

พยานหลักฐานคดีอาญา  
 2761  
 เลขที่: วันที่: 27 ก.พ. 2561  
 เวลา: 12.12 ผู้รับ: [Signature]



ที่ ออ ๕๑๐๒.๓.๑/ ๕๒๗

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
 ๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
 โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๖) ฉบับสมบูรณ์ ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
 โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๖) ฉบับสมบูรณ์ ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด และ  
 CD-ROM จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๖) ฉบับสมบูรณ์ ของ บริษัท  
 มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรม  
 แห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ  
 สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ  
 สิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๐ วันศุกร์ที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว นั้น

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม CD-ROM ให้แก่สำนักงานนโยบาย  
 และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ประโยชน์ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสุวัฒนา กมลวัฒน์นิศา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
 เลขที่ 275 วันที่ ๕ ก.พ. ๒๕๖๑  
 เวลา 14.57 ผู้รับ: [Signature]

กลุ่มโกลดาคีมิต  
 เลขที่ 44 วันที่ ก.พ. 2561  
 เวลา 16.02 ผู้รับ: สัพพ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

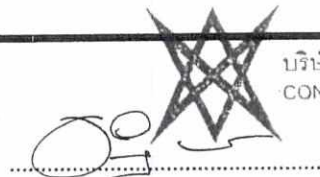
โทร ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๑))  
ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล  
เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนัชฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัทฒนา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ระบกก่อสร้าง)  
 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๑))  
 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในบริเวณอุตสาหกรรมอ่าว ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนนที่มีรถขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ	- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(3) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(4) ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาลงรางระบายน้ำฝนได้ โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่น เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(5) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการ	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(6) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
2. เสียง	(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(2) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ พิณฑทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

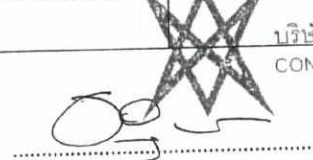
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เลือกสภาพ (4) จัดทำรั้วชั่วคราวกันรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลและถูกสุขลักษณะให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนติดต่อกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป (2) น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะจัดให้มีการจัดการ เช่น ลังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำไหลลงรางระบายน้ำของโครงการ และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ (3) ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที (4) ห้ามทิ้งมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ (5) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางทางระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันเป็นประจำทุกสัปดาห์ (6) ใช้ระบบระบายน้ำของโครงการเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ และจัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ (7) จัดให้มีการเชื่อมต่อรางระบายน้ำชั่วคราวในระยะก่อสร้างภายในโครงการกับรางระบายน้ำเดิมของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

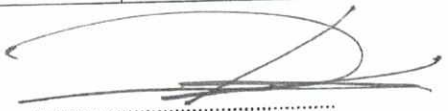
กิตติพงษ์ พินนทอง

(นายกิตติพงษ์ พินนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

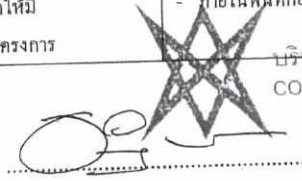
กันยายน 2560 

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. การคมนาคมขนส่ง</p>	(1) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาราบพร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(3) ตรวจสอบรถขนส่งวัสดุ หากพบว่ามีการป่นเบรอนเสียดินและทรายติดค้างล้อรถ จะต้องฉีดน้ำล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(4) ตรวจสอบสภาพเครื่องขนส่งของรถบรรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(5) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(6) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(7) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(8) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขีในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ถนนภายในนิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(9) ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนินฐา ทักขิม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

โกวิทพิชญ์ พงษ์นทอ

(นายกิตติพงษ์ พงษ์นทอ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

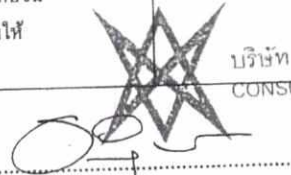
กันยายน 2560 

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>(11) กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ตั้งบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้างและกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(12) กำหนดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>(13) จัดให้มีจุดรับส่งคนงานในระยะก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>เส้นทางขนส่ง</p> <p>- รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณหน้าโครงการ</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>
<p>5. การจัดการกากของเสีย</p>	<p>(1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เข้ามารับขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่จัดเก็บหรือเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(3) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) กำหนดให้ผู้รับเหมาคำขรับคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไป อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณมูลฝอยมากพอ ทางโครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

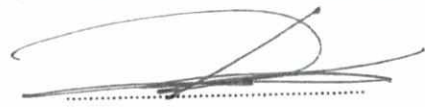
กิตติพงษ์ จันทพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

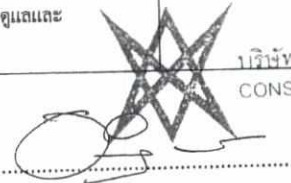


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<p>(1) ตรวจสอบตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ดักทุบาย การพนัน เป็นต้น โดยมีกระบวนการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขึ้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น</p> <p>(2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(3) ศึกษาระวังประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขึ้นตอนและจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p>
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน</p> <p>(2) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้เพียงพอกับพนักงานและคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำดื่ม เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน</p> <p>(4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</p> <p>(5) จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p>

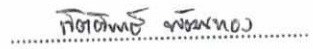


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักนิธิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

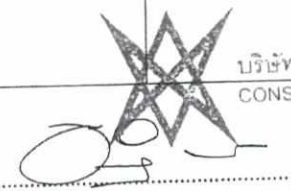


(นายกิตติพงษ์ ทัศนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



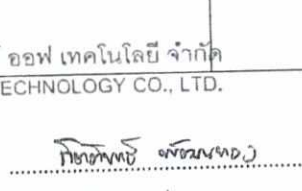
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) จัดทำป้ายเตือนแสดงสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง และป้ายแสดงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น</p> <p>(8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งสำหรับเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(9) อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้ เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่</p> <p>(10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงาน ให้ความรู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงาน กับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้</p> <p>(11) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(12) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับ ความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด</p> <p>(13) จัดให้มีการชี้แจงเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงาน ของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ในเอกสารดังกล่าว อย่างเคร่งครัด</p> <p>(14) ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมา ลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย</li> <li>* การผ่านเข้า-ออก</li> <li>* การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</li> <li>* แรงงานสัมพันธ์</li> <li>* ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</li> <li>* การขออนุญาตเข้าทำงาน</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



(นางสาวณิษฐา ทักนิถม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</li> <li>* อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</li> <li>* ความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>* การปฐมพยาบาล</li> <li>* อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</li> <li>* อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>* การรักษาความสะอาด</li> <li>* เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</li> <li>* การประชุมด้านความปลอดภัย</li> <li>* การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</li> </ul> <p>และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p> <p>(15) กำกับให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความถี่สำหรับพนักงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(16) จัดให้มีการจมน้ำทึบและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ปัญหา และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>(17) แจ้งข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดการเจ็บป่วย หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(18) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและช่วยเหลือ มาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวนันทิษา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

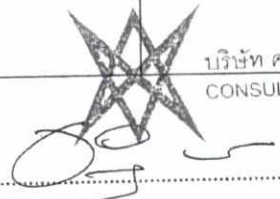
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(19) โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่งให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p> <p>(20) จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีตารางปฏิบัติการที่ต้องติดตามหลักสุขภาพนิเวศและภาวะระงับมลพิษตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน</p> <p>(21) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย</p> <p>(22) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>(23) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>
<p>8. การป้องกันการกัดกร่อนอันตรายร้ายแรง</p>	<p>(1) ตรวจสอบรอยเชื่อมต่าง ๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destruction testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรอยร้าวหรือรอยแตกร้าวของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยบกพร่องตามรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการรั่วไหล</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>

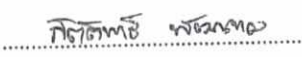


(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนันทิรา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างที่ระเหยได้ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น American Society for Testing and Materials (ASTM), The American Society of Mechanical Engineers (ASME), The National Fire Protection Association (NFPA) และ American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
9. สุขภาพ	(1) จัดให้มีการคุ้มครองคนงานก่อสร้าง เพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด ตามแผนที่กำหนด (2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานตามแผนที่กำหนด (3) โครงการต้องแจ้งจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนจัดการป้องกันความไม่เพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น (4) กำหนดให้โครงการขอความร่วมมือจากกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการช่วยกำกับดูแลเรื่องสุขลักษณะในที่พักอาศัยคนงานซึ่งตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่พักอาศัยคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



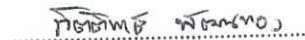
(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

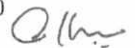
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม




ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ช่วงดำเนินการ)  
 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 6))  
 ของบริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มานดาฟูด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนินฐา ทักยม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ พิณทอง

(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) ในกรณีที่ บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลคือสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตปรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ปรับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>          <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>          <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>          <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>

*[Handwritten Signature]*

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

*[Handwritten Signature]*

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

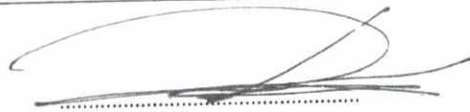
*[Handwritten Signature]*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

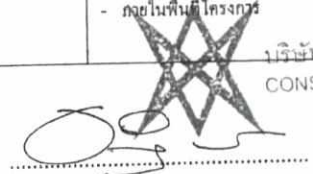
กันยายน 2560 *[Handwritten Signature]*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิต คงตัว (Steady State) แล้ว ทบทวนอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือ ค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p> <p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหา ในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>



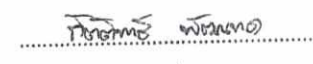
(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักขิมล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พิฒเนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาตและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบต่อมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการความสอดคล้องและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือมีระบุมืออาชญากรรมของโรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

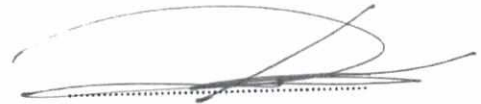
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

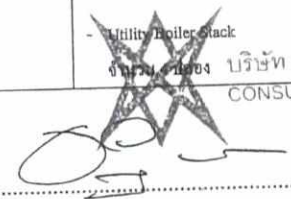
(นายกิตติพงษ์ พิพัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมา รายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุด การผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่ พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจาก การทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของ พนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายชื่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายชื่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิ ในการขอรับบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p> <p>(20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนด ให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและเป็นธรรม (Coporate Governance) ต่อทั้ง โครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>
<p>2. มาตรการด้านอื่นๆ 2.1 ด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>(1) ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (ตารางที่ 1) ดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละออง (Particulate) อัตราการระบายไม่มากกว่า 34.28 กรัม/วินาที หรือ 2,961.79 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้</p>	<p>- Utility Boiler stack โรงงานของบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักนิธ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ปิยะพงษ์ พึ่งพวง  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1

อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

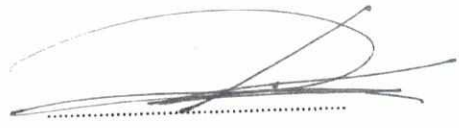
No.	Stack Name	ระบบควบคุม	Co-ordinate		Emission Rate (g/s)			Height (m.)	Temperature (°C)	Operating Velocity (m/s)	Diameter (m.)	Volumetric Flow Rate (Nm <sup>3</sup> /s) 25°C 1 atm	Concentration at 25°C 1 atm, 7% O <sub>2</sub> , Dry Basis <sup>2/</sup>				
			E	N	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	Particulate						NO <sub>x</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	Particulate (mg/Nm <sup>3</sup> )		
1.	Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A)	Ultra Low NOx Burner	735356.65	1410302.95	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
2.	Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B)	Ultra Low NOx Burner	735361.00	1410317.15	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
3.	Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C)	Ultra Low NOx Burner	735366.29	1410331.36	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
4.	Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D)	Ultra Low NOx Burner	735371.11	1410345.56	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
5.	Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E)	Ultra Low NOx Burner	735375.94	1410359.77	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
6.	Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F)	Ultra Low NOx Burner	735380.76	1410373.97	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-		
7.	Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)	Ultra Low NOx Burner	735385.58	1410388.19	3.31	-	-	46	423	11.98	1.5	21.17	50	-	-		
8.	Recycle Cracking Heater (H-120R)	Ultra Low NOx Burner	735352.75	1410194.94	0.11	-	-	20	795	1.32	0.76	0.6	100	-	-		
9.	C4 Isomerization and Purification Feed Heater <sup>1/</sup>	-	735687.23	1410230.77	0.37	-	-	43.24	648	1.38	1.75	3.32	55	-	-		
10.	OCU Feed Heater (H-760)	-	735699.39	1410222.25	0.14	-	-	17	853	2.21	0.85	1.25	55	-	-		
11.	OCU Regeneration Heater (H-761)	-	735749.25	1410511.21	0.02	-	-	20	795	1.32	0.31	0.1	100	-	-		
12.	C5 Heater NO. 1 (Autometalthesis Reactor Feed Heater) <sup>1/</sup>	-	735794.56	1410256.04	0.03	-	-	20	673	1.39	1.4	2.15	55	-	-		
13.	C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) <sup>1/</sup>	-	735705.79	1410503.67	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214		
14.	2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) (H-830)	-	735400.36	1410524.98	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214		
15.	Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)	-	735446.97	1410493.32	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	80	122	214		
16.	Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)	-	735454.21	1410514.62	6.02	12.71	8.57	30	477	8.84	2.4	40	-	-	-		
17.	Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)	-															
18.	Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) <sup>1/</sup>	-															
อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)					64.45	66.53	34.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
อัตราการระบายรวม (กิโลกรัม/วัน)					5,568.48	5,748.19	2,961.79	-	-	-	-	-	-	200	950	240	
					มาตรฐาน <sup>3/</sup>												

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ยังไม่ได้ทำการก่อสร้าง เนื่องจากยังไม่ได้ทำการก่อสร้างหน่วยผลิต

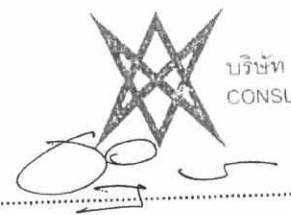
<sup>2/</sup> ค่าควบคุมที่สถานะ ออกซิเจนร้อยละ 7, ความดัน 1 บรรยากาศ, อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส, สภาวะแห้ง

<sup>3/</sup> ประสิทธิภาพตรวจอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเขื่อนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา: บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2560



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิติพันธ์ จันทพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2560 

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>หมายเหตุ หมายความว่า ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) อัตราการระบายไม่มากกว่า 66.53 กรัม/วินาที หรือ 5,748.19 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 172 ฟीพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 172 ฟीพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 172 ฟीพีเอ็ม 17.94 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) 122 ฟीพีเอ็ม 12.71 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>หมายเหตุ หมายความว่า ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) อัตราการระบายไม่มากกว่า 64.45 กรัม/วินาที หรือ 5,568.48 กิโลกรัม/วัน จากปล่องต่าง ๆ รวม 18 ปล่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) 50 ฟीพีเอ็ม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>* Recycle Cracking Heater (H-120R) 50 ฟीพีเอ็ม 3.31 กรัม/วินาที</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>* C4 Isomerization and Purification Feed Heater 100 ฟीพีเอ็ม 0.11 กรัม/วินาที</li> <li>* OCU Feed Heater (H-760) 55 ฟीพีเอ็ม 0.37 กรัม/วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง</li> <li>- Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> <li>- C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> <li>- OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสง โจรจน์โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักนิษฐ์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* OCU Regeneration Heater (H-761) 55 ทีพีเอ็ม 0.14 กรัม/วินาที</p> <p>* C5 Heater NO.1 (Automethesis Reactor Feed Heater) 100 ทีพีเอ็ม 0.02 กรัม/วินาที</p> <p>* C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) 100 ทีพีเอ็ม 0.03 กรัม/วินาที</p> <p>* 2<sup>nd</sup> stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-II) (H-830) 55 ทีพีเอ็ม 0.24 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 118.3 ทีพีเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 118.3 ทีพีเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 118.3 ทีพีเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) 80 ทีพีเอ็ม 6.02 กรัม/วินาที</p> <p>หมายเหตุ " หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>(2) หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงความสูง จำนวน และ/หรือตำแหน่งที่ตั้งของปล่องแต่ละหน่วยผลิต จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เมื่อโครงการได้ออกแบบรายละเอียด (Detail Design) แล้ว</p> <p>(3) ส่งมอบเอกสารข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศให้กับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ รวมทั้งส่งผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเมื่อมีการทดลองเดินระบบการผลิตให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยใช้ประกอบการพิจารณาก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายมลพิษตามที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพารามิเตอร์ จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p>	<p>- OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- C5 Heater NO.1 (Automethesis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- 2<sup>nd</sup> stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-II) จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- หลังการออกแบบแล้วเสร็จ (ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง)</p> <p>- ช่วงแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากเริ่มเดินเครื่องหน่วยผลิตนั้น ๆ แล้ว</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

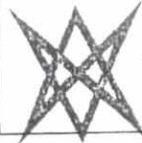
(นางสาวนันทา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) ติดตั้ง Ultra Low NO<sub>x</sub> Burner ที่ Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง และ Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F)</li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)</li> <li>- Recycle Cracking Heater (H-120R)</li> </ul> <p>(5) โครงการได้ติดตั้งเครื่องวัดความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากปล่องที่เป็นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โดยในปัจจุบันมีการติดตั้ง CEMS เพื่อตรวจติดตามค่าการระบายนพิษอย่างต่อเนื่องทั้งหมด 6 หน่วย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CEMS#1 : Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) , Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) และ Recycle Cracking Heater (H-120R)</li> <li>- CEMS#2 : Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) ,Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) และ Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E)</li> <li>- CEMS#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F), และ Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)</li> <li>- CEMS#4 : OCU Feed Heater (H-760) ,OCU Regeneration Heater (H-761)</li> <li>- CEMS#5 : 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Reactor (GHU-II) (H-830)</li> <li>- CEMS#6 : Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) , Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) , Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)</li> </ul> <p>สำหรับ CEMS#1,2,3,4 และ 6 ถูกออกแบบให้ใช้วัดค่าการระบายนพิษร่วมกันสำหรับอุปกรณ์หลายตัว (แต่ไม่เกิน 3 อุปกรณ์) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ</p>	<p>- บริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง และปล่อง Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

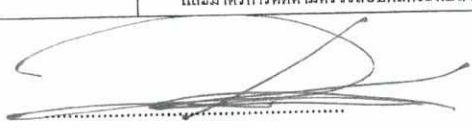
ปิยพัชร์ พงษ์เทพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

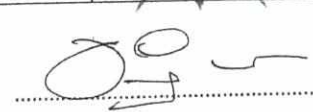
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 เป็นเวลา 15 นาทีต่ออุปกรณ์ ส่วน CEMS#5 : 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Reactor (GHU-2) (H-830) จะออกแบบให้มีการวัดค่าการระบายมลพิษแยกจากอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากปล่องดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากปล่องอื่นๆ จึงไม่สามารถนำเครื่อง Gas Analyzer มาใช้ร่วมกันได้ในส่วนของปล่องมลพิษอื่นๆ ซึ่งโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการจริงนั้น บริษัทได้เตรียมแผนงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบตรวจวัดความเข้มข้นสารมลพิษเพิ่มเติมไว้เมื่อโครงการได้เปิดดำเนินการจริงดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CEMS#7 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater ,C5 Heater NO. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater ) , C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater )</li> <li>- CEMS#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D)</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ให้โครงการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศรายวันจากระบบตรวจวัดส่งให้กับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่องของโครงการไว้ด้วย หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMS มีแนวโน้มของค่าอัตราการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่กรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงาน โอลิฟินส์จะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จัดส่งให้กับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ</p> <p>(6) จัดส่งแผนการสอบเทียบระบบ CEMS และผลการเปรียบเทียบให้กับกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี</p> <p>(7) กำหนดให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่ามีเหตุขัดข้องไม่ว่ากรณีใด ๆ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยให้โครงการฯ ระบุความถี่ (จำนวนครั้ง) และระยะเวลาที่เกิดเหตุดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหาไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>

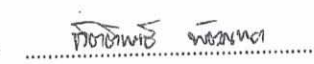

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) จัดทำบันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการดำเนินการผลิตและอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> เช่น สภาวะการเผาไหม้ของแหล่งกำเนิด ได้แก่ อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต/สภาวะการเผาไหม้ที่ทำให้มีอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> ในระดับที่ต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้</p> <p>(9) จัดส่งรายละเอียดวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดของโครงการให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นอกจากนี้โครงการต้องจัดส่งผลการตรวจสอบบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO<sub>x</sub> ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีผล 1 ครั้ง โดยมีแผนปฏิบัติการในกรณีฉุกเฉินเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงของโครงการ โรงงาน โอเลฟินส์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง และปล่อง Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> </ul> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่อง Cracking Heater และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ค่า NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์</p> <p>ใน 2 กรณีได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 40 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด


(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

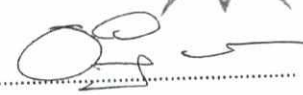
กันยายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง 2<sup>nd</sup> stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-II) จำนวน 1 ปล่อง, OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง และ OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 10% mole, 3-15% mole และ 3-20.9% mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่องของ 2<sup>nd</sup> stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-II) ปล่องของ OCU Feed Heater และปล่องของ OCU Regeneration Heater ตามลำดับ และในการเปลี่ยนกะทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ค่า NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 50 พีพีเอ็ม)</p> <p>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง C5 Heater NO.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง และ C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่องของ C4 Isomerization and Purification Feed Heater ปล่องของ C5 Heater NO.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และปล่องของ C5 Heater No. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) และในการเปลี่ยนกะทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ค่า NO<sub>x</sub></p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




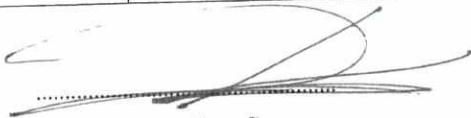
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ พิฒนา

(นายกิตติพงษ์ พิฒนาทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีค่าสู่ภาวะปกติ โดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์</p> <p>ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 80 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)</li> </ul> <p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10 % mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่องของ Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ฝุ่นละออง SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีค่าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปริมาณฝุ่นละออง ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 มก./ลบ.ม.) และกรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 มก./ลบ.ม.)</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 พีพีเอ็ม)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 80 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม)</li> </ul>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนิษฐา ทักษิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2 -10 % mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่องของ Utility Boiler Stack 4 (Boiler D), โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ปริมาณฝุ่นละออง SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีค่าปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปริมาณฝุ่นละออง แจ้งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 มก./ลบ.ม.) และกรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 มก./ลบ.ม.)</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) แจ้งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 97.6 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 109.8 พีพีเอ็ม)</li> <li>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) แจ้งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 64 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 72 พีพีเอ็ม)</li> </ul> <p>(10) กำหนดให้จัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบ CEMS และ Stack Sampling เปรียบเทียบข้อมูลปฏิบัติงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทบทวนปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(11) หากโครงการพบความผิดปกติที่อาจทำให้ค่าอัตราการระบายของสารมลพิษเข้าใกล้ค่าที่กำหนด ให้เร่งดำเนินการแก้ไข และหากการดำเนินงานส่งผลให้ค่าอัตราการระบายสูงกว่าค่าควบคุม ให้ทำการรายงานสาเหตุอัตราการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่าที่ได้รับความคิดเห็นขอตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้น ให้โครงการทำการลดกำลังการผลิตลง จนสามารถควบคุมค่ามลพิษให้อยู่ในค่าที่ได้รับความเห็นชอบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยการผลิต</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มานตาฟูด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มานตาฟูด โอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กิตติพงษ์ พินททอง


(นายกิตติพงษ์ พินททอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

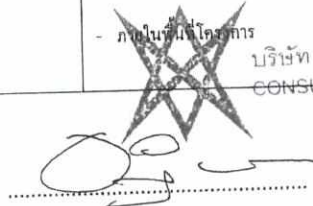
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

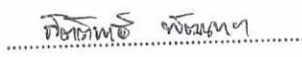
กันยายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) มาตรการลดผลกระทบเรื่องกลิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการเกิดกลิ่นจาก Vent Gas ของระบบ Spent Caustic Treatment ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Coalescer ส่งไปเผาที่ Elevated Flare</li> <li>* Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Wash Tower ส่งไปเผาที่ Boiler เพื่อสร้าง ความมั่นใจว่าไม่มีสารประกอบ Hydrocarbon ติดมากับ Vent Gas จะถูกเผาไหม้เป็น CO<sub>2</sub></li> <li>* Vent Gas จาก Spent Caustic Tank ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare หรือ Boiler</li> <li>* Vent Gas จาก Spent Caustic Oily Water Drain Drum กลับไปที่ Spent Caustic Tank ซึ่งจะส่งไปเผาที่ Boiler หรือ Low Pressure Flare</li> <li>* Vent Gas จาก Caustic Drain Drum ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister</li> </ul> </li> <li>- การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นถังบิวต์ (Wastewater Holding Tank) จะถูกส่งบำบัดที่ Carbon Canister                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vent Gas จาก Sludge Oil Tank ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</li> <li>* Vent Gas จาก Slop Oil Tank ส่งบำบัดที่ Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</li> <li>* Vent Gas จาก CPI Separator ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</li> </ul> </li> <li>- การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vent Gas จาก Quench Oil ส่งไปเผาที่ Elevated Flare</li> <li>* Vent Gas จาก Light Oil Drain Drum ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare ในกรณีที่มีงานซ่อมบำรุง</li> </ul> </li> </ul> <p>(13) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบ Spent Caustic Treatment</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็น ถังบิวต์และระบบ Spent Caustic Treatment</li> <li>- ระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>

  
 (นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(14) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>(15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหอเผา เพื่อควบคุมให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(16) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(17) ควบคุมความเข้มข้นของสาร Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัด (Wastewater Holding Tank, CPI Separator, Slop Oil Tank, Sludge Pit, Spent Caustic Drain Drum, Caustic Drain Drum และ Induced Gas Flotation) ที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister โดยโครงการได้กำหนดให้ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 พีพีเอ็ม (กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 95 พีพีเอ็ม) ซึ่งโครงการได้กำหนดความถี่ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจาก Canister ตามขนาดของ Canister (หรือปริมาณผ่านกัมมันต์ที่บรรจุอยู่ภายใน) โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detectors</p> <p>(18) จัดให้มีการตรวจสอบความเข้มข้นของสาร Total VOCs เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดภายในโครงการเอง (Inhouse) พร้อมทั้งให้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลได้</p> <p>(19) จัดให้มีการเผาทำลายสาร Total VOCs จากถังเก็บผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบ Low Pressure Flare และให้มีแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกันระบบ Low Pressure Flare เพื่อสามารถเผาทำลายสาร Total VOCs ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ (ประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 98)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิตฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ									
	<p>(20) จัดให้มีการจัดการอัตราการระบายสาร Total VOCs จาก Naphtha Tank โดยการติดตั้งแบบ Aluminium Dome Roof with Internal Floating Roof และมีภาควัดตั้งระบบ Tri Emission Protector เพื่อลดการระบายสาร Total VOCs จาก Sampling Pole</p> <p>(21) จัดให้มีระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare หรือ High Pressure Flare) รองรับก๊าซได้สูงสุด 1,700 ตัน/ชั่วโมง โดยจะรับก๊าซเสียที่ระบายจากแหล่งกำเนิด ดังต่อไปนี้</p> <table border="1" data-bbox="517 471 1122 581"> <tr> <td>(ก) โรงงานโอเลฟินส์</td> <td>1,170</td> <td>ตัน/ชั่วโมง</td> </tr> <tr> <td>(ข) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจันทเขมิ</td> <td>400</td> <td>ตัน/ชั่วโมง</td> </tr> <tr> <td>(ค) โรงงานในอนาคค</td> <td>130</td> <td>ตัน/ชั่วโมง</td> </tr> </table> <p>2) ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) จำนวน 2 ชุด ได้แก่</p> <p>(ก) ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินชุดที่ 1 รองรับก๊าซได้สูงสุด 120 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะรองรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนในช่วงเริ่มต้นเครื่องจักร หรือหยุดเครื่องจักร (Start up &amp; Shutdown) และทำการควบคุมปริมาณการจ่ายก๊าซมายังระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินไม่ให้เกิน 120 ตัน/ชั่วโมง โดยการควบคุมความดันภายในที่ส่งก๊าซ (Flare Header) ด้วยอุปกรณ์วัดความดันภายในที่ส่งก๊าซ (Pressure Transmitters) 3 ชุด และก๊าซส่วนเกินจาก 120 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน ชุดที่ 2</p> <p>(ข) ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินชุดที่ 2 รองรับก๊าซได้สูงสุด 220 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะรองรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนในช่วงเริ่มต้นเครื่องจักร หรือหยุดเครื่องจักร (Start up &amp; Shutdown) และทำการควบคุมปริมาณการจ่ายก๊าซมายังระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน ไม่ให้เกิน 220 ตัน/ชั่วโมง โดยการควบคุมความดันภายในที่ส่งก๊าซ (Flare Header) ด้วยอุปกรณ์วัดความดันภายในที่ส่งก๊าซ (Pressure Transmitters) 3 ชุด และก๊าซส่วนเกินจาก 220 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาชนิด Elevated Flare.</p> <p>3) ระบบหอเผาชนิด Low Pressure Flare รองรับก๊าซได้สูงสุด 12.6 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะรับก๊าซเสียจากการระบายจากถังกักเก็บ และ Vent Gas จาก Spent Caustic Tank, Spent Caustic Oily Water Drain Drum และ Light Oil Drain Drum</p>	(ก) โรงงานโอเลฟินส์	1,170	ตัน/ชั่วโมง	(ข) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจันทเขมิ	400	ตัน/ชั่วโมง	(ค) โรงงานในอนาคค	130	ตัน/ชั่วโมง	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบหอเผาของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>
(ก) โรงงานโอเลฟินส์	1,170	ตัน/ชั่วโมง											
(ข) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจันทเขมิ	400	ตัน/ชั่วโมง											
(ค) โรงงานในอนาคค	130	ตัน/ชั่วโมง											



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ปิยะพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ด้านคุณภาพน้ำ	<p>(1) ให้โครงการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการให้มีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560</p> <p>(2) จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด</p> <p>(3) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนในช่วง 15 นาทีแรก ความเข้มข้น 131 มม./ชม. ที่อาจมีการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและถังล้างของโครงการ เพื่อส่งไปยัง Storm Water Diversion Box</p> <p>(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (Diversion Box) ให้มีขนาดเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ประมาณ 3,667.4 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(5) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป โดยแหล่งน้ำเสีย ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย (ดังรูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและถังล้างของโครงการ ซึ่งมีประมาณ 20 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้า Storm Water Diversion Box เพื่อทำการแยกสารแขวนลอยและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน โดยมีแนวทางการดำเนินงานคือ 2 วิธี <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป</li> <li>* กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับมาเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป</li> </ul> </li> <li>- TLE Hydrojetting ซึ่งมีประมาณ 15.4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้า Storm Water Diversion Box เพื่อทำการแยกสารแขวนลอยและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย โดยมีแนวทางการดำเนินงานคือ 2 วิธี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>



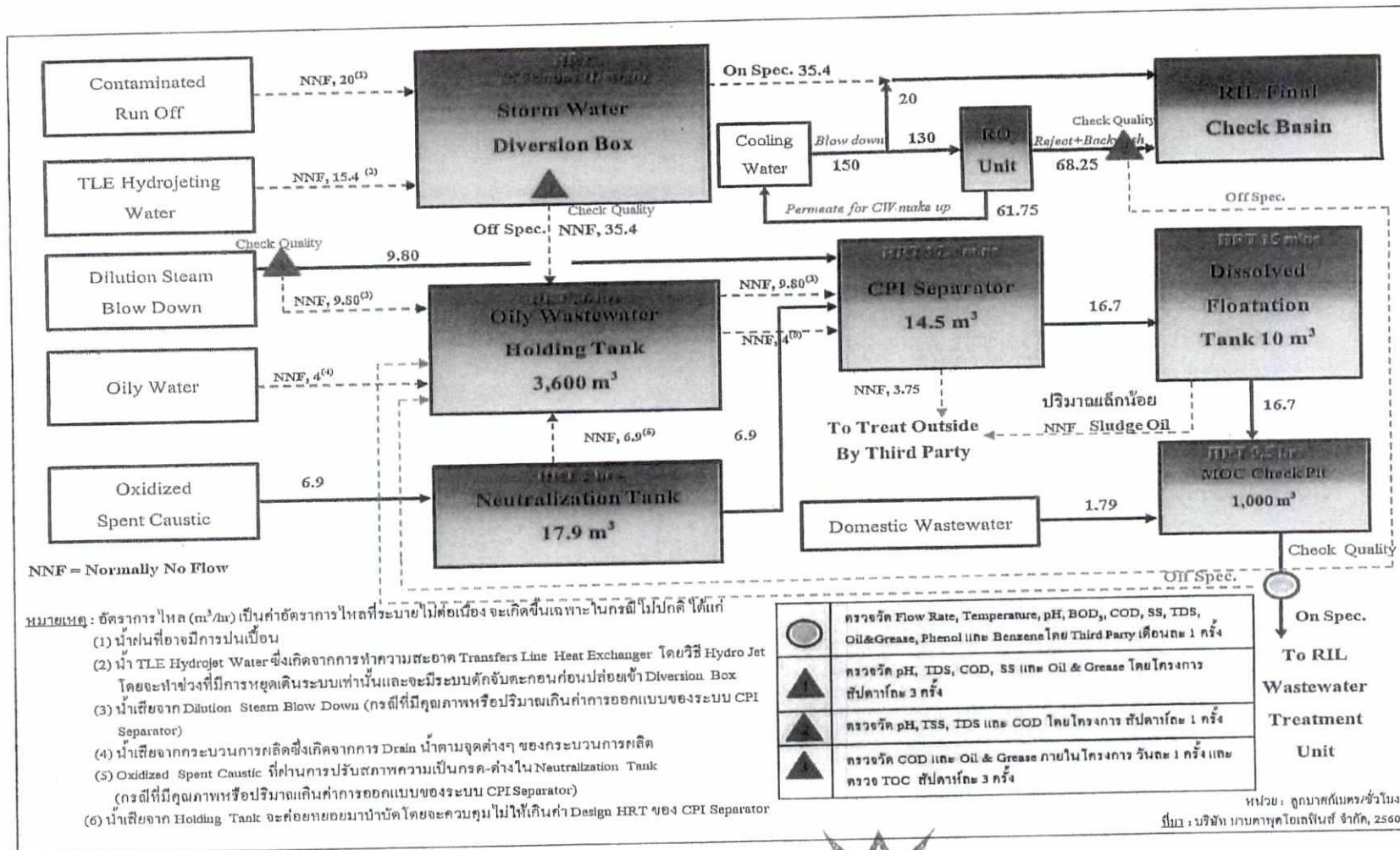
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักนิธิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 แผนผังการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาวชนิษฐา ทักมิลม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กฤษณะ วัฒนกุล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป</p> <p>* กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับมาเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป</p> <p>- น้ำเสีย Dilution Steam Blow Down ซึ่งมีประมาณ 9.8 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย CPI Separator ยกเว้นในกรณีที่คุณภาพหรือปริมาณน้ำเสียเข้ากระบวนการผลิตเกินกว่า ค่าที่ออกแบบไว้ หรือในสภาวะฉุกเฉิน น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อพักไว้ก่อนและค่อย ๆ ส่งเข้าหน่วย CPI Separator เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป</p> <p>- น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (Oily Water) ซึ่งมีประมาณ 4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป</p> <p>- น้ำเสีย Oxidized Spent Caustic ซึ่งมีประมาณ 6.9 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Neutralization Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป</p> <p>- น้ำเสียจากสำนักงาน (Domestic Wastewater) เป็นน้ำเสียที่เกิดจาก อาคารสำนักงาน ห้องน้ำและโรงอาหาร ซึ่งมีประมาณ 1.79 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้าไปพักยัง Equalization Pit เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจาก Cooling Water Blow down ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป</li> <li>- น้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป โดยโครงการจะมีการควบคุมไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอาร์โอมีค่าเกินมาตรฐานคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยโครงการจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย โดยมีแนวทางการดำเนินงาน 2 วิธี <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป</li> <li>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับมาเพื่อปรับสภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณ Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล ต่อไป</li> </ul> </li> </ul> <p>(6) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการขัดข้อง โครงการจะไม่มีการระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจนกว่าจะทำการแก้ไขระบบบำบัดแล้วเสร็จ</p> <p>(7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักร ในระบบบำบัดน้ำเสีย รางระบายน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(8) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(9) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p> <p>(10) จัดให้มีการตรวจวัดคุณลักษณะของน้ำ RO Reject ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid, TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS) และ ซีโอดี (COD) โดยโครงการ (Internal) เป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>
	<p>(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)</p> <p>กรรมการผู้จัดการ</p> <p>บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>	<p>(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>กิตติพงษ์ พัฒนทอง</p> <p>กิตติพงษ์ พัฒนทอง</p>

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ด้านกากของเสีย	<p>(1) รวบรวมเอกสารปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย ให้มีสมุดคู่มือสารเคมี ไอ แอล ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>(2) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจกให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 1 ปี</p> <p>(3) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(4) เหม่งกำเนิด ปริมาณ และแนวทางการจัดการกากของเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลฝอยจากพนักงาน มีประมาณ 176 กิโลกรัม/วัน</li> <li>โครงการจะจัดหาภาชนะบรรจุมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อทำการรวบรวม มูลฝอยที่เกิดขึ้น ก่อนส่งให้เทศบาลมาเผาทำลายรับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องจากบิณฑลต่อไป</li> <li>- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* สารเร่งปฏิกิริยา จัดอยู่ในหมวด 16 08 01 (สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่มีทองคำ เงิน รินเนียม โรเดียม พัลลาเดียม อิริเดียม หรือแพลตินัมที่ไม่ใช่ 16 08 07) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palladium on Alumina จากหน่วย C2 Hydrogenation มีประมาณ 116.88 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</li> <li>- Palladium on Alumina จากหน่วย C3 Hydrogenation มีประมาณ 11.4 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</li> <li>- Palladium on Alumina จากหน่วย C4 Hydrogenation Stage I มีประมาณ 17.87 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</li> <li>- Palladium on Alumina จากหน่วย C4 Hydrogenation Stage II มีประมาณ 9.36 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</li> <li>- Ion Exchange Resin จากหน่วย C4 Catalyst Distillation มีประมาณ 85.02 ลูกบาศก์เมตร/ 2-3 ปี</li> <li>- Palladium on Alumina จากหน่วย First Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 164 ลูกบาศก์เมตร/ 4 ปี</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

*(Handwritten signature)*


(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten mark)*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

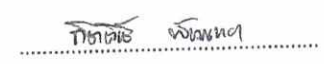
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- NiMo/CoMo on Alumina จากหน่วย Second Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 185.8 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</p> <p>- Palladium on Alumina จากหน่วย Butadiene Hydrogenation มีประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี</p> <p>- Palladium on Alumina จากหน่วย Deisobutylene มีประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</p> <p>- Titanium Oxide + Magnesium Oxide จากหน่วย OCU มีประมาณ 69.3 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</p> <p>โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งขายเพื่อรีไซเคิลหรือส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>* สารดูดซับ จัดอยู่ในหมวด 07 01 10 (ก่อนกรองอื่นๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว) จัดเป็นของเสียอันตรายรหัส HA (Hazardous Waste-Absolute Entry) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จาก OCU Pretreatment Unit มีประมาณ 502.08 ลูกบาศก์เมตร/ 3-5 ปี</p> <p>- Activated Carbon จาก Mercury Removal มีประมาณ 29.52 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย COS Removal มีประมาณ 5.02 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Arsine Removal มีประมาณ 27.26 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Cracked Gas Dryer มีประมาณ 163.32 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Ethylene Dryer มีประมาณ 12.25 ลูกบาศก์เมตร/ 3-5 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Propylene Dryer มีประมาณ 81.6 ลูกบาศก์เมตร/ 3-5 ปี</p> <p>- Resin จากหน่วย Methanol Guard Bed มีประมาณ 2.6 ลูกบาศก์เมตร/ 4 ปี</p> <p>- Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย C4 Raffinate Treatment มีประมาณ 80.6 ลูกบาศก์เมตร/ 2 ปี</p> <p>โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งกำจัดยังหน่วยรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>* Coke จัดอยู่ในหมวด 07 01 10 (ก่อนกรองอื่นๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว) จัดเป็นของเสียอันตรายรหัส HA (Hazardous Waste-Absolute Entry) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาตรฐาน โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

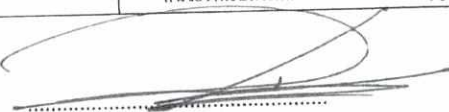



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

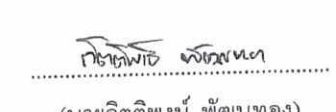
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coke จาก TLE Hydrojet Operation มีประมาณ 1,750 กิโลกรัม/ปี</li> <li>- Coke จาก Quench Oil Suction Strainer มีประมาณ 6.41 กิโลกรัม/ปี</li> </ul> <p>โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งกำจัดยังหน่วยรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กากของเสียทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียไม่อันตราย และกากของเสียอันตราย มีรายละเอียดดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีประมาณ 1,950 ตัน/ปี</li> <li>- เศษ ไม้ มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> <li>- เศษเหล็ก มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> </ul> </li> </ul> <p>โครงการจะทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ส่งจำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กากของเสียอันตราย ได้แก่                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษน้ำมันเบื่อน้ำมัน มีประมาณ 7 ตัน/ปี</li> <li>- ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> <li>- จำนวนที่ผ่านการใช้งานแล้ว มีประมาณ 35 ตัน/ปี</li> <li>- แบตเตอรี่ หรือถ่านไฟฉาย มีประมาณ 0.2 ตัน/ปี</li> <li>- หลอดไฟ มีประมาณ 1 ตัน/ปี</li> </ul> </li> </ul> <p>โครงการจะทำการเก็บรวบรวมและจัดเก็บในพื้นที่อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ ได้แก่ สารกรอง (Multimedia Filter) ไส้กรอง (Cartridge Filter) และแผ่นกรองชนิดพิเศษ (RO Membrane) จะถูกรวบรวมและส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(6) กากของเสียจากระบบห่อแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) ได้แก่ ฉนวน (Insulation) และวัสดุทนความร้อน (Refractory) ที่เกิดจากงานซ่อมบำรุงทุก ๆ 5 ปี โดยจะถูกรวบรวมและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> </li></ul>	<p>- หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ</p> <p>- ระบบห่อแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare)</p> <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>

  
 (นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

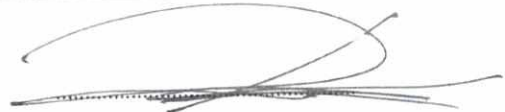
  
 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) จัดให้มีลักษณะที่เหมาะสมและถูกต้องตามแนวทางการจัดการเพื่อรองรับกากของเสียของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เบื้องต้น ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อทำการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการและในการจัดเก็บกากของเสียในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย ต้องดำเนินการตามแนวทางดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการตรวจสอบภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>- ภาชนะที่บรรจุกากของเสีย ควรทำการปิดผนึก 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล</li> <li>- ในการขนย้ายถังขยะเคลื่อนที่หรือรถจากพาหนะต้องใช้ Forklift หรือ Small Crane</li> <li>- เมื่อทำการขนย้ายถังขยะเคลื่อนที่ไปอีกที่หนึ่งจะไม่ใช้วิธีกลึงถังแต่จะใช้ Forklift โดยวางถังตั้งตรง และสามารถเคลื่อนย้ายถังได้ครั้งละหลายใบ</li> <li>- จัดระบบระบายอากาศภายใน Waste Storage ให้เพียงพอและมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามจุดต่าง ๆ</li> <li>- จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนในกรณีที่เกิดการรั่วไหล หรือการตกหล่นของกากของเสียในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุภายในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย เช่น อ่างล้างตา สிகับชั่วคราววางกาย ดังคับเพลิง เป็นต้น</li> </ul> <p>(9) รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(10) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(11) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกำจัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวขวัญฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ จัฒนพงษ์

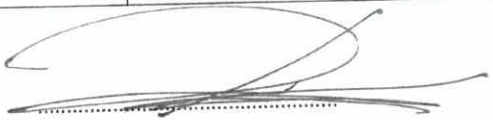
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(13) กำหนดให้รถยนต์ส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p>	<p>- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>
2.4 ด้านเสียง	(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
2.5 ด้านคมนาคม	<p>(1) ติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>(2) กำหนดไม่ให้รถยนต์บรรทุก ทรายเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการขับขีในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>(3) การขนส่งวัตถุอันตรายเคมี และผลิตภัณฑ์ที่ต้องควบคุม ให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี รายละเอียดความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ</p> <p>(4) เลือกใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>(5) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุกับรถขนส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งภายในนิคมฯ</p> <p>- เส้นทางขนส่งภายในนิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- บริษัทผู้ขนส่งวัตถุอันตราย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนินฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

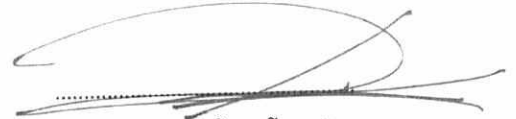
นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง


(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

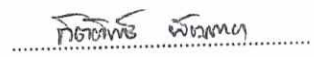
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณสถานีขนถ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) (7) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งมีการตรวจสอบเครื่องยนต์และระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก รถรับส่งพนักงาน เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน (8) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการต้องมีน้ำหนักบรรทุก และใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด (9) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน (10) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดตั้ง ควบคุมความเร็วรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด (11) จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ผู้ให้บริการขนส่ง  - ผู้ให้บริการขนส่ง  - เส้นทางรถขนส่ง  - ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง  - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
2.6 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณาปรับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธภาพของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ  - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


  
 (นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

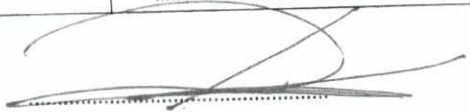
  
 (นางสาวชนิษฐา ทักนิจม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

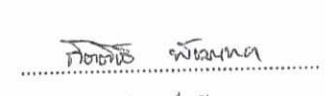
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องและการควบคุมกลิ่น เป็นต้น ตักต้อนชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดประชุมระหว่างโครงการกับทางชุมชน การจัดทำโครงการต่างๆของบริษัท เช่น โครงการบินโอกาสวดอนาคด โครงการเพื่อนช่วยเพื่อน โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โครงการเปิดบ้านให้ชุมชนเยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น</p> <p>(4) กำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ในโอกาสประชาสัมพันธ์โรงงานและทำความเข้าใจกับชุมชนโดยตรงพื้นที่แต่ละชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความสะดวกในการร่วมเข้าฟังและเข้าถึงพื้นที่ โดยตัวแทนของโรงงาน ต้องทำการเข้าพบปะพูดคุยกับชาวบ้าน ในเขตพื้นที่ตามแผนดำเนินการประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ชาวบ้านมีความรู้ที่ถูกต้องกับดำเนินการดำเนินงานของโรงงาน</li> <li>* การนำเสนอข้อมูลเพื่อประชาสัมพันธ์โรงงาน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ต้องเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ทั้งในด้านบวก และด้านลบ โดยใช้ภาษาที่ชาวบ้านเข้าใจได้ง่ายหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ที่เป็นภาษาอังกฤษและศัพท์ทางวิชาการ</li> <li>* นำเสนอข้อมูลและมาตรการต่าง ๆ ของทางโรงงานในเรื่องของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</li> <li>* เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และหาโอกาสที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์โครงการในระหว่างการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว</li> </ul> <p>(5) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชน โดยประสานงานผ่านผู้นำชุมชน</p> <p>(6) ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านมีความวิตกกังวลและทำการจัดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(7) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสุขภาพ เป็นต้น</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

  
 (นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

  
 (นางสาวชนินฐา ทักมิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการพร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด
2.7 ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อดูแลความปลอดภัย รักษาความปลอดภัย และสุขภาพ</p> <p>(2) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>(3) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับตามแผนการอบรมที่โครงการกำหนด</p> <p>(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pumps) <ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ จำนวน 4 ชุด</li> <li>* เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด</li> <li>* เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน จำนวน 2 ชุด</li> </ul> </li> <li>- หัวดับเพลิง (Fire Hydrants) จำนวน 117 ชุด</li> <li>- Fixed Water Monitor จำนวน 96 ชุด</li> <li>- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Deluge Valve) จำนวน 110 ชุด</li> <li>- เครื่องดับเพลิงชนิดที่มีก๊าซเฉื่อย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ชนิดผงเคมีแห้ง 110 ปอนด์ จำนวน 23 ชุด</li> <li>* ชนิดผงเคมีแห้ง 20 ปอนด์ จำนวน 420 ชุด</li> <li>* ชนิด CO<sub>2</sub> 20 ปอนด์ จำนวน 64 ชุด</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p>



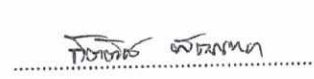
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

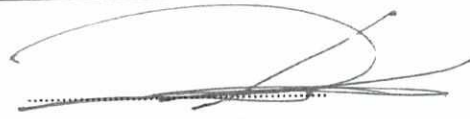


ตารางที่ 2 (ต่อ)

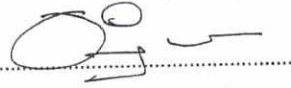
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รถโฟมเคลื่อนที่ได้ จำนวน 1 คัน</p> <p>อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 213 ชุด</p> <p>* อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) จำนวน 4 ชุด</p> <p>* อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector)</p> <p>(6) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเตือนภัยในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่อาบนำ และถังคา เครื่องตรวจจับควันและความร้อนตามแผนงานการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ของแต่ละอุปกรณ์</p> <p>(7) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนการอพยพสำหรับชุมชน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัท ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล โดยโครงการได้แบ่งประเภทระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน ได้เป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เหตุการณ์ผิดปกติ ระดับ 0 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ไม่เป็นตามการดำเนินงานตามปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้ เช่น Emergency Shut Down, การ Turnaround, Start Up, หรือทดสอบระบบ, การ Flare เป็นต้น แต่ประเมินแล้วอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อ</li> <li>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงานใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อโรงงานเรา ซึ่ง On-scene Commander จะพิจารณาสั่งประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงานใกล้เคียง ซึ่ง Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วพบว่าควรควบคุมภาวะฉุกเฉิน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกข้างเคียง นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน โดย Emergency Manager (EM) จะประกาศเข้าสู่ระดับ 2 โดยสั่งการให้ Mutual Aid Commander (MC) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักนิต)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะที่ Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วว่า เป็นฉุกเฉินระดับใหญ่สุดที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึงการรั่วไหลของสารต่างๆ ที่ขยายผลกระทบต่อชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้อง โดยให้ปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง ปี 2559 โดย Emergency Manager จะเสนอข้อมูลไปยัง Emergency Director เพื่อขอประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 และทาง Emergency Director จะต้องแจ้งไปยังนายกเทศมนตรีมอบหมายบุคคลเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินจังหวัดระดับที่ 1 จังหวัดระยอง</p> <p>ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ</p> <p>(8) จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan ที่มาจากการประเมินการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- การจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ตาม Pre Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan กำหนดปีละ 4 ครั้ง และ ซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยรอบปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมอรัญไอล</li> <li>- การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมบุคลากรให้พร้อมเสมอ หากเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- การควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต อย่างเคร่งครัด เช่น ระบบ Work Permit การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การนำเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม</li> <li>- การฝึกอบรมและชี้แจงคนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล</li> <li>- การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมทั้งจะระงับเหตุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้าเวรเตรียมปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง</li> <li>* พนักงานดับเพลิง</li> <li>* พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง</li> <li>* รถดับเพลิง, รถพยาบาล และ Emergency Center</li> </ul> </li> </ul>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		

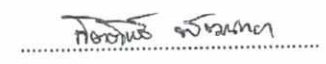


(นายมงคล เสงโรจน)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด



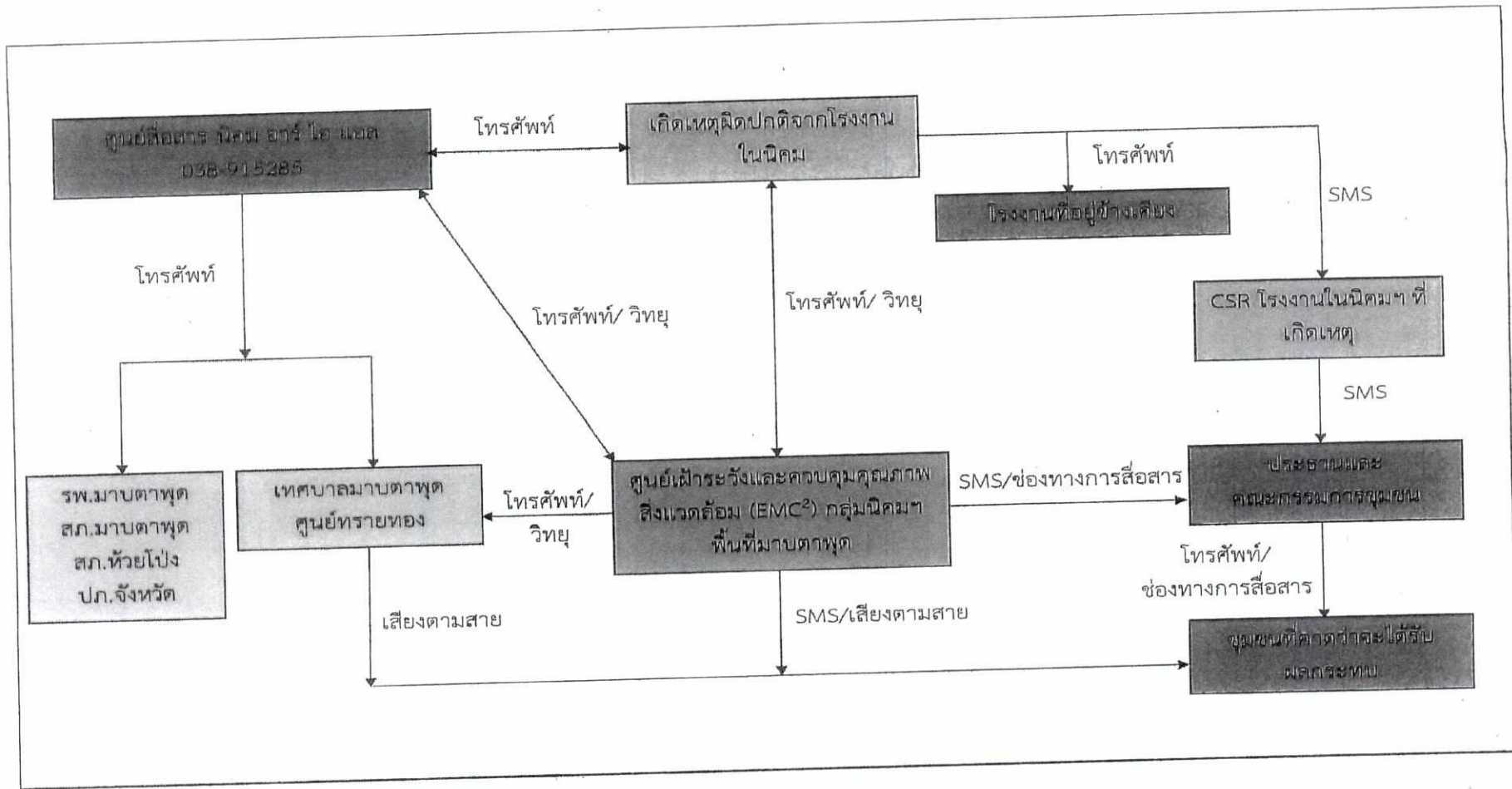
(นางสาวนันทา ทักมิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 2 แผนผังองค์กรในกรณีฉุกเฉิน

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ปิยะสิทธิ์ พินพนา

(นายกิตติพงษ์ พินพนา)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- ฝ่ายประสานงานช่วยเหลือ
- ฝ่ายการแพทย์และสาธารณสุข
- ฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อย
- ฝ่ายอาหาร
- ฝ่ายสงเคราะห์ผู้ประสบภัย/ฟื้นฟู
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ฝ่ายประสานงานและสื่อสาร
- ฯลฯ

ศูนย์อำนวยความสะดวก  
ภาวะฉุกเฉิน (ศสจ.)  
ผู้ว่าราชการจังหวัด  
(ศจจ.)

ที่ตั้ง  
ศูนย์ราชการ อำเภอ  
ปทุมธานีที่ศูนย์ฯกรม  
หรือสถานที่ที่มีความ  
ปลอดภัยในท้องถิ่น

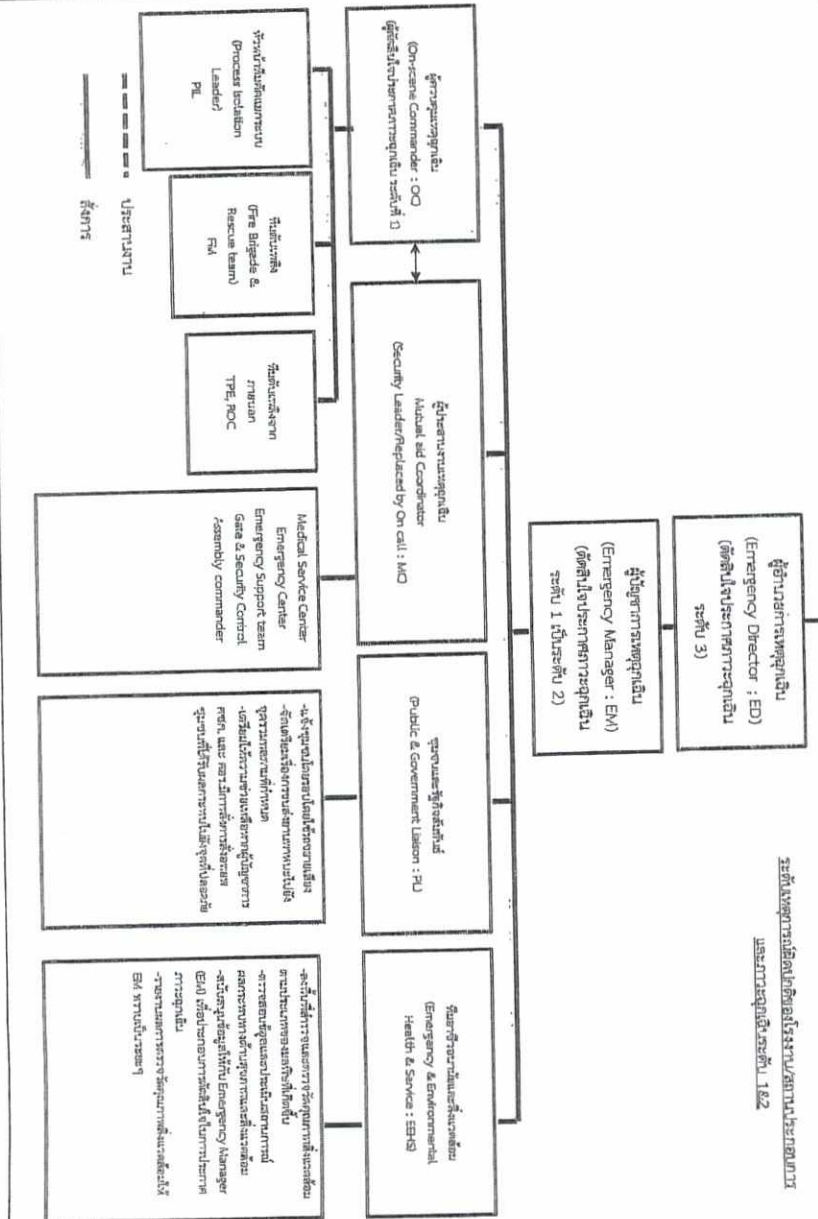
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ของจังหวัด  
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ของจังหวัด  
ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 ของโครงการ

- โรงพยาบาลใกล้เคียงที่ส่งแพทย์/รถกู้ชีพ
- ตำรวจนอกพื้นที่/รถพยาบาล/รถกู้ชีพ
- โรงเรียนใกล้เคียง/วิทยาลัย/ศูนย์ฝึกอบรม
- โรงงานใกล้เคียง/กิจการ/วิทยาลัย/ศูนย์ฝึกอบรม
- ชุดดับเพลิง, เข็มเจาะ/รถดับเพลิง

ศูนย์ดำเนินการ  
เฉพาะกิจ (ศจก.)  
ผู้อำนวยการอำเภอ/  
ผู้อำนวยการท้องถิ่น

ที่ตั้ง  
ศูนย์ราชการ อำเภอ  
ปทุมธานีที่ศูนย์ฯกรม  
หรือสถานที่ที่มีความ  
ปลอดภัยในท้องถิ่น

ระดับเหตุการณ์ของโครงการ  
และภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 & 2



**รูปที่ 3 แผนผังสรุปองค์และผู้มีอำนาจสั่งการในภาพฉุกเฉิน ระดับ 1 และ 2 ของจังหวัด**

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์โตภณ)  
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวกนิษฐา ทักขิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม

(นายกิตติพงษ์ ทัพพะนง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม

บริษัท มาบตาพุด โอเอทีพีเอส จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

43/79

กันยายน 2560

*Signature*

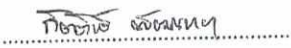
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทบทวนแผนฉุกเฉิน</li> <li>* การทบทวนแผนฉุกเฉิน ตามผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข</li> <li>* การทบทวนแผนฉุกเฉิน เมื่อมีการเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว</li> </ul> <p>(9) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น จัดเตรียมรถพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(10) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ในขณะมีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(11) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดให้เป็น Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่กักเก็บสารเคมีและพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>(12) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าทำงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>* ตรวจสอบความดันโลหิต</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพของปอด และ X-Ray ปอด</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>* ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>* ตรวจสอบทรานส์, ทรานส์ มีวโคนิค (t,t-muconic Acid) ในปัสสาวะ สำหรับคนที่สัมผัสสาร Benzene</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ (4 รายการ สุดท้ายทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ผลิตสารดังกล่าว)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>


  
 (นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

  
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจกรดฮิปปูริก (Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Toluene</li> <li>* ตรวจกรดเมทิลฮิปปูริก (Methyl Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Xylene</li> <li>* ตรวจกรดแมนเดิลิก (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Styrene</li> </ul> <p>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจ ให้อู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน ขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p> <p>(13) จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและ X-ray ปอด</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>- ตรวจวัดความดันโลหิต</li> <li>- ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มีว โคนิก (t,t-muconic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Benzene</li> <li>- ตรวจกรดฮิปปูริก (Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Toluene</li> <li>- ตรวจกรดเมทิลฮิปปูริก (Methyl Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Xylene</li> </ul>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ (5 รายการสุดท้ายทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่ทำงานในกระบวนการผลิตสารดังกล่าว)</p> <p></p> <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจกรดแมนเดิลิก (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Styrene</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน ทั้งนี้ หากพบความคิดผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (Metabolites) ของสาร 1,3 บิวทาไดอินในปัสสาวะเพิ่มเติม</li> </ul> <p>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p> <p>(14) จัดให้มีแผนฟื้นฟูหรือแผนบรรเทาทุกข์เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p> <p>(15) มาตรการใช้สำหรับการควบคุมความปลอดภัยของระบบห่อเผา (Enclosed Ground Flare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลัน (Thermocouple) ที่หัวท่อไฟทุกหัว เพื่อทำการตรวจว่าไฟจุดติดอยู่ตลอดเวลาหรือไม่ หากอุณหภูมิตกลงเนื่องจากไฟดับระบบจะส่งสัญญาณส่งจุดไฟใหม่อัตโนมัติ (Auto Ignition) และในกรณีที่ไฟยังจุดไม่ติดจะมีสัญญาณส่งบี๊ควาส์จ่ายก๊าซทันที</li> <li>- ติดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลัน (Thermocouple) จำนวน 6 ตัว ไว้ที่ปากปล่องเพื่อตรวจติดตามอุณหภูมิการเผาไหม้ กรณีอุณหภูมิภายในปล่องสูงเกินค่าที่กำหนดระบบควบคุมจะส่งบี๊ควาส์จ่ายก๊าซทันที</li> <li>- ในกรณีที่ระบบห่อเผา (Enclosed Ground Flare) เกิดขัดข้อง ก๊าซทั้งหมดที่จะถูกส่งไปเผาที่ระบบเผาตั้งกล่าว จะถูกส่งไปเผากำจัดที่ระบบเผาแบบ Elevated Flare ทันที</li> </ul> <p>(16) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานแยกบิวทาไดอิน และพื้นที่ถังเก็บ C4 Derivatives</li> <li>- ระบบห่อเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare)</li> </ul> <p>ภายในพื้นที่โครงการ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>

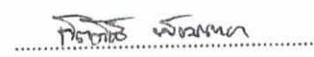


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนิตฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

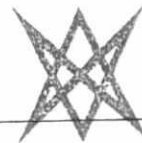
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



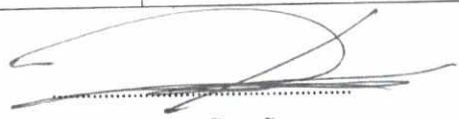
(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(17) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระล้างถูกเงิน ได้แก่ Eye Washer และ Shower พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(18) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบของเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(19) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรั่วไหลเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(20) กำหนดให้มีการดูแลและช่วยเหลือพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(21) จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(22) จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(23) นำหลักการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม ISO 14001 มาประยุกต์ใช้ในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด
	(24) กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (เอ) ได้ให้ติดตั้งเครื่องบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรการในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น	- อุปกรณ์ในหน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักนิธม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

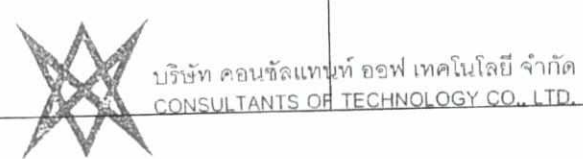


(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(25) มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการควบคุมทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้พิจารณาลดระดับเสียง โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง</li> <li>* จัดให้มีการตรวจสอบและทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานการซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควรจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</li> </ul> </li> <li>- มาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) ที่มีระดับเสียงดังภายในห้องน้อยกว่า 70 เดซิเบล (เอ) ไว้สำหรับพัก หลังจากการสัมผัสเสียงดัง</li> <li>* จัดให้มีระบบการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ</li> <li>และมีการทำงานในรูปแบบของการทำงานกะหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</li> <li>* จัดทำเขตที่มีระดับเสียงดังและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป</li> <li>* กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่ระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</li> </ul> </li> <li>- มาตรการควบคุมทางด้านบุคคล (Personal Control)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul>	<p>- พื้นที่โครงการโดยเฉพาะ หน่วยผลิตและสาธารณูปโภค</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนันทฐา ทักนิธิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

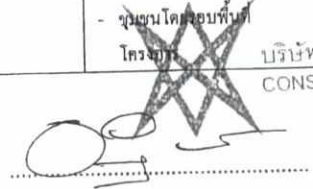
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(26) มาตรการในการเฝ้าระวัง และตรวจติดตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>
<p>2.8 ด้านสุขภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอต จำนวน 2 สถานี โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสามารถแสดงผลได้ในพื้นที่ผ่าน Display Board และเชื่อมโยงข้อมูลไปที่ศูนย์เฝ้าระวังของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</li> <li>(2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างแพทย์เกษียณ และพยาบาลนอกเวลา มาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาบตาพุด และจัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อำนวยการชีวเวชศาสตร์มาบตาพุด ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน</li> <li>(3) มอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาพยาบาลปริญญาตรี แห่งนครหลวงในชุมชน และจังหวัดใกล้เคียงของ ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน</li> <li>(4) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและ บ้านถาง ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน</li> <li>(5) บริษัทฯ จะสนับสนุนการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย และส่งเสริมสุขภาพ ของชุมชนในพื้นที่ เช่น แอโรบิค และโยคะ เป็นต้น</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

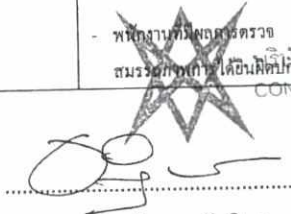
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(6) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่กำหนด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(7) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีอาการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจความผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความคิดผิดปกติ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(8) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(9) เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(10) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(11) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลาย (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด
	(12) มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน	- พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โйлเฟนส์ จำกัด



(นางสาววนิชฐา ทักนิธิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

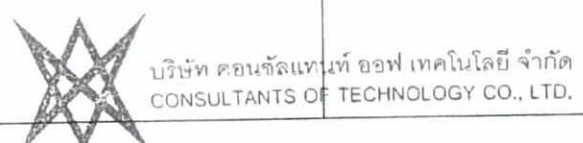
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิตที่เกี่ยวกับการสัมผัสเสียงดัง</li> <li>- หัวหน้างานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- เฝ้าระวัง และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด</li> </ul>			
2.9 การรับเรื่องร้องเรียน	(1) จัดให้มีช่องทางตอบการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนภายในและการร้องเรียนจากภายนอก โดยกำหนดให้มีช่องทางกรรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์ และ SMS เป็นต้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ (รูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
2.10 พื้นที่สีเขียว	(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการประมาณ 36,072 ตารางเมตร (22.55 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.14 ของพื้นที่โครงการรวมเท่ากับ 701,184 ตารางเมตร (438.5 ไร่) ซึ่งจะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด และบำรุงรักษาให้มีสภาพดี ดังแสดงในรูปที่ 5	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
2.11 อันตรายร้ายแรง	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) รถยนต์ทุกชนิดเมื่อเข้าเขตกระบวนการผลิตจะต้องสวมหมวกป้องกันประกายไฟ</li> <li>(2) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลท่อและวาล์วต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>(3) เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้</li> <li>(4) จัดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน</li> <li>(5) ในกรณีมีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม</li> <li>- ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ท ชุดคลุมที่ครอบตา เป็นต้น</li> <li>- ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้โครงการดำเนินการลดการฟุ้งกระจายโดยพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมตามลักษณะสมบัติของสารเคมีที่รั่วไหล</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบท่อและวาล์ว</li> <li>- กระบวนการผลิต</li> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง</li> <li>- กระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

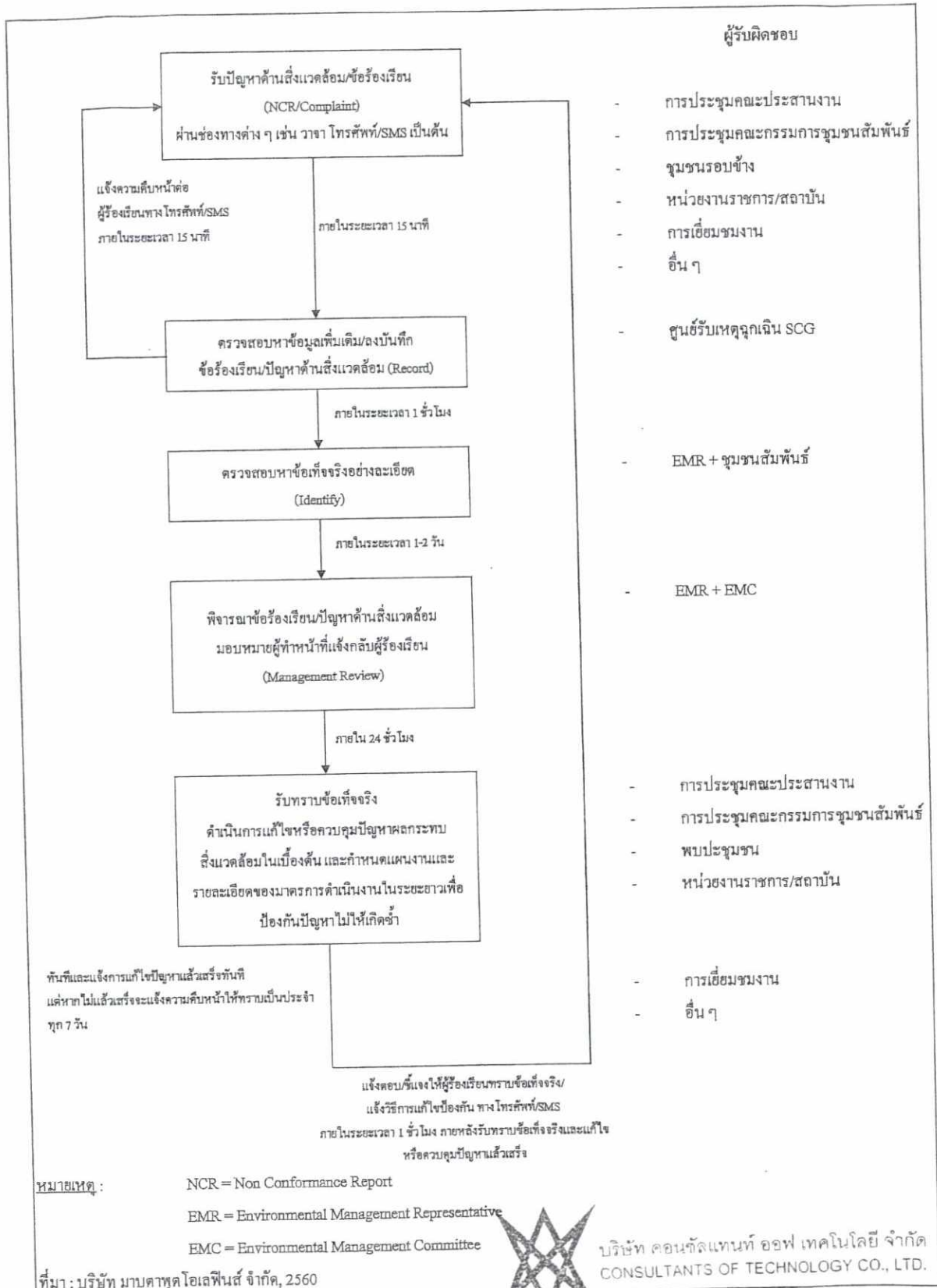
(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กิตติพงษ์ พิธานนท์

(นายกิตติพงษ์ พิธานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



**ผู้รับผิดชอบ**

- การประชุมคณะประสานงาน
- การประชุมคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์
- ชุมชนรอบข้าง
- หน่วยงานราชการ/สถาบัน
- การเยี่ยมชมงาน
- อื่น ๆ
  
- ศูนย์รับเหตุฉุกเฉิน SCG
  
- EMR + ชุมชนสัมพันธ์
  
- EMR + EMC
  
- การประชุมคณะประสานงาน
- การประชุมคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์
- พบประชุมชน
- หน่วยงานราชการ/สถาบัน
  
- การเยี่ยมชมงาน
- อื่น ๆ

ทันทีและแจ้งการแก้ไขปัญหาล่วงเสร็จทันที แต่หากไม่แล้วเสร็จจะแจ้งความคืบหน้าให้ทราบเป็นประจำ ทุก 7 วัน

หมายเหตุ : NCR = Non Conformance Report  
 EMR = Environmental Management Representative  
 EMC = Environmental Management Committee

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ที่มา : บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2560

รูปที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

(นางสาวกนิษฐา ทักยิม)

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*Q. H.*



พื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 36,072 ตารางเมตร (22.55 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.14 ของพื้นที่รวม 701,184 ตารางเมตร (438.5 ไร่)

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียว

*[Handwritten Signature]*

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

*[Handwritten Signature]*

(นางสาวขวัญฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

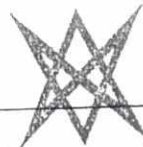
*[Handwritten Signature]*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*[Handwritten Signature]*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ใช้วิธีทำความสะอาดอย่างเหมาะสม</p> <p>- กักเก็บกากของเสียทั้งหมด เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <p>(6) ในกรณีที่มีการระเบิดและเกิดเพลิงไหม้ฉุกเฉินจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ทั้งนี้เพื่อพิจารณาแนวควบคุมเพลิงที่เหมาะสม และจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม รวมทั้งเส้นทางในการอพยพพนักงาน</li> <li>- จำกัดพื้นที่ไฟไหม้ โดยจะต้องเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่ายออกจากพื้นที่ดังกล่าวทันที และฉีดพ่นน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการเกิดไฟไหม้</li> <li>- หลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว จะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการลุกไหม้ซ้ำ</li> </ul> <p>(7) มาตรการลดผลกระทบที่ถึงกักเก็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve ที่ถึงกักเก็บทุกถัง โดยติดตั้งอยู่ 2 จุด คือ จุดแรกที่ Tank Inlet เพื่อป้องกันการเดินขึ้นถึงกักเก็บควบคุม โดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch จุดที่สองที่ Tank Outlet เพื่อป้องกันการรั่วไหล ควบคุมโดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent High และ High High Level Alarm รวมทั้ง Continuous Level Indicator ที่ถึงกักเก็บทุกถัง ซึ่งจะมีการ Monitor ระดับในถังกักเก็บตลอดเวลาโดย High Level Alarm จะส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมทราบระดับภายในถังกักเก็บตลอดเวลา Feed ลง Tank และกรณีที่ทางเจ้าหน้าที่ไม่สามารถหยุดการ Feed ได้ High High Alarm จะส่งสัญญาณไปปิด Emergency Isolation Valve ที่ Tank Inlet ต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/Temperature Indicator เพื่อคอย Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิ ภายในถังกักเก็บตลอดเวลา</li> <li>- ควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบ N<sub>2</sub> Blanket ที่ถังแบบ Dome Roof ในสภาพบรรยากาศปกติ เพื่อเก็บของเหลวที่อุกคืดไฟ วัตถุประสงค์ คือ ใช้ N<sub>2</sub> เป็นก๊าซเฉื่อย เพื่อป้องกันการผสมระหว่างอากาศและไอของเหลวที่อุกคืดไฟ</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ถึงกักเก็บ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray System ซึ่งจะเชื่อมต่อเข้ากับระบบตรวจสอบความร้อนอัตโนมัติ (Automatic Heat Detection System) ให้ทั่วถึงทุกถัง ระบบสเปรย์น้ำนี้จะทำการลดอุณหภูมิของพื้นผิวถังที่สัมผัสกับไฟเพื่อลดผลกระทบจากความร้อนลง</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Foam Discharge Outlet ให้กับถังชนิด Floating Roof Tank และ Dome Roof Tank</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Gas Detector</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire Water Monitor</li> </ul> <p>(8) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/ Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิตเพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำติดถังที่ (Fixed Water Spray System) ให้กับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับของเหลวติดไฟ</li> <li>- ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้าง ที่อยู่ภายในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการติดไฟ</li> </ul>	<p>- กระบวนการผลิต</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด


(นางสาวนัชชา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการเชิงป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีข้อมูล Block Flow Diagram หรือ Simplified Process Flow Diagram ให้กับพนักงาน (Operator) เพื่อให้ทราบและเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิต</li> <li>- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงาน (Operating Procedure) เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน (Operation) และการซ่อมบำรุง (Maintenance) โดยคู่มือปฏิบัติงานต้องระบุถึง Standard Operating Procedures (SOPs) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Initial Startup</li> <li>* ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Normal Operation</li> <li>* ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Normal Shutdown</li> <li>* ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Emergency Shutdown</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มี Safe Work Practices เพื่อให้พนักงานหรือผู้รับเหมาควบคุมไม่ให้เกิดอันตราย (Hazard) ในระหว่างดำเนินการผลิตหรือซ่อมบำรุง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* งานที่มีประกายไฟ/ความร้อน (Hot Work Procedure)</li> <li>* Line Breaking Procedure</li> <li>* Lockout/Tagout</li> <li>* งานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry)</li> <li>* Opening Process Equipment or Piping</li> <li>* การเข้าไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เก็บตัวอย่าง</li> <li>* การนำพาหณะเข้าไปในพื้นที่ (Vehicle Entry)</li> <li>* การใช้เครน (Crane Lifts)</li> <li>* การเก็บ (Handling) สารอันตรายบางชนิด เช่น สารพิษ สารกัมมันตรังสี เป็นต้น</li> <li>* การตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่กำลังใช้งานอยู่ (In-Service Equipment)</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในงานที่อาจเกิดอันตราย (Hazard) การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม</li> </ul>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

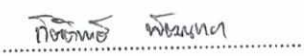
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานทั้งในส่วนความปลอดภัยทั่วไป คู่มือปฏิบัติงาน (Operating Procedure) Safe Work Practices แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน และทักษะพื้นฐานที่เหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบ (Inspection Plan) สำหรับอุปกรณ์การผลิต ซึ่งระบุถึงรายการอุปกรณ์ทุกตัวที่ต้องตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการตรวจสอบ วิธีการตรวจสอบ และการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ</li> <li>- จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Piping) และอุปกรณ์ (Vessel) ที่ใช้งาน รวมทั้งนำผลการตรวจสอบไปคำนวณ/คาดการณ์อายุการใช้งานที่เหลือ เพื่อนำไปปรับปรุงความถี่ในการตรวจสอบในอนาคต</li> <li>- จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>- จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการและบริษัท ผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด</li> <li>- เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการประชุม/ติดตั้ง ตามมาตรฐานสากล เช่น ASME, API เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขึ้นคอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</li> <li>* กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>* ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</li> <li>* จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักนิติน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

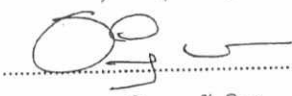
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>* ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>* กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหุดซ่อมบำรุง</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <p>* ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>* กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>* จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>* จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</p> <p>- ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p> <p>- ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบวาระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะมีความถี่และหยุดบีบ ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวขวัญฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

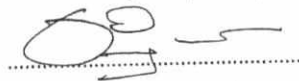
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief &amp; Vacuum Valve), Shut Off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ</p> <p>มาตรการสำหรับกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan ที่มาจากการประเมินการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>* การจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตาม Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan โดยกำหนดปีละ 4 ครั้ง และซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดเป็น Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>* พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่เก็บสารเคมี และพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>- การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมบุคลากร ให้พร้อมเสมอหากเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- การฝึกอบรมและชี้แจงคนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>- การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมที่ระงับเหตุ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้าวรเตรียมปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง</li> <li>* พนักงานดับเพลิง</li> <li>* พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง</li> <li>* รถดับเพลิง รถพยาบาล และ Emergency Center</li> </ul> <p>- ในกรณีที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง (Manage of Change) จะต้องทำการทบทวนแผนฉุกเฉิน ทบทวนตามผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และทบทวนภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว</p>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด




(นางสาวนิษฐา ทักนิต)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

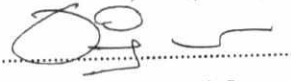
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย</p> <p>(9) มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ LPG Drum (ใช้สำหรับ Pilot Flare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent High และ High High Level Alarm ที่ LPG Drum</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure Indicator ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจสอบและวัดระดับแรงดันให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire Water Monitor</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้</li> </ul> <p>(10) มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ Cracking Heater</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยกระหว่าง Cracking Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อื่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่น แพร่กระจายมาถูกคิดไฟได้</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> </ul>	<p>- LPG Drum</p> <p>- Cracking Heater (Naphtha Cracking Heater และ Recycle Cracking Heater)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

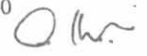


(นางสาวนิษฐา ทักขิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

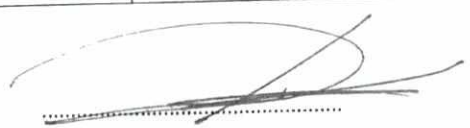


ตารางที่ 2 (ต่อ)

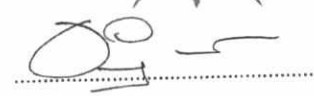
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(11) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงที่ GHU-II Heater</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยก ระหว่าง GHU-II Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อันเพื่อ ป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่น แพร่กระจายมา ถูกติดไฟได้</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือน เมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการ แจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> </ul> <p>(12) มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่กระบวนการผลิต (Process Area)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valves ที่อุปกรณ์การผลิตหลัก</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector และ Outdoor Manual Call Point ที่บริเวณส่วนการผลิต</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย Hydrant, Water Monitor และ Fire Water System ให้ทั่วพื้นที่หน่วยการผลิต เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray ในบริเวณที่มีของเหลวไวไฟใน ปริมาณมากและมีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ได้สูง</li> <li>- ใช้วัสดุทนไฟ สำหรับโครงสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้</li> </ul> <p>(13) กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี จากท่อขนส่งร่วมกับการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ที่รั่วไหลจากท่อขนส่งเกิดการคิดไฟ ระเบิด และการแพร่กระจายของสารปิโตรเคมี ที่มีสมบัติเป็นพิษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GHU-II Heater</li> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

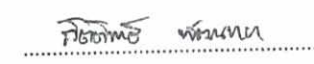


(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด




(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งเข้าชนแนวท่อในบริเวณที่มีการวางแนวท่อข้างถนนตามมาตรฐาน AASHTO (The American Association of State Highway and Transportation Officials) หรือมาตรฐานอื่น ๆ ของประเทศไทย</li> <li>- จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อเพื่อป้องกันการกระทำอันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเฝ้าระวังพื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจจะส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อโดยผู้ที่เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องทราบถึงข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลแนวท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ</li> <li>- จัดให้มีแผนการระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่งทั้งในกรณีเกิดการรั่วไหลและในกรณีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด โดยแผนดังกล่าวจะต้องถูกบรรจุในแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้ และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีในเส้นท่อได้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ความดันในเส้นท่อสูงเกินกว่าปกติ เช่น Pressure Control Valve เป็นต้น ซึ่งจะถูกรักษาโดยอุปกรณ์ Pressure Transmitter ที่ตรวจจับความดันในระบบ ซึ่งหากระบบตรวจจับความดันที่สูงขึ้นเกินค่าที่กำหนด ระบบจะดำเนินการสั่งให้เปิด Valve ระบายความดันโดยอัตโนมัติ ออกไปยังหอเผา (Flare) เพื่อลดความดัน ซึ่งทำงานอัตโนมัติ</li> </ul>	 <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักนียม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


กิตติพงษ์ พิธมน

(นายกิตติพงษ์ พิธมนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(14) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณหอกลั่นแยกโพธิ์สินจุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Flammable Gas Detector ในบริเวณหอกลั่นแยกโพธิ์สิน จุดที่ 2 ในบริเวณที่มีไอระเหยของไฮโดรคาร์บอนและแหล่งกำเนิดที่สามารถติดไฟ โดยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 72</li> <li>- ติดตั้งจุดแจ้งเหตุ ในบริเวณหอกลั่นแยกโพธิ์สิน จุดที่ 2 โดยไม่ว่าผู้ประสมเหตุหรือพนักงานจะยืนอยู่จุดใดก็ตาม ก็จะสามารรถเข้าไปถึงยังจุดแจ้งเหตุหลังใหม่ได้ไม่เกิน 30 เมตร จากจุดที่ขึ้นอยู่กับ</li> </ul> <p>(15) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณหอกลั่นแยกโพธิ์สินจุดที่ 2</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก ๆ 5 ปี เมื่อต่ออายุใบอนุญาต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>
2.12 การจัดการบริเวณ Truck Loading	<p>(1) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไอและเปลวไฟบริเวณ Truck Loading</p> <p>(2) ติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA</p> <p>(3) ติดตั้ง Carbon Canister เพื่อใช้ดักจับไอผลิตภัณฑ์ที่ถูกระบายออกจากถังบรรจุ Cracker Bottom (CKB) และ Mixed Xylene จากรถบรรทุก โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 พีพีเอ็ม (กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 95 พีพีเอ็ม) ซึ่งโครงการได้กำหนดความถี่ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจาก Canister ตามขนาดของ Canister (หรือปริมาณถ่านกัมมันต์ที่บรรจุอยู่ภายใน) โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detectors</p> <p>(4) ใช้ระบบ Balance Line ในการสูบถ่าย Pyrolysis Gas Oil จากรถบรรทุกถังถึงกับ Pyrolysis Gas Oil Tank</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Truck Loading Area</li> <li>- Truck Loading Area</li> <li>- Truck Loading Area</li> <li>- Truck Loading Area</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมหรือมีการเปลี่ยนแปลง  
ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2560

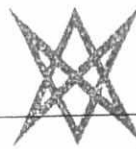




ตารางที่ 3

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ช่วงดำเนินการ)  
 (ภายใต้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 1))  
 ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- การวัดตามระบบเมตริกหรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - บริเวณบ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) - บริเวณบ้านบน - บริเวณบ้านมาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการวัดตามระบบทราโรจามีลินหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - บริเวณบ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) - บริเวณบ้านบน - บริเวณบ้านมาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการตามระบบเคมีลูมิเนสเซนหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - บริเวณบ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) - บริเวณบ้านบน - บริเวณบ้านมาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	4. ความเร็ว (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- ใช้วิธี Wind Vane and Cap-Vane Anemometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - บริเวณบ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) - บริเวณบ้านบน - บริเวณบ้านมาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	5. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้เคียงโครงการ * Benzene * Toluene * Styrene * Xylene * 1,3 Butadiene * Ethylbenzene	- ใช้วิธีการตรวจวัดตาม U.S.EPA Compendium Method TO-14A หรือ U.S.EPA Compendium Method TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - บริเวณบ้านนพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม) - บริเวณบ้านบน - บริเวณบ้านมาบตา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



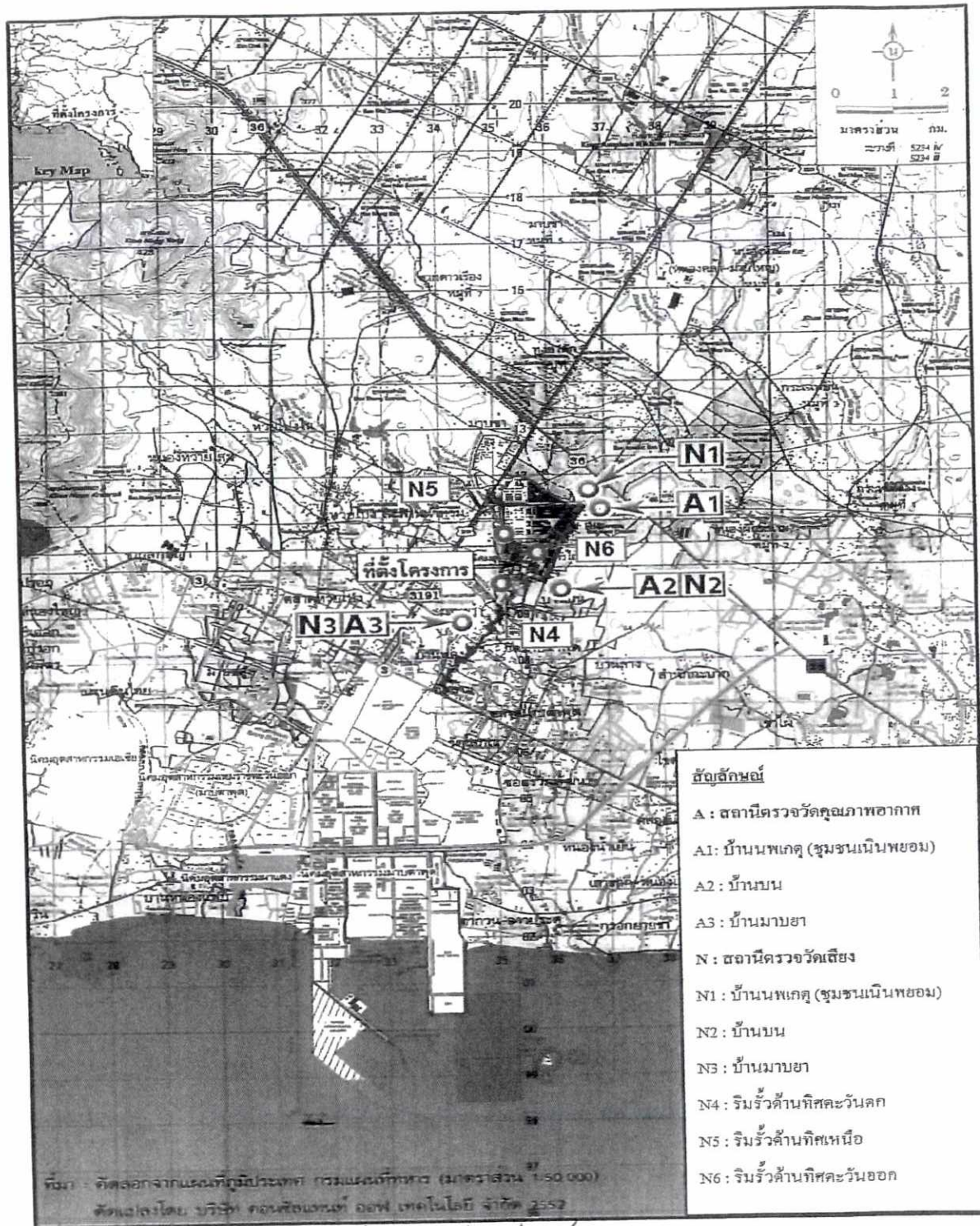
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Station)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

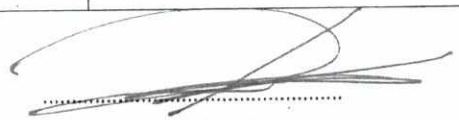
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ใช้วิธี Determination of Particulate Emission from Stationary ที่ US.EPA กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	- ใช้วิธี Determination of Sulfure Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfure Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	- Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) (โดย Utility Boiler Stack 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง) - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง (รูปที่ 7) - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	4. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	- ใช้วิธี Bag Sampling, Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) (โดย Utility Boiler Stack 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง) - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง (รูปที่ 7) - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

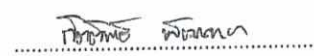
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

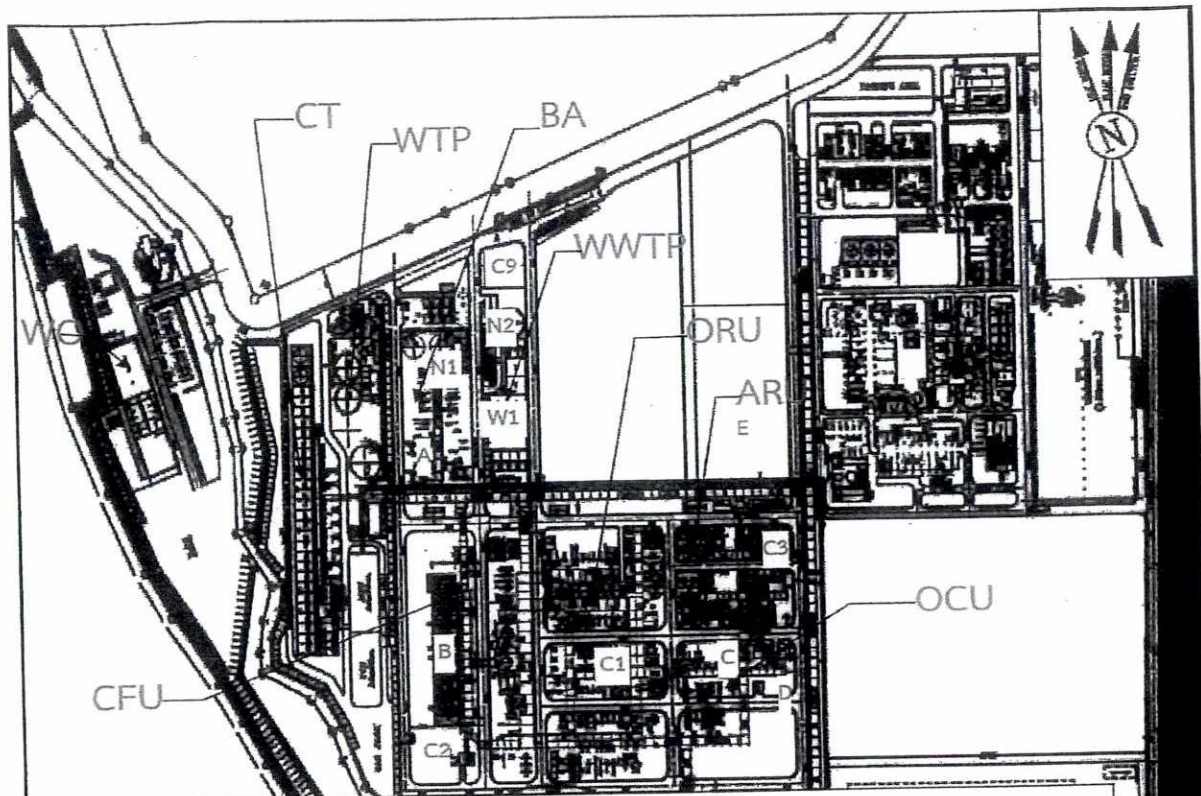


(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



- สัญลักษณ์**
- WO : Workshop & Office
  - CT : Cooling Tower
  - WTP : Water Treatment Plant
  - BA : Boiler Area
  - WWTP : Wastewater Treatment Plant
  - CFU : Cracking Furnace Unit
  - Feed ORU : Olefins Units
  - ARU : Aromatic Units
  - OCU : Olefins Conversion Units
- พื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ**
- A : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Utility Boiler 1,2,3 และ 4 (Utility Boiler 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
  - B : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Naphtha Cracking Heater & Recycle Cracking Heater
  - C : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง OCU Feed Heater และ OCU Regenerator Heater
  - D : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง C4 Isomerization and Purification Feed Heater & C6 Isomerization Reactor Feed Heater (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
  - E : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Auto metathesis Reactor Feed Heater (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
- พื้นที่จุดตรวจวัดเสียง**
- N1 : พื้นที่ติดตั้ง Steam Turbine & Steam Boiler
  - N2 : พื้นที่ติดตั้ง Agitator ของ Neutralization Tank
- พื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ**
- W1 : พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- พื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน**
- C1 : บริเวณที่ตั้ง Deethanizer และ Depropanizer Spent Caustic Treatment Unit, Preparation/Pretreatment Unit
  - C2 : บริเวณที่ตั้ง Naphtha Cracking Heater/Recycle Cracking Heater
  - C3 : บริเวณที่ตั้ง Benzene Tower Unit, Toluene Tower Unit, Styrene Extraction Unit และ Butadiene Extraction Unit
  - C9 : หน่วยบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 7 ตำแหน่งพื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

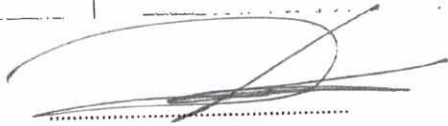
ศิริกิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

Q lha

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. ตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)</p>	<p>- NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO and CH<sub>4</sub> are measured by nondispersive infrared method (NDIR), while O<sub>2</sub> is measured by built-in paramagnetic sensor or external zirconia sensor. A maximum of 5 components including O<sub>2</sub> (up to 4 components except for O<sub>2</sub>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7)</li> <li>- OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7)</li> <li>- C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)</li> <li>- Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)</li> <li>- C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)</li> <li>- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เป็นจุดเสียต่อภาวะบรรยากาศเสียและต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* CEMS#1 : Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) , Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) และ Recycle Cracking Heater (H-120R) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#2 : Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) , Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) และ Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) และ Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#4 : OCU Feed Heater (H-760) และ OCU Regeneration Heater (H-761) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#5 : 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Reactor (GHU-II) (H-830) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#6 : Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) , Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) ตรวจวัดความเข้มข้นของ</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p>



(นายมงคล เสง โรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

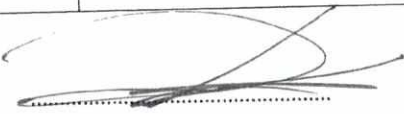


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

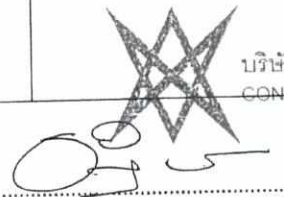
กิตติพงษ์ พิณทอง  
(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6. จัดทำการตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)</p> <p>7. ตรวจวัดความเข้มข้นของ Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัดที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister</p> <p>8. ตรวจวัดความเข้มข้นของ Mixed Xylene ที่ระบายออกจากระบบ Carbon Canister ที่ Truck Loading</p>	<p>- ใช้วิธี 40 CFR 60 Appendix B , U.S.EPA : Performance Specification 2 (PS-2) and 3 (PS-3)</p> <p>- ใช้วิธี U.S.EPA Method 21-Determination of Volatile Organic Compound Leaks หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- ใช้วิธี U.S.EPA Method 25A-Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Flame Ionization Analyzer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></p> <p>* CEMS#7 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater , C5 Heater NO. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater ) , C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater ) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></p> <p>CEMS#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ตรวจวัดความเข้มข้นของ SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></p> <p>- เครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- Oily Wastewater Holding Tank</p> <p>- CPI Separator</p> <p>- Dissolved Floation Tank</p> <p>- Slop Oil Tank</p> <p>- Spent Caustic Drain Drum</p> <p>- Caustic Drain Drum</p> <p>- ปล่อง Carbon Canister ที่ Truck Loading</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>
2. คุณภาพน้ำ	<p>ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย ได้แก่</p> <p>1. อัตราการไหล (Flow Rate)</p> <p>2. อุณหภูมิ (Temperature)</p> <p>3. ความเป็นกรดและด่าง (pH)</p>	<p>- ใช้วิธี Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- ใช้วิธี Laboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- ใช้วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- MOC Check Pit (รูปที่ 7)</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวนิษฐา ทักกษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่วัดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตรวจตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) 5. ค่าซีโอดี (COD) 6. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) 7. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 9. ฟีนอล (Phenol) 10. เบนซีน (Benzene)	- ใช้วิธี 5 day BOD Test หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Distillation, Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
3. ดินและน้ำใต้ดิน	1. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic) 2. สาร TPH (Total Petroleum Hydrocarbon) 3. สาร PEHA (Polynuclear Aromatic Hydrocarbons)	- ใช้วิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งสมาคมสุขภาพของประชาชนอเมริกัน (America Public Health Association - APHA สมาคมการประปาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Water Works Association) และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ สำหรับทราบดีเคอร์ ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Handwritten signature)*

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

*(Handwritten signature)*

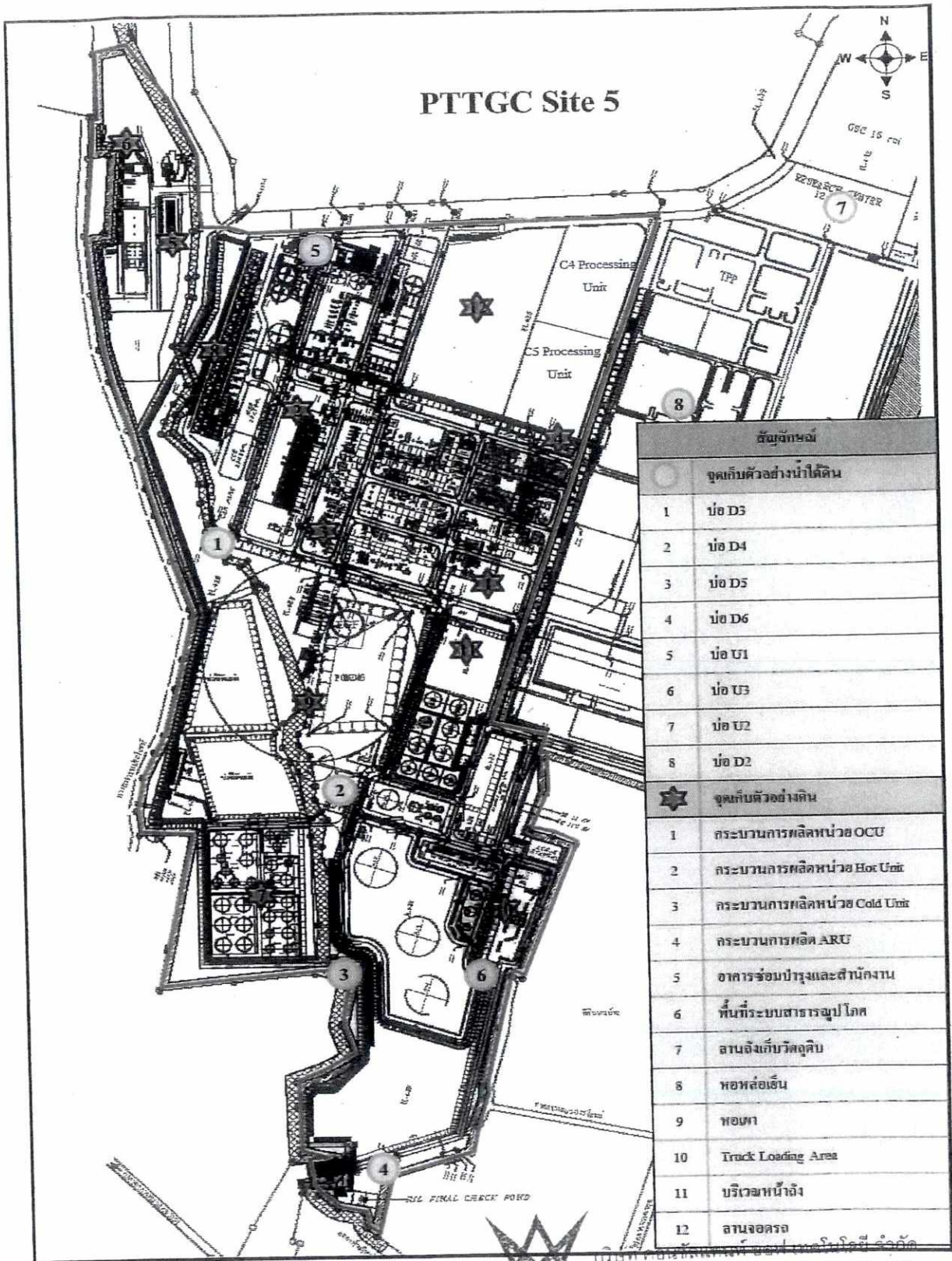
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

*(Handwritten signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Handwritten initials)*



สัญลักษณ์	
○	จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
1	บ่อ D5
2	บ่อ D4
3	บ่อ D5
4	บ่อ D6
5	บ่อ U1
6	บ่อ U3
7	บ่อ U2
8	บ่อ D2
★	จุดเก็บตัวอย่างดิน
1	กระบวนการผลิตหน่วย OCU
2	กระบวนการผลิตหน่วย Hoc Unit
3	กระบวนการผลิตหน่วย Cold Unit
4	กระบวนการผลิต ARU
5	อาคารซ่อมบำรุงและสำนักงาน
6	พื้นที่ระบบสารระเหย โปส
7	สถานีเก็บวัสดุขี้
8	หอหล่อเย็น
9	หอเผา
10	Truck Loading Area
11	บริเวณหน้าอ้ง
12	สถานีจอดรถ

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*[Signature]*

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

*[Signature]*

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

*[Signature]*

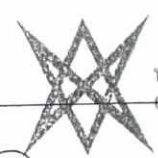
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*[Handwritten mark]*

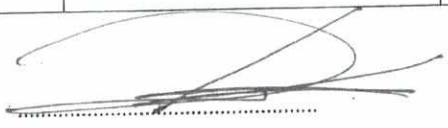


ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- ใช้วิธี Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ สำหรับหาปริมาณที่ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
4. ควบคุม	1. บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2. จุดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต	- จุดบันทึกข้อมูล - จุดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน - สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
5. เสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- ใช้วิธี Sound Level Measurement หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ * บริเวณบ้านหมักกู (ชุมชนเนินหมอก) * บริเวณบ้านมน * บริเวณบ้านภวนยา * ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
7. มวลฝุ่นและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	1. จัดทำรายงานสรุปภาพของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- จุดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



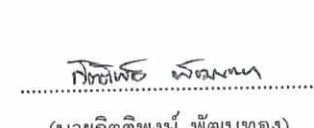
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



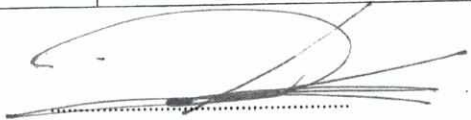
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




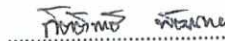
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

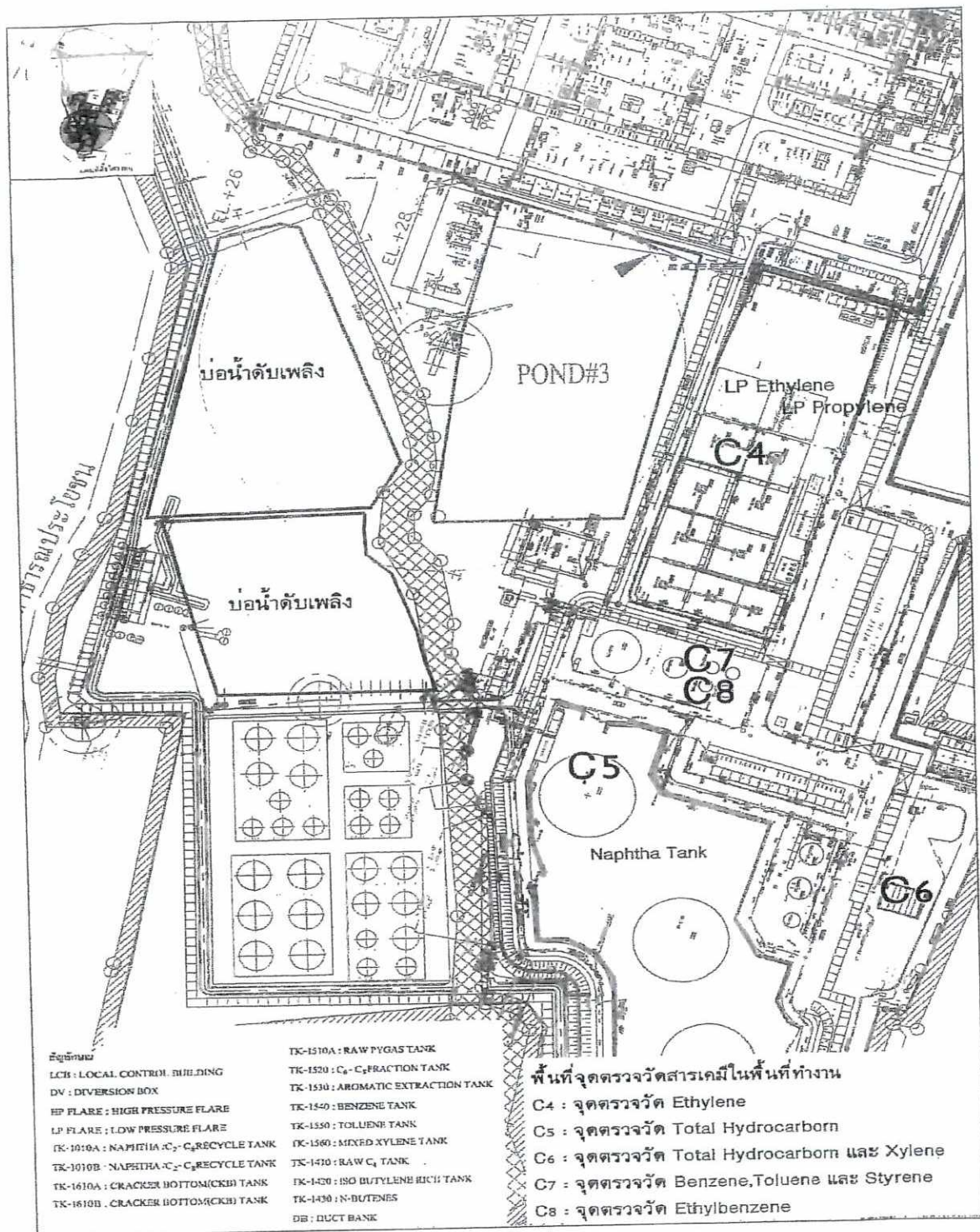
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่(Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
8. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย	ตรวจสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ 1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - เอทิลีน (Ethylene)  - โพรพิลีน (Propylene)  - ซัลไฟด์ (Sulfide)  - ไดมทิล ไดซัลไฟด์ (Dimethyl Disulfide)  - สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon)  - ไซลีน (Xylene)  - เบนซีน (Benzene)  - โทลูอีน (Toluene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ  - Tank Farm (C4 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Deethanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - หน่วย Hexane Recovery (HD 1/1 และ HD 1/2) (รูปที่ 7) - Depropanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7)  - Spent Causitic Treatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Preparation/Pretreatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Chilling Unit - Naphtha Cracking Heater/ Recycle Cracking Heater (C2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Tank Farm (C5 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9)  - Benzene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Benzene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Toluene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง  - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

  
 (นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ลานอั่งและ Truck Loading Area

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

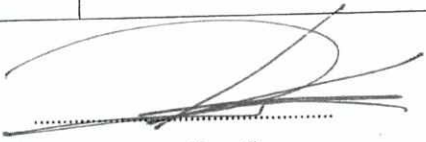
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

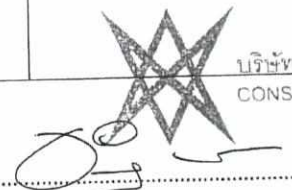
กันยายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจตอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจตอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สไตรีน (Styrene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Toluene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Styrene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Styrene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	- เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Low Pressure Flare (C8 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - IGF Flare (C9 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	- 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Butadiene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - C4 Derivative Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
2. ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ * Steam Turbine (N1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) * Steam Boiler (N2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) * Agitator ของ Neutralization Tank (N3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง เป็นการตรวจเพื่อพิจารณาถึงผลกระทบระยะเวลาระหว่างการปฏิบัติงานของภาคการผลิต ความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน พ.ศ. 2546	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average - TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงในกระบวนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง เป็นการตรวจเพื่อพิจารณาถึงผลกระทบระยะเวลาระหว่างการปฏิบัติงานของภาคการผลิต	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



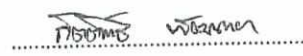
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



(นางสาวชนิษฐา ทักษิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. จัดทำ Noise Contour Map</p> <p>ตรวจสุขภาพพนักงาน</p> <p>1. ตรวจสุขภาพพนักงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด และ X-Ray ปอด</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>- ตรวจวัดความดันโลหิต</li> </ul> <p>2. ตรวจพิเศษตามฉันทกณงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มีวโคนิค (L, Malonic acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารเบนซีน</li> <li>- ตรวจกรดฮิปพิวริก (Hippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารโทลูอีน</li> <li>- ตรวจกรดเมทิลฮิปพิวริก (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารไซลีน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พนักงานทุกคนตรวจก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี</li> <li>- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง</li> </ul>	<p>พนักงานควบคุมกระบวนการงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก ๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

*(Signature)*

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

*(Signature)*

(นางสาวกนิษฐา ทักนิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

*(Signature)*

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ตรวจกรดแมนเดลิก (Mandelic acid) ใน บิสซาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารสไตรีน</p> <p>- กรณีที่พบความผิดปกติของเม็ดเลือดขาวตรวจ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดสำหรับพนักงาน ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอีน ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (metabolite) ของสาร 1,3 บิวทาไดอีนในรูปแบบ 1,2 Dihydroxy-4-(N-necylcysteinyl)-butane ในบิสซาวะสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน เห็นเดิม</p> <p>การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป</p> <p>1. จัดบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและ วิธีการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>2. สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</p>	<p>- ฉบับที่กข้อมูล</p> <p>- ฉบับที่กข้อมูล</p>	<p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>
10. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>1. สภาวะสุขภาพเศรษฐกิจและสังคมและการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่อ่อนไหว โดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน</p>	<p>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</p>	<p>- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 10)</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p>

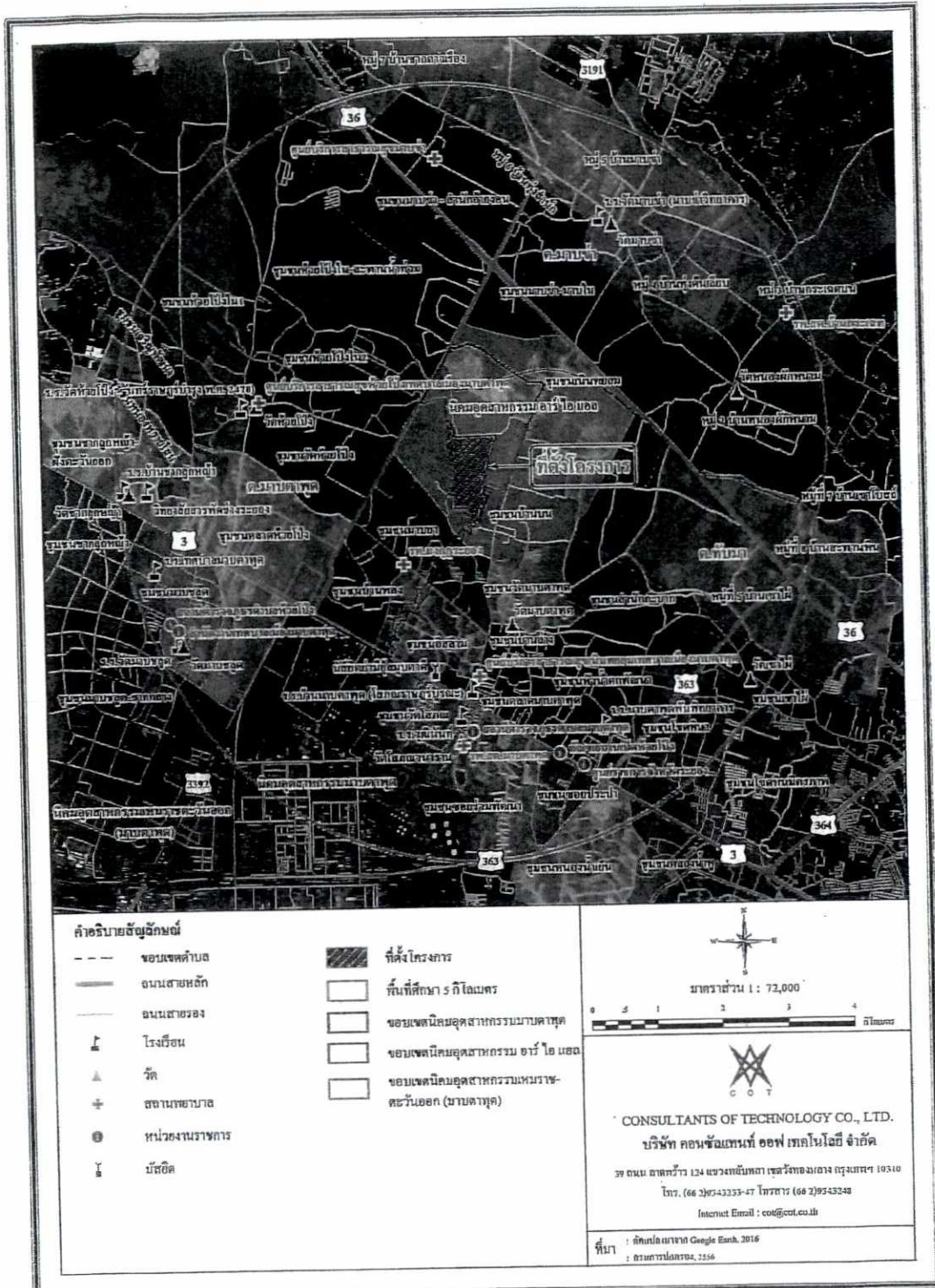


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

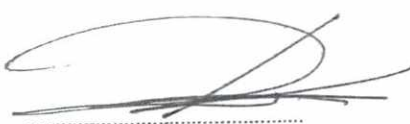
(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด


(นางสาวนันทิชา ทักชชิน)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

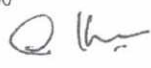


รูปที่ 10 พื้นที่สำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม

  
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

  
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
กิตติพงษ์ พิทักษ์  
(นายกิตติพงษ์ พิทักษ์ทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบตามสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. บันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการและจัดทำรายงานสรุปข้อมูลการร้องเรียน หรือผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- ฉบับที่ทุกข้อมูล	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

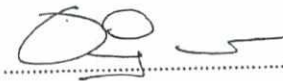
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



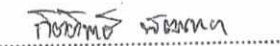
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักษิณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด