท และกลุ่มบริษัทในเครือ SCG</p> <p>หลักการและเหตุผล: ทางชุมชนประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประดู่ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาชายหาดโดยการเก็บขยะบริเวณชายหาด ซึ่งเป็นการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทางบริษัทจึงได้เข้าร่วมโครงการโดยเข้าดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมาย และขยายขอบเขตของกิจกรรมไปยังชายหาดอื่นๆ ในพื้นที่จังหวัดระยอง</p> <p>วัตถุประสงค์:</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนสามารถทำกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายและเป็นการปลูกฝังการรักษาสิ่งแวดล้อม <p>ระยะดำเนินการ:</p> <table border="1" data-bbox="667 898 1227 1098"> <thead> <tr> <th>กิจกรรม</th> <th>ทุกปี</th> <th>ผู้รับผิดชอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด</td> <td>ทุกวันที่ 25 ของเดือน</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> <tr> <td>2. สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</td> <td>ตามความเหมาะสม</td> <td>ทีมงาน</td> </tr> </tbody> </table> <p>ความคืบหน้า:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกับชุมชนพัฒนาและดำเนินการเก็บขยะบริเวณหาดตากวน ทุกวันที่ 25 ของเดือน 	กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ	1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	ทีมงาน	2. สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	ทีมงาน			
กิจกรรม	ทุกปี	ผู้รับผิดชอบ											
1. ร่วมดำเนินการโครงการพัฒนาชายหาด	ทุกวันที่ 25 ของเดือน	ทีมงาน											
2. สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ตามความเหมาะสม	ทีมงาน											
 <p>ลงนาม <i>นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี</i></p> <p>นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 03/07/55</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 14 / 32</p>	 <p>ลงนาม <i>นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์</i></p> <p>UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 03/07/55</p>											

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/องค์กร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลักษณะการดำเนินการ	ช่วงเวลาของระยะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนงานต่อไป: ขยายขอบเขตการพัฒนาชายหาด ไปยังชายหาดแม่รำพึง งบประมาณ: 12,000 บาท/ครั้ง			
6. นิเวศวิทยาทางทะเล ในระยะดำเนินการน้ำทิ้งของโครงการจะถูกบำบัดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานก่อนระบายออกนอกโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาแต่อย่างใด	ใช้มาตรการเดียวกับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ดำเนินการโครงการ พื้นที่ชายฝั่งทะเลโดยรอบ 	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
7. การคมนาคม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวในการขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำแต่อย่างใด เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์สูบถ่ายเพิ่มเติมเป็นเพียงการเพิ่มความสามารรถในการบริหารจัดการการใช้ท่าเทียบเรือให้มีความคล่องตัวในการทำงานมากขึ้นโดยไม่มีการขนส่งเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด	การคมนาคมทางบก <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมรถบรรทุกสารปิโตรเคมีไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด จำกัดความเร็วของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนดโดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยก และบริเวณชุมชน จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ที่ป้อมหน้าทางเข้าท่าเทียบเรือตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบรรทุกสินค้าโดยสาร และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ควบคุมยานพาหนะของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบรรทุกสินค้าของโครงการอย่างเพียงพอเพื่อมิให้เกิดการจอดกีดขวางบนถนนหน้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ 	ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด



ลงนาม *[Signature]*

นายเจริญชัย ประทีปสุขศรี
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55



UNITED ANALYST
AND ENGINEERING
CONSULTANT CO.,LTD.

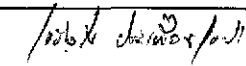

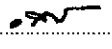
ลงนาม *[Signature]*
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 15 / 32

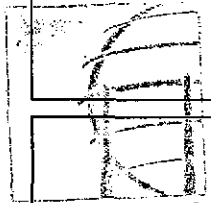
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทส์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ชนิดของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ลักษณะการติดตาม	ช่วงเวลาการติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การคมนาคมทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด ประสานกับสำนักงานท่าเรือมาบตาพุด กรมเจ้าท่า กนอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดในระหว่างที่มีกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำและหน้าท่าของโครงการอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟจราจรบนสะพานท่าเรือให้ชัดเจนและเหมาะสม ตามมาตรฐานการเดินเรือสากลเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ควบคุมเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า และคำสั่งของพนักงานนำร่องอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</p>	<p>บริษัท มาบตาพุด แอทส์ เทอร์มินัล จำกัด</p>
<p>8. การจัดการกากของเสีย กากของเสียในช่วงดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย ขยะจากพนักงาน ซึ่งปริมาณขยะไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากจำนวนพนักงานไม่ได้เพิ่มขึ้น ส่วนกากของเสียจากกิจกรรมการขนถ่ายสารปิโตรเคมีที่เพิ่มขึ้นมีเพียง 1 ชนิด คือ แผ่นกรองดูดซับไอ สารอินทรีย์ระเหย ปริมาณ 2 ตัน/10 ปี ซึ่งจะส่งให้ผู้รับกำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ทำให้ผลกระทบน่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีภาชนะรองรับขยะและกากของเสียไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ แยกประเภทขยะ และกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ขายให้แก่ผู้รับซื้อ จัดให้มีระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำทุกสัปดาห์ จัดให้มีระบบจัดการขยะและอาคารจัดเก็บขยะ แยกแยะตามประเภทอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล จัดทำรายงานสรุปการกำกับการขนส่งขยะ/กากของเสียออกจากบริษัท เสนอต่อสำนักงานท่าเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นประจำทุกเดือน กำหนดให้โครงการต้องทำการแยกประเภทกากของเสียจากการดำเนินงานโครงการออกจากขยะทั่วไปที่เกิดจากพนักงาน พร้อมทั้งกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกหลักสุขาภิบาล 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท มาบตาพุด แอทส์ เทอร์มินัล จำกัด</p>
<p>ลงนาม  นายเจริญชัย ประเทืองสุทธศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แอทส์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 03/07/55</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 16 / 32</p>	<p> ลงนาม  นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 03/07/55</p>		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทเทอรีมินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ	ช่วงเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. พลังงานไฟฟ้า ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 700 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี สำหรับหน่วยแยกไอระเหยซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 7 เมื่อพิจารณาความสามารถในการส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบ พบว่าสามารถส่งจ่ายกระแสไฟให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด ออกแบบอาคารและกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการโดยใช้หลักการอนุรักษ์พลังงานเข้ามาเสริมการทำงาน ติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ 	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แอทเทอรีมินัล จำกัด
10. เศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้อาจมีการเพิ่มจำนวนพนักงาน อีกทั้งโครงการมีคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งมีชุมชนที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบการดำเนินงานทำให้สามารถลดข้อกังวลต่าง ๆ ที่มีต่อโครงการลงได้	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนและตอบข้อสงสัยของประชาชน และหากมีข้อร้องเรียน ทางโครงการต้องตรวจสอบและหาทางแก้ไขทันที หากพบว่าเป็นจริงตามที่ร้องเรียนและแจ้งกลับให้ชุมชนทราบถึงข้อเท็จจริงและการแก้ไขปัญหาโดยทันที กำหนดนโยบายในการพิจารณาปรับคนท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นลำดับแรก สนับสนุนให้ตัวแทนชุมชนได้ทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ เข้าพบผู้นำชุมชนและกลุ่มประมงชายฝั่ง เพื่อชี้แจงผลกระทบที่เกิดขึ้น มาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการและเร่งดำเนินการแก้ไข จัดเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง รวม 2 ชุมชน คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประตู และชุมชนรอกยายชา กลุ่มประมงชายฝั่งที่อยู่ใกล้เคียงรวม 4 กลุ่ม คือ กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู กลุ่มประมงปากคลองตากวน กลุ่มประมงหาดแสงเงิน และกลุ่มประมงหาดสุชาดา 	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท มาบตาพุด แอทเทอรีมินัล จำกัด



ลงนาม *[Signature]*

บริษัท มาบตาพุด แอทเทอรีมินัล จำกัด
 กรมการผู้จัดการ
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 17 / 32



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม *[Signature]*
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งบ่งชี้ที่ติดตาม	ช่วงเวลาติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กลับคืนสู่ชุมชนในพื้นที่มากที่สุด โดยเฉพาะการให้ความสำคัญต่อกลุ่มประมงชายฝั่ง เช่น การประกอบอาชีพเสริม สนับสนุนการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มประมงชายฝั่ง การทำแหล่งประมงเทียมในทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ทำการประมงชายฝั่ง มอบทุนการศึกษาให้แก่ลูกหลานชาวประมง เป็นต้น 			
<p>11. สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ คาดว่าผลกระทบไม่แตกต่างจากเดิม อีกทั้งเมื่อมีการติดตั้งหน่วยแยกไอระเหยซึ่งทำให้ลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายขณะส่งออกสินค้าซึ่งเป็นผลกระทบด้านบวก ส่วนในด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเนื่องจากไม่มีการเพิ่มจำนวนพนักงาน ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อระบบด้านสุขาภิบาลแต่อย่างใด</p>	<p>สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และมีแผนการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย <p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในโครงการ จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ฝึกอบรม และทดสอบสมรรถภาพของพนักงาน ให้มีการเก็บข้อมูล จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ฯลฯ จัดทำกิจกรรม กฎระเบียบการป้องกันอุบัติเหตุ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ส่วนบุคคลและอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักร ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการประสานงาน และติดตามผลด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด</p>



นางสาว *[Signature]*

นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แอทท์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

นางสาว *[Signature]*

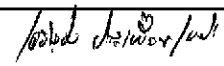
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 2


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบกิจกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เดือน/ปีดำเนินการ	หน่วยงาน/บริษัทฯ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับป้องกันไอรกอะซิติก เช่น หน้ากากเต็มหน้า ชุดกันกรด <p>เหตุฉุกเฉินของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> • ออกแบบถังเก็บสารปิโตรเคมี และติดตั้งให้เหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐานข้อกำหนดต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมธุรกิจพลังงาน NFPA Standard, API Standard ฯลฯ • ติดตั้งระบบวาล์วควบคุมความดันและถังหลายระบบให้มีการทำงานตามลำดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน • จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ interlock ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา • ติดตั้งระบบน้ำฉีดไว้รอบผนังของถัง เพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บสารปิโตรเคมีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • เตรียมอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของกรดอะซิติก พร้อมการซ่อมการใช้ อุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ดูดซับกรด อุปกรณ์ป้องกันการกระจายของกรด • ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีบริเวณคลังผลิตภัณฑ์ • ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินโครงการ • เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินโครงการ 			



ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุत्री
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 19 / 32

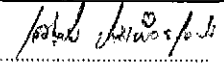


UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55


ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ	เงื่อนไขการเฝ้าระวัง	ป้องกันผลกระทบทางอื่น	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> กรณีเกิดเหตุรั่วไหลต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 5 นาที สำหรับกรณีเกิดเหตุรั่วไหลของสารเคมีจากถังเก็บบีวทีน-1 และ C4's Derivative ต้องระงับเหตุรั่วไหล ภายใน 3 นาที สำรวจปริมาณโฟมดับเพลิงให้เพียงพอกับการใช้งานของโครงการและตรวจสอบสภาพของโฟมเป็นประจำทุกปี <p>มาตรการความปลอดภัยของถังเก็บกักสารปิโตรเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบน้ำฉีด (Water Spray) ไว้รอบผนังถังเก็บกักเพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บกักกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ติดตั้งระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Linear Heat Detector) ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Monitor) ติดตั้งระบบโฟมชนิดอยู่กับที่ (Fixed Foam Unit) ติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา ติดตั้งจุดแจ้งเหตุ ติดตั้ง Fire Extinguishers ติดตั้ง Separate Valve ติดตั้ง Hydrant ติดตั้ง Deluge Valve ติดตั้งระบบการสูบน้ำจาก Fire water เข้าถึงถังเก็บบีวทีน-1 และ C4's Derivative เพื่อควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีให้ไม่เกิน 3 นาที 			

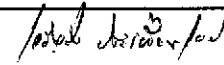

 ลงนาม นายเจริญชัย ประเทืองสุกรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 20 / 32



 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการดำเนินงาน	แหล่งที่มาข้อมูล/เอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายโดยรถบรรทุก</p> <ul style="list-style-type: none"> รถบรรทุกเข้าพื้นที่เพื่อทำการขนถ่ายจะต้องได้รับการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีการตรวจสอบรถบรรทุกก่อนขนถ่ายทุกครั้ง นำรถเข้ามาในพื้นที่ตรวจสอบ และพนักงานขับรถทำเอกสารการขนส่ง นำรถเข้าเทียบที่จ่ายสารเคมีตามที่ระบุในเอกสารการขนส่งพร้อมทั้งล็อคล้อรถ พนักงานขับรถต่อ Loading Arm, Over Fill Protection และ Ground Equipment เข้ากับตัวรถก่อนจึงจะสามารถทำการ Load ได้ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลและการลุดติต ไฟขณะ Load พนักงานขับรถกรอกข้อมูลใส่ Bath Controller แล้วแจ้งพนักงาน MTT เป็นผู้ตรวจสอบ พนักงาน MTT เลือก LCS Switch ไปที่ตำแหน่ง Truck Load แล้ว Start Pump Load สารเคมี เมื่อ Load สารเคมีครบ พนักงานขับรถจึงถอด Loading Arm, Over Fill Protection, Ground Equipment แล้วไปรับเอกสารนำของออก จากนั้นตรวจสอบสภาพสารเคมีของไนรถก่อนนำรถออก จากนั้นตรวจสอบสภาพสารเคมีในรถก่อนนำรถออก ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ได้แก่ สาย Ground Equipment, Over Fill Protection, อุปกรณ์ล็อคล้อรถ, Foam Spray, Hydrant และ Safety Eye Shower 			
	<p>ความปลอดภัยในการสูบล้าง Propane/Butane จากเรือ</p> <ul style="list-style-type: none"> Loading Arm ที่ใช้สูบล้าง Propane/Butane จะมีระบบ Emergency Release System (ERS) สำหรับรองรับการรั่วไหลของเรือขนส่งขณะที่มีการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ 			


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุกรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 31/07/55

บรยงจำนวนหน้า 21 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 31/07/55

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

วัตถุประสงค์/แนวข้อ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม/กิจกรรม	วันที่ดำเนินการ	กิจกรรม/รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบ Boil Off Gas (BOG) มีหน้าที่ในการนำเอาไอของ Propane/Butane ที่เกิดจากการเดือดเนื่องจากความร้อนที่แทรกเข้ามาที่ฉนวนหรือไอที่เกิดในขณะที่ทำการสูบน้ำยาโพรเพนหรือบิวเทนกลับเข้าถัง โดยทำการลดความดันที่เกิดขึ้น 			
	<p>การป้องกันและระงับอัคคีภัยและสารเคมีรั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10-1990, 11-1998, 24-1987, 30-1996, 1963-1985 และมาตรฐานอื่น ๆ จัดเตรียมบุคลากรรับผิดชอบแผนปฏิบัติการ และฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดเป็นองค์กรรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ อย่างสม่ำเสมอ จัดเตรียมแผนปฏิบัติการในกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ บนท่าเรือ และในพื้นที่โครงการ ในการสูบน้ำยาสารปิโตรเคมีทุกครั้ง ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ทันที กำหนดการซ้อมแผนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ปีละ 4 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมพนักงานทุกคน และเพื่อฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉิน <u>กำหนดให้มีแผนระงับกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น บริเวณท่าเทียบเรือ บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณ Truck Loading ประกอบด้วย</u> 			

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 MA BATA PUT TANK TERMINAL CO.,LTD. กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 32 / 32



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

นางสุภาวรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ล แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วงเงินงบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - แนวทางการปฏิบัติเมื่อสารเคมีเกิดการรั่วไหลขณะทำการขนถ่ายสารปิโตรเคมีครอบคลุมการรั่วไหลของก๊าซบนฝั่ง การรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนบนฝั่ง การรั่วไหลของก๊าซจากเรือ และการรั่วไหลของของเหลวไฮโดรคาร์บอนจากเรือลงทะเล - แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ กรณีเกิดเพลิงไหม้บนท่าเรือ กรณีก๊าซรั่วในพื้นที่ถังเก็บ และกรณีเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร 			



ลงนาม *[Signature]*

นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55



นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

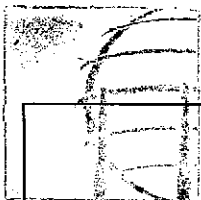
บริษัท ยูในเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 23 / 32

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ติดตั้งอุปกรณ์ขนถ่ายและท่อเพิ่มเติม) บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ประเภทผลกระทบ	วิธีวัดค่าผลกระทบ	ความถี่	สถานที่วัดค่าผลกระทบ	ค่าประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> Leq (8 ชม.) Lmax 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 1 สถานี (ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง) รูปที่ 1 	15,000 บาท/ครั้ง	ผู้รับเหมาภายใต้การควบคุมของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ ความวิตกกังวลเมื่อมีการพัฒนาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจความคิดเห็นของผู้เฝ้าชุมชนและชาวประมง โดยใช้แบบสอบถามประมาณ 50 ราย ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนตากวน-อ่าวประตู - ชุมชนกรอกยายชา - กลุ่มประมงเรือเล็กตากวน-อ่าวประตู - กลุ่มประมงปากคลองตากวน - กลุ่มประมงหาดแสงเงิน - กลุ่มประมงหาดสุชาติ 	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด



ลงนาม *[Signature]*

นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55



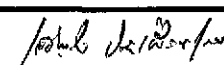
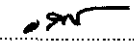
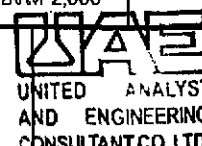
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

ลงนาม *[Signature]*
นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ล แอนแนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 4

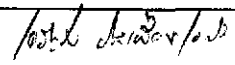
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ลำดับกิจกรรม	ชนิดกิจกรรม	ตำแหน่ง	องค์ประกอบของงาน	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) Non-methane Hydrocarbon (NMHC) VOC ทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัดการระบาย TVOCs จากหน่วย VRU 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ (ตรวจวัดต่อเนื่อง 5 วัน) 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณหมู่บ้านหนองแดงเม 	150,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อยระบายของหน่วย VRU 	13,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
2. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	คุณภาพน้ำทะเลทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ความลึกของน้ำ อุณหภูมิของน้ำ ความเค็ม ความโปร่งแสง ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ค่าการนำไฟฟ้า 	กรณีดำเนินการปกติ ตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1-3: ตรวจวัดทุก 6 เดือน (เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549)) ตรวจวัดโลหะหนัก ในตะกอนดินและสัตว์หน้าดินบริเวณพื้นที่ที่จะกอง ปีละ 1 ครั้ง 	น้ำทะเล จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ สถานีที่ 1 ระหว่างทางระบายน้ำโครงการกับทะเลชายฝั่ง (หน้าท่าเทียบเรือ) สถานีที่ 2 ระยะ 100 เมตร จากจุดปล่อยน้ำทิ้ง สถานีที่ 3 ระยะ 500 เมตร ด้านทิศใต้จากท่าเทียบเรือ สถานีที่ 4 ห่างจากพื้นที่ขุดลอกของโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 2,000	50,000 บาท/ครั้ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 ลงนาม นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี กรรมการผู้จัดการ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55		 ลงนาม นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55		 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. รับรองจำนวนหน้า 25 / 32	


ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ลักษณะการตรวจวัด	ชนิดของผลกระทบ	ค่าขงวัด	วิธีการตรวจวัด	จุดเก็บข้อมูล	ความถี่
	<p>ทางเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกซิเจนละลายน้ำ - BOD - น้ำมันและไขมัน <p>ทางชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria <p>โลหะหนัก: Pb, Cd, Hg</p> <p>โดยมีวิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) ดังตารางที่ 5</p> <p>คุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - BOD₅ - TKN - โลหะหนัก: Zn, Pb, As, Hg - Sulfide - น้ำมันและไขมัน - Coliform Bacteria 	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Sea Water Return Pit No.1 ตรวจวัดทุกเดือน</u> (เปรียบเทียบคุณลักษณะของน้ำทิ้งระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539)) • ตรวจสอบปริมาณน้ำมันปนเปื้อนของน้ำฝนปนเปื้อนใน Oil separator ก่อนระบายทิ้งกรณีขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำหน้าท่าตรวจวัดคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเล - สถานีที่ 4 ถึง 8 ตรวจวัดทุก 1 เดือนระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก <p>ตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (SS)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 4 ถึง 8 ตรวจวัดทุก 1 เดือนระหว่างมีกิจกรรมการขุดลอก (สถานีละ 2 ตำแหน่ง) 	<p>เมตร</p> <p>สถานีที่ 5 ทิศตะวันตกจากเกาะสะเก็ด 500 เมตร (ทำการสำรวจประจำครั้งด้วย)</p> <p>สถานีที่ 6 ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเกาะสะเก็ด ห่างประมาณ 500 เมตร (ทำการสำรวจประจำครั้งด้วย)</p> <p>สถานีที่ 7 ทิศตะวันตกจากจุดทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร</p> <p>สถานีที่ 8 ทิศตะวันออกจากจุดทิ้งตะกอนห่างประมาณ 1,000 เมตร</p> <p>น้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ น้ำทิ้ง (รูปที่ 3) Sea Water Return Pit No.1</p>		


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุกรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 26 / 32


 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
 ลงนาม
 นางศุภรัตน์ ไซตสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

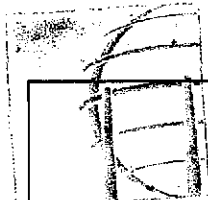
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือขนถ่ายสารปิโตรเคมีและคลังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ท่าเทียบเรือหมายเลข 1 ถึง 4) ของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ลักษณะกิจกรรม	ตัวชี้วัดผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	นิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปะการัง 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้ความถี่เดียวกับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง 	รวมอยู่ในงบประมาณของ มาตรการคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
4. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และชาวประมง โดยใช้แบบสอบถาม ประมาณ 50 ราย - ชุมชนตากวน-อ่าวประจู่ - ชุมชนกรอกยายชา - กลุ่มประมงเรือเล็ก ตากวน-อ่าวประจู่ - กลุ่มประมงปากคลองตากวน - กลุ่มประมงหาดแสงเงิน - กลุ่มประมงหาดสุชาดา 	50,000 บาท/ครั้ง	บุคคลที่ 3 ภายใต้การดูแลของ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติมจากการศึกษาในครั้งนี้



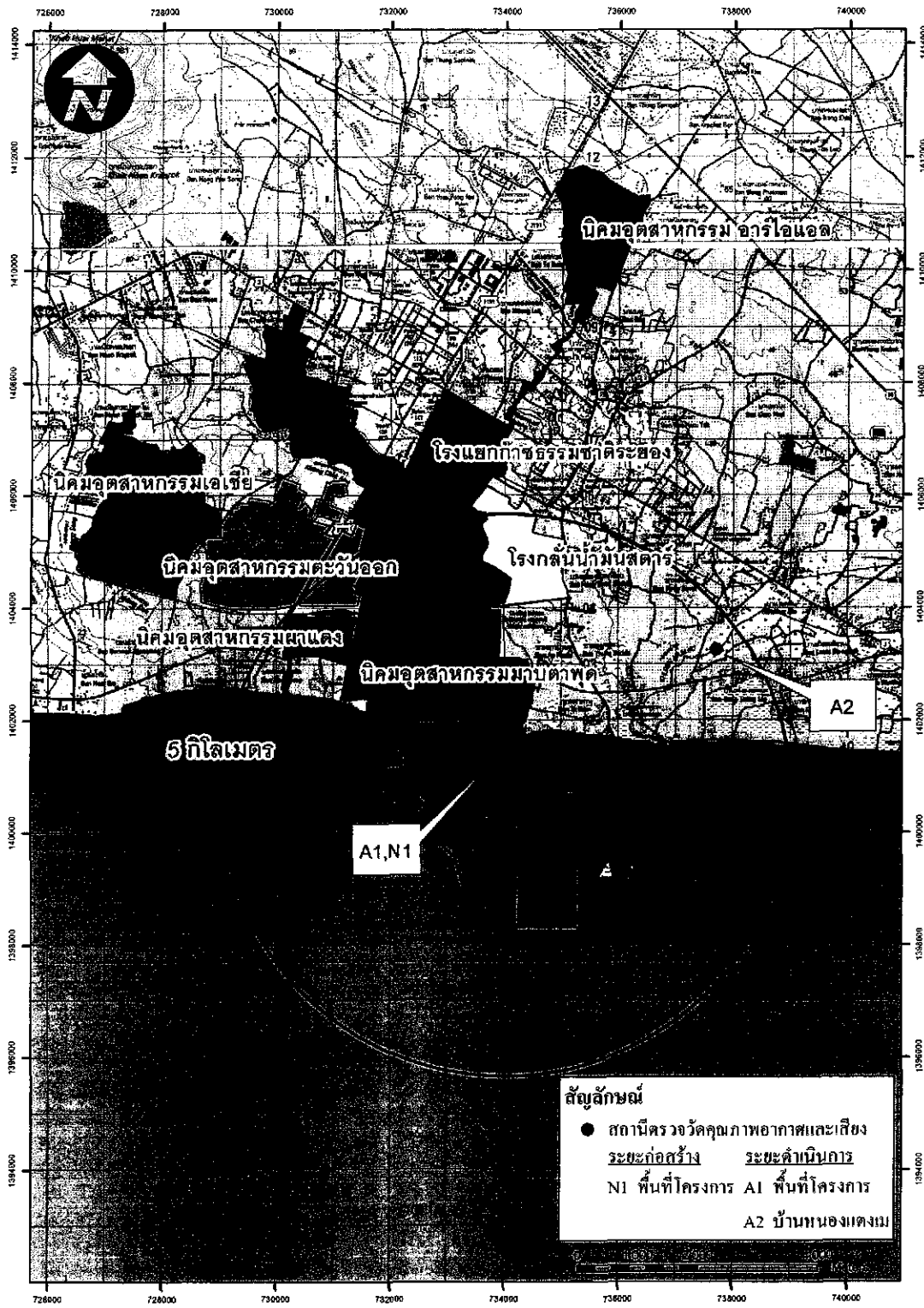
ลงนาม *[Signature]*
 นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 27 / 32

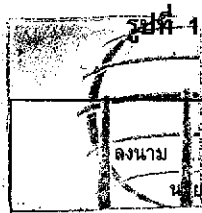


UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

ลงนาม *[Signature]*
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55



สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง



ลงนาม
นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี

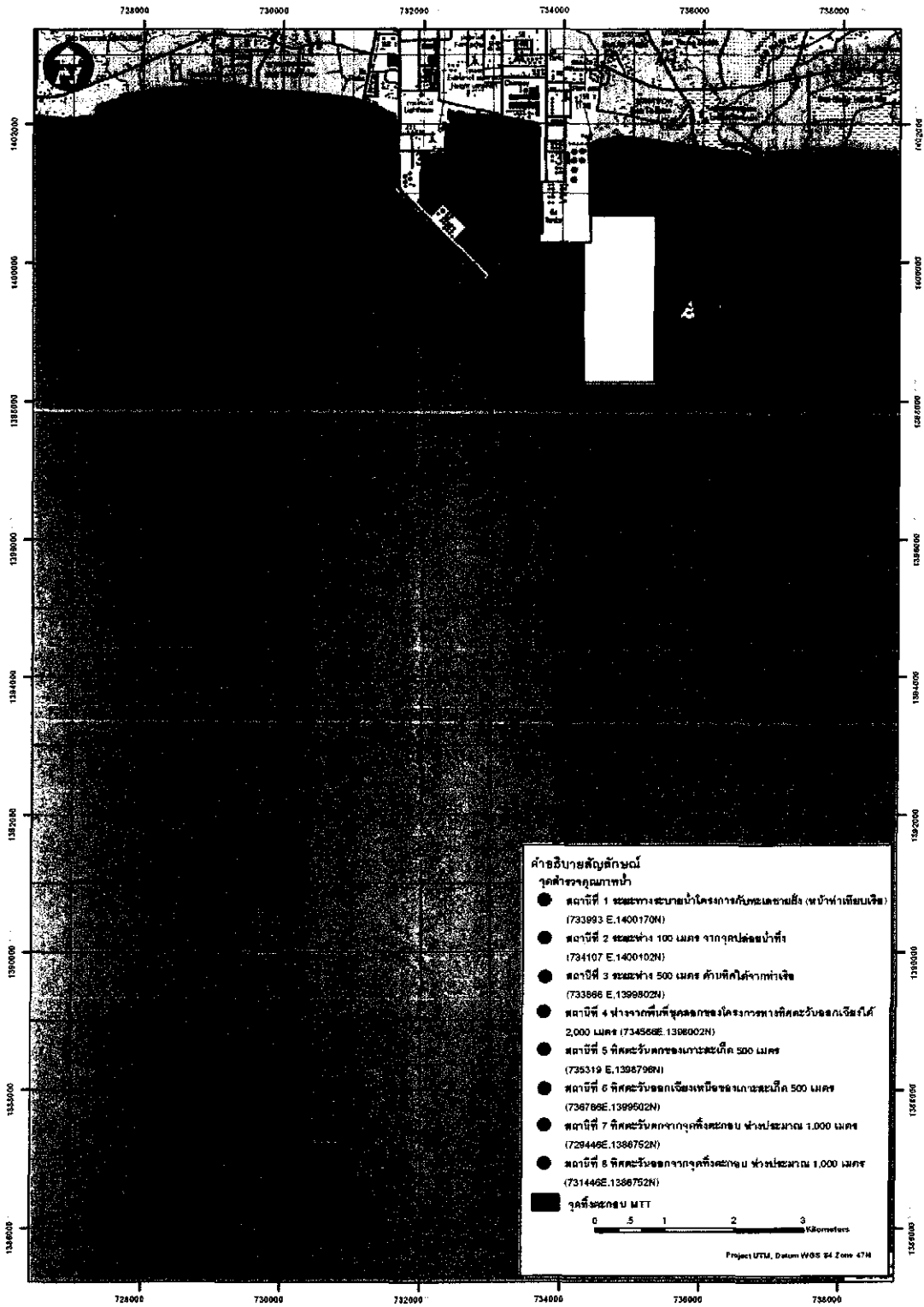


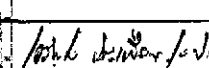
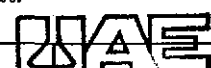
นางศุภรัตน์ ไชตสิกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

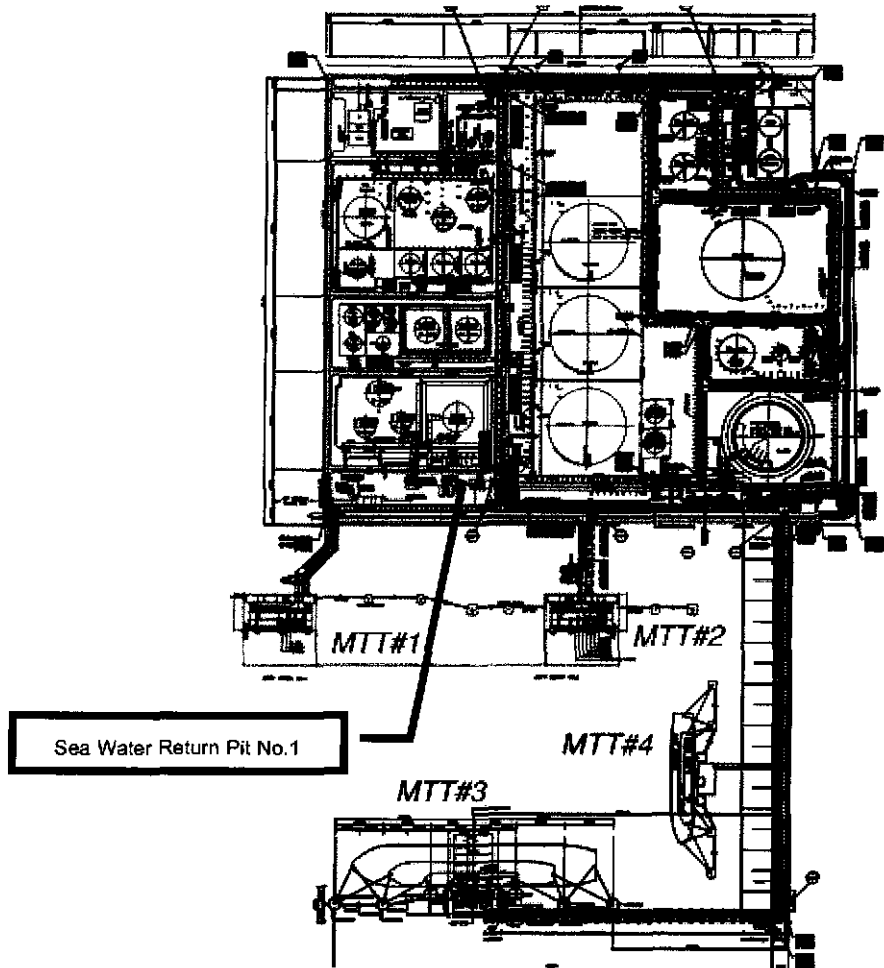
อิก มาบตาพุด แกรงต์ เทอร์มินัล สหกรรมการ
บริษัท มาบตาพุด แกรงต์ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 28 / 32

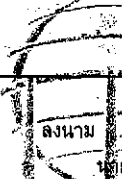

บริษัท ยูไนเต็ แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3 / 07 / 55



รูปที่ 2 จุดสำรวจคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางทะเล	
 ลงนาม นายเจริญชัย ประเทืองสุขศรี	 UNITED ANALYSTS AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท ภาบตาฟูด แทงศ์ เทอร์มิเนล จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55	รับรองจำนวนหน้า 29 / 32 บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55




รูปที่ 3 จุดสำรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ


 <p>..... หน้วยเจริญชัย ประเทืองสุขศรี บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 30 / 32</p>	 <p>..... UNITED ANALYSTS AND ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD. นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 3 / 07 / 55</p>
--	--------------------------------	---

ตารางที่ 5 คณิตคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเลและวิธีวิเคราะห์

คุณสมบัติ	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
ทางกายภาพ	- ความลึกของน้ำ (Depth)	ม.	- Meter Strick
	- อุณหภูมิน้ำ (Temperature) ^{1/}	°ซ	- Thermometer
	- ความเค็ม (Salinity) ^{1/}	สพ.	- RefractometerArgentometric/Electrical Conductivity Method/Density/Refractometer
	- ความโปร่งแสง (Transparency)	ม.	- Secchi Disc
	- ความขุ่น (Turbidity) ^{1/}	เอ็นทียู (NTU)	- Nephelometric Method
	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	- pH Meter
	- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ^{1/}	มก./ล.	- Dried at 103-105 Gravimetric Method
	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มก./ล.	- Dried at 180 °C
	- ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ^{1/}	ไมโครซีเมนต์/ซม.	- Conductivity Meter
ทางเคมี	- ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ^{1/}	มก./ล.	- Dissolved Oxygen MeterAzide Modification/Membrane Electrode/Winkler
	- ความสกปรกในรูปของความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายอินทรีย์สาร (BOD) ^{2/}	มก./ล.	- Azide Modification
	- น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ^{3/}	มก./ล.	- Soxhlet Extraction Method
ทางชีวภาพ	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^{2/} (Total Coliform)	MPN/100 มล.	- Multiple Tube Fermentation Technique
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม ^{2/} (Fecal Coliform)	MPN/100 มล.	- Multiple Tube Fermentation Technique
โลหะหนัก	- ตะกั่ว (Pb) ^{1/}	มก./ล.	- Pre-concentration ตามด้วย Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method/Inductively Coupled Plasma Method
	- แคดเมียม (Cd) ^{1/}	มก./ล.	
	- ปรอท (Hg) ^{1/}	มก./ล.	- Cold-Vapor/HydrideGeneration-Atomic Fluorescence Spectrometric Method/Inductively Coupled Plasma Method
	- ตะกั่ว (Pb) และแคดเมียม (Cd) ในตะกอน ^{4/}	มก./ล.	- Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry/Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry/Atomic Absorption, Direct Aspiration/Atomic Absorption, Furnace Technique
	- ปรอท (Hg) ในตะกอน ^{4/}		- Cold-Vapor Technique
นิเวศวิทยา	- แพลงก์ตอนพืช	เซลล์/ลบ.ม.	- Pflankton net/Laboratory identification


 ลงนาม
 นายเจริญชัย ประเทืองสุภศรี
 ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 วันที่ 3 / 07 / 55

รับรองจำนวนหน้า 31 / 32


 UNITED ANALYSTS
 AND ENGINEERING
 CONSULTANT CO.,LTD.
 นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 3 / 07 / 55

ตารางที่ 5 ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเลและวิธีวิเคราะห์

ประเภท	ตัวชี้วัดคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์
ทางทะเล	- แพลงก์ตอนสัตว์	เซลล์/ลบ.ม.	
	- สัตว์หน้าดิน	ตัว/ตร.ม.	- Ekman dredge/Laboratory identification
	- ประการัง	เปอร์เซ็นต์	- Line Intercept Transect

หมายเหตุ: 1/ เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ

2/ เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับต่ำจากผิวน้ำประมาณ 30 เซนติเมตร

3/ เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับผิวน้ำ

4/ เก็บตัวอย่างจากตะกอนที่ขุดลอกก่อนนำไปทิ้ง เก็บตัวอย่างเฉพาะสถานีที่ 1

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนที่ 11ง ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550



นางสาวจริญชัย ประเทืองสุขศรี

สำนักงานท่าเรือกรุงเทพ ท่าเรือสินธุสมุทร
บริษัท ท่าเรือกรุงเทพ จำกัด
วันที่ 3/07/55



UNITED ANALYSTS
AND ENGINEERING
CONSULTANT CO., LTD.

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 32 / 32

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 3/07/55