



บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

MAP TA PHUT TANK TERMINAL CO., LTD.

1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ MTT/MD/VS/003/ 47

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 173.10	ส.ค. 2547
เวลา 15:00	ผู้รับ

วันที่ 4 มีนาคม 2547

เรื่อง ขออนุญาตขออนุญาตเพิ่มเติม ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างถังเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง เลขรับรายงานที่ 3-003-12-2003

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานขออนุญาตเพิ่มเติม ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างถังเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม จำนวน 21 เล่ม

ด้วย บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ได้นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างถังเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม ดังเลขรับรายงานที่อ้างถึง เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาพิจารณารายงานดังกล่าว ซึ่งทางสำนักงานฯ ได้นำโครงการเข้าพิจารณาโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 2/2547 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติยังไม่เห็นชอบโครงการ จึงขอให้บริษัทฯ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลเพื่อความครบถ้วน

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขออนำส่งรายงานขออนุญาตเพิ่มเติมของโครงการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ETA 09/03/04

ขอแสดงความนับถือ

(นายวณิชย์ ศิริสันธนะ)

กรรมการผู้จัดการ

หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงาน : คุณเอกวีร์ ผลเกิด

โทร. 038-911111 ต่อ 1958 แฟกซ์ 038--911955

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 10	วันที่ 1 ส.ค. 2547
เวลา 11:25	ผู้รับ

**มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างถึงเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม
ที่ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล ต้องยึดถือปฏิบัติ**

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างถึงเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม ในการประชุมครั้งที่ 4/2547 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2547 โดยมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ดำเนินการ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างถึงเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติมตามเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด
2. ส่งสำเนาใบอนุญาตให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อได้รับใบอนุญาตการดำเนินโครงการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี พร้อมเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต
3. เมื่อมีปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที
4. ให้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามกำหนดเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทุกครั้ง
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ที่แตกต่างไปจากเนื้อหาที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว บริษัทฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างถังเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม ระยะก่อสร้าง

บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- จัดให้มีการฉีดน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีการควบคุมวัสดุก่อสร้างประเภทที่ฟุ้งกระจายได้ในขณะที่เกิดลมพัดแรง - จัดให้มีการล้างล้อยานพาหนะที่วิ่งเข้าออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทะเล - น้ำทิ้งจากการก่อสร้าง - น้ำเสียจากห้องน้ำ - น้ำทิ้งและตะกอนดินจากการก่อสร้างปนเปื้อนลงสู่ทะเล	- บำบัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่ทะเล - ผู้รับเหมาต้องทำการรื้อถอนห้องสุขาชั่วคราวที่สร้างขึ้น รวมทั้งทำการกำจัดและฝังกลบของเสียที่เกิดจากห้องสุขาอย่างถูกต้องตามลักษณะ - จัดให้มีการจัดทำคันดินกันชั่วคราวเพื่อกันน้ำที่เกิดจากการชะล้างผิวดินจากบริเวณสถานที่ก่อสร้างให้ไหลลงท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่มีอยู่ - ในการเชื่อมและวางท่อซึ่งอยู่บน Pipe Rack ให้ระมัดระวังมิให้วัสดุตกลงสู่ทะเล รวมทั้งห้ามมิให้มีการทิ้งของที่ไม่ใช้แล้วลงสู่ทะเลด้วย	- พื้นที่ก่อสร้าง - ห้องน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างบริเวณชายฝั่ง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างสิ้นสุดการก่อสร้างโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ - ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
3. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ - ระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่ทะเล - ควบคุมมิให้มีขยะ เศษวัสดุ สารเคมี น้ำมัน และสิ่งสกปรกต่างๆ หกหล่นลงทะเล - จัดให้มีระบบการจัดการขยะและจัดเก็บขยะแบ่งแยกตามประเภทอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง - เสียงรบกวนจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ	- ควบคุมไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชุมชน - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่คนงานที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
5. การคมนาคมขนส่ง - ผลกระทบต่อการจราจรทางหลวงจากการใช้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะเวลา 06.00-09.00 น. และเวลา 15.00-18.00 น - กวดขันมาตรการด้านความปลอดภัยในการขับรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง - ถนนโครงข่าย	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
6. การจัดการขยะมูลฝอย - ขยะมูลฝอยจากเศษวัสดุก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงาน	- จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีปริมาณเพียงพอ - จัดเก็บและรวบรวมขยะ เพื่อให้เทศบาลเมืองมาตาตุงคานาไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - คนงานก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีสาธารณูปโภคที่จำเป็นแก่คนงาน - ให้มีการจ้างแรงงานภายในพื้นที่เพื่อก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน	- อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท - จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทดำเนินการตรวจตราให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานตามความเหมาะสมของลักษณะงาน โดยอย่างน้อยต้องสวมรองเท้าหุ้มส้น และมีหมวกนิรภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน - มีการปิดคลุมบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันอันตรายจากของตกหล่น - บริษัทผู้รับเหมาทุกรายจะต้องมีผู้ประสานงานด้านความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล			

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังมีโครงการก่อสร้างถึงเก็บกักเมทธานอลและเอทิลีนไกลคอลเพิ่มเติม บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
1. สุขุทรศาศตร์	- คุดูแลรักษาความลึกของร่องน้ำเดินเรือบริเวณหน้าท่าไม่ให้ตื้นเขินและไม่ให้มีการก่อสร้างสิ่งกีดขวางทิศทางของกระแส่น้ำ	- บริเวณท่าเรือ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังและตรวจสอบการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีอยู่ตลอดเวลา - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ในการสุบถ่ายให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - จัดให้มีระบบตรวจสอบผลิตภัณฑ์เต็มท่อ โดยต้องไม่ปล่อยผลิตภัณฑ์ออกสู่อากาศ	- บริเวณถังเก็บสารปิโตรเคมี - บริเวณท่าสูบถ่าย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	
3. คุณภาพน้ำทะเล	- น้ำทิ้งจากห้องส้วมในอาคารต่างๆ - น้ำทิ้งที่เกิดจากน้ำฝนชะล้างคราบน้ำมันและเคมีภัณฑ์ต่างๆที่หกปนเปื้อนบริเวณที่ทำงานและจากการชำระล้างทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือ - น้ำทิ้งที่เกิดจากการถ่ายออกจากถังเก็บกากเนฟทา - น้ำฝนที่ปนเปื้อนดินตะกอนจากรางระบายน้ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องส้วมด้วยระบบถังกรองไร้อากาศ และควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐาน ก่อนระบายลงทะเล - บำบัดน้ำทิ้งปนเปื้อนคราบน้ำมันและเคมีภัณฑ์ด้วยระบบบำบัด API Separator ก่อนระบายออกจากโครงการ - จัดให้มีการเก็บรวบรวมและส่งบำบัดที่บริษัท ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำ และกำจัดวัชพืชทุกๆ 3 เดือน	- บริเวณห้องส้วม - บริเวณระบบบำบัด API Separator - บริเวณถังเนฟทา - รางระบายน้ำรอบบริษัท	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
4. ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล มีผลกระทบ	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่ทะเล	- ภายในพื้นที่ของบริษัท มาบตาพุด	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ต่อทรัพยากรชีวภาพ ทางน้ำ	- ควบคุมมิให้มีขยะ เศษวัสดุ สารเคมี น้ำมันและสิ่งสกปรกต่างๆ หกหล่นลงทะเล - จัดให้มีระบบการจัดการขยะและอาคารจัดเก็บขยะแบ่งแยกตามประเภทอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล	แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด		
5. เสียง	- กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (ear plugs) ที่ครอบหู (ear muffs) ในการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล(เอ)	- พื้นที่ทำงาน	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีระบบการรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดทุก 3 วันต่อสัปดาห์ - ควบคุมมิให้มีขยะ เศษวัสดุ สารเคมี น้ำมันและสิ่งสกปรกต่างๆ หกหล่นลงทะเล - จัดให้มีระบบจัดการขยะและอาคารจัดเก็บขยะแบ่งแยกตามประเภทอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการหกหล่นลงสู่ทะเล - จัดทำเอกสารการขนขยะจากบริษัทเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกเดือน	- ภายในพื้นที่ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. การคมนาคมขนส่ง	- ควบคุมมิให้มีการปฏิบัติงานในการเดินเรือให้เป็นไปตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- บริเวณท่า เทียบเรือ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในโครงการ - จัดให้มีการตรวจสุขภาพ ฝึกอบรม และทดสอบสมรรถภาพพนักงาน - ให้มีการเก็บข้อมูล จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ฯลฯ - จัดทำกิจกรรม กฎระเบียบการป้องกันอุบัติเหตุ และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยในสถานที่ส่วนบุคคล และอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร - ทางโครงการจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการประสานงาน และติดตามผลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องเสมอ	- ภายในพื้นที่ บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เหตุฉุกเฉินของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี	- ออกแบบถังเก็บสารปิโตรเคมีและคันกั้นให้เหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐานข้อกำหนดต่างๆ ของกรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย NFPA Standard และ API Standard - ติดตั้งระบบบวาล์ว ควบคุมความดันของถังหลายระบบให้มีการทำงานตามลำดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบน้ำฉีด ใ้รอบผนังของถังเพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บสารปิโตรเคมีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัติโนมัติ อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีบริเวณคลังผลิตภัณฑ์ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ - เตรียมความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ให้มีความพร้อมตลอดเวลาดำเนินโครงการ	- บริเวณถังเก็บสารปิโตรเคมี - บริเวณถังเก็บสารปิโตรเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
10. มาตรการความปลอดภัยของถังเก็บก๊าซสารปิโตรเคมี	- ติดตั้งระบบตรวจจับควัน (Flame Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับความร้อน (Line Heat Detector) - ติดตั้งระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) - ติดตั้งระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Monitor) - ติดตั้งระบบน้ำฉีด (Water Spray) ใ้รอบผนังถังเก็บก๊าซเพื่อลดอุณหภูมิของผนังถังเก็บก๊าซกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบ โฟมชนิดอยู่กับที่ (Fixed Foam unit) - ติดตั้งฝักบัวฉุกเฉิน และอ่างล้างตา - ติดตั้งจุดบอกเหตุ	- บริเวณถังเก็บก๊าซเมททานอลและเอทิลีนไกลคอล	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
11. มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายโดยรถบรรทุก	- มาตรการความปลอดภัยขณะขนถ่าย ประกอบด้วย (1) รถบรรทุกเข้าพื้นที่เพื่อทำการขนถ่าย จะต้องได้รับการตรวจรถ และมีการทำทะเบียนพนักงานขับรถก่อนตรวจรถ ทุก ๆ 3 เดือน	- สถานีขนส่งโดยรถบรรทุก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. มาตรการความปลอดภัยในการขนถ่ายโดยรถบรรทุก (ต่อ)	(2) นำรถเข้าพื้นที่เพื่อตรวจสอบ และพนักงานขับรถทำเอกสารขนส่ง (3) นำรถเข้าเทียบที่จ่ายสารเคมีตามที่ระบุในเอกสารการขนส่ง พร้อมทั้งสื่อกล๊อรัถ (4) พนักงานขับรถต่อ Loading arm, Over fill protection ground equipment เข้ากับตัวรถก่อนจึงจะสามารถทำการ Load ได้ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลและการลัดวงจร ไฟ ขณะ Load (5) พนักงานขับรถกรอกข้อมูลใส่ Bath controller แล้วแจ้ง พนักงาน MTT เป็นผู้ตรวจสอบ (6) พนักงาน MTT เลือก LCS Switch ไปที่ตำแหน่ง Truck load แล้ว Start pump load สารเคมี (7) เมื่อ Load สารเคมีครบ พนักงานขับรถ จึงถอด Loading arm, Over fill protection , ground equipment แล้วไปรับเอกสารนำของออก จากนั้นตรวจสอบสภาพสารเคมีของในรถก่อนนำรถออก - ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ได้แก่ (1) สาย Ground Equipment (2) Over fill protection (3) อุปกรณ์สื่อกล๊อรัถ (4) Foam Spray (5) Hydrant (6) Safety eye shower	- ระหว่างรถบรรทุกกับ Loading Arm - ถึงเก็บกัก - รถบรรทุก - สถานีขนถ่ายโดยรถบรรทุก - สถานีขนถ่ายโดยรถบรรทุก - สถานีขนถ่ายโดยรถบรรทุก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
12. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10-1990, 11-1998, 24-1987, 30-1996 และ 1963-1985 มาตรฐานอื่น ๆ	- บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ และคลังผลิตภัณฑ์ของบริษัท มาบ-	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. การป้องกันและ ระงับอัคคีภัย (ต่อ)	- จัดเตรียมบุคลากรรับผิดชอบแผนปฏิบัติการ และฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดเป็นองค์กรรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ - ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดตามระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมแผนปฏิบัติการในกรณีเกิดเพลิงไหม้บนเรือ บนท่าเทียบเรือ และในพื้นที่โครงการ - ในการสูญถ่ายสารปิโตรเคมีทุกครั้งต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานได้ทันที	คาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด		

ตารางที่ 3

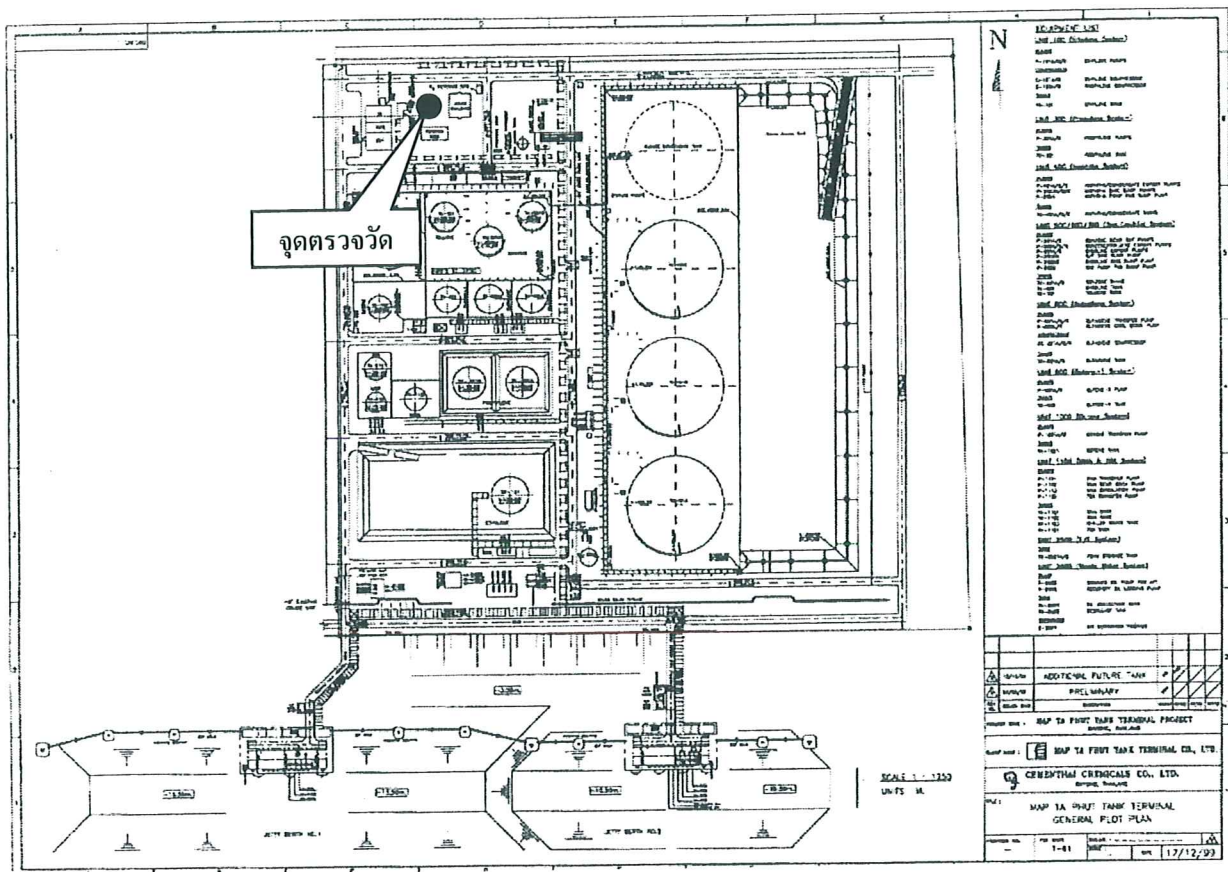
มาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 ภายหลังการก่อสร้างถึงเก็บกักเมทธานอลและเอทรีลีนไกลคอลเพิ่มเติม
 บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ/ครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- Naphtha - Non-methane Hydrocarbons	ในบรรยากาศ บริเวณหมู่บ้าน หนองแดงเม	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันติดต่อกัน	10,000	เจ้าของ โครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	- Sea Water Return Pit	3 ครั้งต่อปี	2,000	เจ้าของ โครงการ
3. คุณภาพน้ำทะเล	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS)	- บริเวณหน้า ท่าเทียบเรือ - ด้านหน้าท่าเทียบ เรือห่างประมาณ 500 เมตร - ด้านข้างท่าเทียบ เรือห่างประมาณ 500 เมตร	3 ครั้งต่อปี ใน 3 ฤดูกาล	10,000	เจ้าของ โครงการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ/ครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)				
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- แพลงก์ตอน - สัตว์น้ำดิน - กำลังผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Production)	- บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ - ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ห่างประมาณ 500 เมตร - ด้านข้างท่าเทียบเรือ ห่างประมาณ 500 เมตร	3 ครั้งต่อปี ใน 3 ฤดูกาล	30,000	เจ้าของโครงการ
5. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Naphtha - Non-methane Hydrocarbons	ในสถานที่ทำงาน 1 จุด	3 ครั้งต่อปี	3,000	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ยกเลิกการตรวจวัดน้ำทิ้งจากบ่อบรรณน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัด API Separator ก่อนระบายลงทะเล เนื่องจาก ไม่มีการระบายลงสู่ทะเลโดยตรง



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
บริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด

