

# ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๔๕๙๙



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๗) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๓๕๙๒  
ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ SD Olefins 023/2561  
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๗)) ตั้งอยู่ที่  
นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพ  
ก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๗) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล  
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท มาบตาพุด  
โอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการ  
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอรายงานฯ ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๗) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงาน นโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน นโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมาย ในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง เพื่อทราบ และมีหนังสือแจ้งบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด เพื่อพิจารณา ดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุเทพพงศ์ สุรพาน)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานโอเลฟินส์  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7))  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล  
เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ระยะก่อสร้าง)  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 7))  
ของบริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เขตมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ            | <p>(1) กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนนที่มีรถขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการปิดคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุและกำหนดให้ใช้ความเร็วต่ำในการขนส่งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(3) กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ</p> <p>(4) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(5) ควบคุมให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะพาละวางระบายน้ำฝนได้โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่น เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก ดูกพลาสติก เศษกระดาษ เป็นต้น</p> <p>(6) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>(7) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</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>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</p> |

  
บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.  
(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด

  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
กิตติพงษ์ พิพัฒน์  
(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. เสียง                  | <p>(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน</p> <p>(2) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ให้พิจารณากำหนดมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Control) การควบคุมการบริหารจัดการ (Administrative Control) และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)</p> <p>(3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>(4) จัดทำรั้วชั่วคราวแบบเคลื่อนที่ได้กั้นรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง เช่น การใช้แผ่นเหล็กที่ชุบด้วยสังกะสี (Metal Sheet) ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2 เมตร เป็นต้น</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 มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> |
| 3. คุณภาพน้ำ              | <p>(1) จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลและถูกสุขลักษณะ ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะจัดให้มีการจัดการ เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อคัดแยกตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำโสถรงระบายน้ำของโครงการ และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะสนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>                                                             | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>                                                             | <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p>                                                                                 |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ



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

ปิยพัทธ์ พันพนา

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(3) ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝน ให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที</p> <p>(4) ห้ามทิ้งมูลฝอยของรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(5) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางทางระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(6) ใช้ระบบระบายน้ำของโครงการเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ และจัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีการเชื่อมต่อรางระบายน้ำชั่วคราวในระหว่างก่อสร้างภายในโครงการกับรางระบายน้ำเดิมของโครงการ</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 นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |
| 4. การคมนาคมขนส่ง         | <p>(1) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์การก่อสร้างและรถขนส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบพร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(3) ตรวจสอบรถขนส่งวัสดุ หากพบว่ามีการป่นเปื้อนเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ จะต้องฉีดน้ำล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่</p>                                                                                                                                                                          | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง</p>                                                        | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>                                                             | <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p>                                                                                   |



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท นามตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ       | ระยะเวลาดำเนินการ      | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
|                           | (4) ตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายของรบบรทุกและรถขนส่งที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - เส้นทางขนถ่าย        | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (6) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - เส้นทางขนถ่าย        | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (7) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (8) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | - ถนนภายในนิคม ฯ       | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (9) ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (10) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน                                                                                                                                                                         | - เส้นทางขนถ่าย        | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

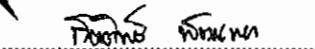
  
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

  
(นายปิติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(11) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้างและภาชนะของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(12) กำหนดให้ผู้รับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>(13) จัดให้มีผู้รับส่งคนงานในระยะก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>- รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณหน้าโครงการ</p> <p>- เส้นทางรถขนส่ง</p>                                | <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>                               | <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p>                                         |
| 5. การจัดการกากของเสีย    | <p>(1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่จัดเก็บหรือเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(3) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</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 มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> |



(นายมงคล เสงโรจน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม        | <p>(1) ตรวจสอบตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้นโดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น</p> <p>(2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(3) ดึงป้าประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีช่องทางกรรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น</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 มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>(1) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน</p> <p>(2) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้เพียงพอให้กับพนักงานและคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาเมิรภัย และหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีระบบสาธารณสุขที่ถูกต้องหลักสุขภาพดี เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำดื่ม เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน</p> <p>(4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</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 มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</p> |



(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

โกศลพงศ์ พันธุษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (5) จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด                                                                      | (6) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (อป.) ของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาฯ เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน           | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br><br>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><br>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด<br><br>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (7) จัดทำป้ายเตือนแสดงสัญลักษณ์อันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง และป้ายแสดงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น | (8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรองรับส่งเข้ารับเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยในกรณีฉุกเฉิน                                                                                                                | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                               | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                               | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                          |
| (9) อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้เพื่อลดการะของสถานพยาบาลในพื้นที่                                                                                                                                                    | (10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงาน ให้ความรู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br><br>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br><br>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด<br><br>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (11) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ                                                                                                                                                                         | (12) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด                                                                                   | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                               | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                               | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                          |



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

ปิยะพงษ์ วัฒนพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                                         | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(13) จัดให้มีการชี้แจงเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและความคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ในเอกสารดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p> <p>(14) ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและสิ่งมุงใช้ในการทำงานของผู้รับเหมาลง ในสัญญาจ้างผู้รับเหมา 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> <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> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาตรฐานโอดีฟิโนส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาตรฐานโอดีฟิโนส์ จำกัด</li> </ul> |



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

ปิยะพงษ์ พิเศษ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานโอดีฟิโนส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ                                         | ระยะเวลาดำเนินการ      | ผู้รับผิดชอบ                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน                                                                                                                   |                                          |                                                          |                        |                                   |
| (15) กำกับให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของแรงงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) |                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                   | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (16) จัดให้มีการจัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ปัญหา และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ                                                                                                        |                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                   | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (17) แจ้งข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดการเจ็บป่วย หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน                                                                                                         |                                          | - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ<br>หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (18) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและช่วยเหลือ มาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน                                                                                                      |                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                   | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (19) โครงการ ไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่งให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้                |                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                   | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (20) จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีสารบรรณ โศกที่ถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาลและภาษาบรรณรับบุคคลภายนอกต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักผ่อน ในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน                                                                                    |                                          | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                   | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |



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

ปิยพัชร์ พินิจวงษา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง ไรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(21) จัดให้มีระบบกักกันดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัย หรือทำให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย</p> <p>(22) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) ขึ้นไป พร้อมควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>(23) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้สอดคล้องตามที่ได้กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ</p> <p>(24) ในกรณีที่พื้นที่ของถนนก่อสร้างตั้งอยู่บริเวณนอกพื้นที่โครงการหรือนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการ กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมามาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจติดตามที่ท้ายรถบรรทุกของถนนก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมามีเจ้าหน้าที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำขยะมูลฝอยบริเวณที่พัฒนาก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำขยะมูลฝอยทิ้งอย่างเหมาะสม ไม่ให้เสียงรบกวนต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำขยะมูลฝอยทิ้งอย่างเหมาะสม ไม่ให้เสียงรบกวนต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมานำขยะมูลฝอยทิ้งอย่างเหมาะสม ไม่ให้เสียงรบกวนต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</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 มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด</li> <li>- บริษัท มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด</li> <li>- บริษัท มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด</li> <li>- บริษัท มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด</li> </ul> |



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

ปิยะชัย จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานอุตสาหกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้กับคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ</li> <li>- คัดป้ายประชาสัมพันธ์หน้าบริเวณที่พักคนงานเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบรวมทั้งระบุช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                        |
| 8. การป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง | <p>(1) ตรวจสอบรอยเชื่อมต่าง ๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destructive Testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรั่วหรือรอยแตกร้าวของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยบกพร่องตามรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการรั่วไหล</p> <p>(2) ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงสารที่ระเหยได้ 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</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                           |
| 9. สุขภาพ                          | <p>(1) จัดให้มีการตรวจคนงานก่อนสร้าง เพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด ตามแผนที่กำหนด</p> <p>(2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานตามแผนที่กำหนด</p> <p>(3) โครงการต้องจ้างจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อใช้ในการวางแผนจัดการป้องกันความไม่เพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

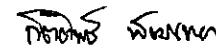
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ช่วงดำเนินการ)  
(ภายใต้แผนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7))  
ของบริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมณฑล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป          | <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7) ของบริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมณฑล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้พิจารณาโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ 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 มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด</p> |



(นายมงคล เสงโรจน)

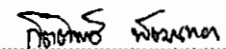
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                           | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. ข้อได้เปรียบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Shady Side) แล้วพบว่าอัตราการขยายตัวของพื้นที่การผลิตมีแนวโน้มว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่คำนวณเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มค่าเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะฟ้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงเกินเกณฑ์ที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ และยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงหรือในการแก้ไขปัญหานั้นต่อไป ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วน จัดเจนด้วย</p> <p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและทำการตรวจวัด</p> <p>(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMCC) ของกรมควบคุมมลพิษ</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</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>- 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> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |



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

ปิยพัชร์ จ้อยงนต

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|
| (14) กำหนดให้โครงการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งของเหลือใช้ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (SME Development) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)                                                                                                                                                                                                                                                |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (15) หากโครงการ ไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาขั้นตอน |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (16) เมื่อจบภาคผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว ภาครัฐได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงระยะระยะโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน โอลิฟินส์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ย่อมจำเป็นต้องควบคุมและบริหารจัดการมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น                                                        |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (17) ให้บทบาทยุทธศาสตร์ปฏิบัติหน้าที่ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตและใช้พลังงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์                                    |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการบริหารจัดการด้านสุขภาพในการเกิดความคิดปฏิบัติงานตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือระยะอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเสี่ยงของสุขภาพควรจัดเพื่อให้ได้รับการรับสัมผัสสูงสุดตามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย                                                                  |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| (19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของ โรงงานเป็นประจำวันซึ่งโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |



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

ทีพทีเอส จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์ โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสภาพเท่านั้น โดยไม่ร่วมรับทราบในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมานำทำงานเกี่ยวกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมามือต่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมามาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมารายสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน</p> <p>ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p> <p>(20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีความน่าเชื่อถือโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลาย (Supplier Management) เพื่อให้มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีความน่าเชื่อถือโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |
| <p>2. มาตรการด้านอื่น ๆ</p> <p>2.1 ด้านคุณภาพอากาศ</p> | <p>(1) ควบคุมใช้กระบวนการผสมและเติมเพียงตามเกณฑ์ของระบบของโครงการ (ตามข้อ 1) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ละออง (Permissible) อัตราการระเหยไม่ควรเกิน 28.88 กรัม/วินาที หรือ 2,495.23 ลิตร/วินาที จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 214 กก./ชม. 6.77 กรัม/วินาที</li> <li>* Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 214 กก./ชม. 6.77 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |



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

ทิชาพัชร์ พิจิตรกุล  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TAPHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์ ไสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

**ตารางที่ 1**  
**อัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามปล่องของโครงการ**

| No.                             | Stack Name                                                           | ระบบควบคุม                       | Co-ordinate |            | Emission Rate (g/s) |                 |             | Height (m.) | Temperature (°K) | Operating Velocity (m/s) | Diameter (m.) | Volumetric Flow Rate (Nm <sup>3</sup> /h)<br>25°C 1 atm | Concentration at 25°C 1 atm, 7 % O <sub>2</sub> , Dry Basis <sup>1/</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 NO <sub>x</sub> 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 NO <sub>x</sub> 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 NO <sub>x</sub> 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 NO <sub>x</sub> 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 NO <sub>x</sub> 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 NO <sub>x</sub> Burner | 735380.76   | 1410319.74 | 3.93                | -               | -           | 46          | 403              | 12.76                    | 2             | 40.09                                                   | 50                                                                        | -                     | -                                 |
| 7.                              | Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)                             | Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner | 735385.58   | 1410373.97 | 3.93                | -               | -           | 46          | 403              | 12.76                    | 2             | 40.09                                                   | 50                                                                        | -                     | -                                 |
| 8.                              | Recycle Cracking Heater (H-120R)                                     | Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner | 735352.75   | 1410288.19 | 3.31                | -               | -           | 46          | 423              | 11.98                    | 1.5           | 21.17                                                   | 50                                                                        | -                     | -                                 |
| 9.                              | OCU Feed Heater (H-760)                                              | -                                | 735699.39   | 1410230.77 | 0.37                | -               | -           | 43.24       | 648              | 1.38                     | 1.75          | 3.32                                                    | 55                                                                        | -                     | -                                 |
| 10.                             | OCU Regeneration Heater (H-761)                                      | -                                | 735696.5    | 1410222.25 | 0.14                | -               | -           | 17          | 853              | 2.21                     | 0.85          | 1.25                                                    | 55                                                                        | -                     | -                                 |
| 11.                             | C5 Heater NO. 1 (Automethathesis Reactor Feed Heater) <sup>1/</sup>  | -                                | 735749.25   | 1410377.71 | 0.02                | -               | -           | 20          | 795              | 1.32                     | 0.31          | 0.1                                                     | 100                                                                       | -                     | -                                 |
| 12.                             | C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) <sup>1/</sup> | -                                | 735794.56   | 1410511.21 | 0.03                | -               | -           | 20          | 795              | 1.32                     | 0.38          | 0.15                                                    | 100                                                                       | -                     | -                                 |
| 13.                             | 2 <sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) (H-830)   | -                                | 735705.79   | 1410256.04 | 0.24                | -               | -           | 20          | 673              | 1.39                     | 1.4           | 2.15                                                    | 55                                                                        | -                     | -                                 |
| 14.                             | Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)                                    | Gas Recirculation                | 735393.13   | 1410503.67 | 5.35                | 14.17           | 6.77        | 30          | 477              | 6.99                     | 2.4           | 31.6                                                    | 90                                                                        | 172                   | 214                               |
| 15.                             | Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)                                    | Gas Recirculation                | 735400.36   | 1410524.98 | 5.35                | 14.17           | 6.77        | 30          | 477              | 6.99                     | 2.4           | 31.6                                                    | 90                                                                        | 172                   | 214                               |
| 16.                             | Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)                                    | Gas Recirculation                | 735446.97   | 1410493.32 | 5.35                | 14.17           | 6.77        | 30          | 477              | 6.99                     | 2.4           | 31.6                                                    | 90                                                                        | 172                   | 214                               |
| 17.                             | Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) <sup>1/</sup>                      | -                                | 735454.21   | 1410514.62 | 6.02                | 12.71           | 8.57        | 30          | 477              | 8.84                     | 2.4           | 40                                                      | 80                                                                        | 122                   | 214                               |
| 18.                             | Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H) <sup>1/</sup>               | Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner | 735291      | 1410225    | 3.60                | -               | -           | 46          | 403              | 13.6                     | 2             | 38.3                                                    | 50                                                                        | -                     | -                                 |
| 19.                             | Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A) <sup>1/</sup>                 | Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner | 735431      | 1410303    | 3.00                | -               | -           | 46          | 423              | 14.3                     | 1.8           | 31.9                                                    | 50                                                                        | -                     | -                                 |
| อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)     |                                                                      |                                  |             |            | 60.29               | 55.22           | 28.88       | -           | -                | -                        | -             | -                                                       | -                                                                         | -                     | -                                 |
| อัตราการระบายรวม (กิโลกรัม/วัน) |                                                                      |                                  |             |            | 5,209.06            | 4,771.01        | 2,495.23    | -           | -                | -                        | -             | -                                                       | -                                                                         | -                     | -                                 |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup>           |                                                                      |                                  |             |            |                     |                 |             |             |                  |                          |               |                                                         | 200                                                                       | 950                   | 240                               |

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

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

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>4/</sup> เป็นปล่องที่ขอติดตั้งใหม่ในการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ โดยมีการปรับลดอัตราการระบายมลพิษตามหลักการ 80/20 จากปล่อง Utility Boiler Stack 1, Utility Boiler Stack 2 และ Utility Boiler Stack 3 และมีการใช้อัตราการระบายจากปล่อง C4 Isomerization and Purification Feed Heater ที่เป็นปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้างในโครงการ

ที่มา: บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2561

  
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

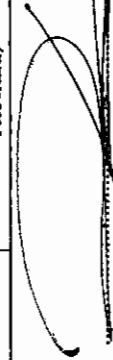
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)</li> <li>Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) <sup>v</sup></li> </ul> <p>หมายเหตุ <sup>v</sup> หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) อัตราการระบายจะไม่เกินกว่า 55.22 กรัม/วินาที หรือ 4.771.01 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 172 ฟीต/เดิม 14.17 กรัม/วินาที</li> <li>Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 172 ฟीต/เดิม 14.17 กรัม/วินาที</li> <li>Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 172 ฟीต/เดิม 14.17 กรัม/วินาที</li> <li>Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) <sup>v</sup> 122 ฟीต/เดิม 12.71 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>หมายเหตุ <sup>v</sup> หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) อัตราการระบายจะไม่เกินกว่า 50.29 กรัม/วินาที หรือ 5.209.06 กิโลกรัม/วัน จากปล่องทั้ง 4 รวม 19 ปล่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Recycle Cracking Heater (H-120R) 50 ฟีต/เดิม 3.31 กรัม/วินาที</li> <li>OCU Feed Heater (H-760) 55 ฟีต/เดิม 0.37 กรัม/วินาที</li> <li>OCU Regeneration Heater (H-761) 55 ฟีต/เดิม 0.14 กรัม/วินาที</li> <li>C5 Heater NO.1 (Automethesis Reactor Feed Heater) <sup>v</sup> 100 ฟีต/เดิม 0.02 กรัม/วินาที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) 50 ฟีต/เดิม 3.93 กรัม/วินาที</li> <li>Recycle Cracking Heater (H-120R) 50 ฟีต/เดิม 3.31 กรัม/วินาที</li> <li>OCU Feed Heater (H-760) 55 ฟีต/เดิม 0.37 กรัม/วินาที</li> <li>OCU Regeneration Heater (H-761) 55 ฟีต/เดิม 0.14 กรัม/วินาที</li> <li>C5 Heater NO.1 (Automethesis Reactor Feed Heater) <sup>v</sup> 100 ฟีต/เดิม 0.02 กรัม/วินาที</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naphtha Cracking Heater Stack ของหน่วยผลิตโอลิฟินส์ จำนวน 7 ปล่อง</li> <li>Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> <li>OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> <li>OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง</li> <li>C5 Heater NO.1 (Automethesis Reactor Feed Heater) <sup>v</sup> 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 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 เสงโรจนโศภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>* C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Feed Heater) <sup>U</sup> 100 ฟิล์ม 0.03 กรัม/วินาที</p> <p>* 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-2) (H-830) 55 ฟิล์ม 0.24 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 90 ฟิล์ม 5.35 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 90 ฟิล์ม 5.35 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 90 ฟิล์ม 5.35 กรัม/วินาที</p> <p>* Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) <sup>U</sup> 80 ฟิล์ม 6.02 กรัม/วินาที</p> <p>หมายเหตุ <sup>U</sup> หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง</p> <p>* Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H) 50 ฟิล์ม 3.60 กรัม/วินาที</p> <p>* Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A) 50 ฟิล์ม 3.00 กรัม/วินาที</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-2) จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง</p> <p>- Naphtha Cracking Heater Stack 8 ของหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนส่วนเสริม จำนวน 1 ปล่อง</p> <p>- Gas Cracking Furnace Stack 1 ของหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนส่วนเสริม จำนวน 1 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 (ได้มีการเปลี่ยนแปลง)</p> <p>- ช่วงแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากรื้อถอนเครื่อง</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> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |



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

ปิยพัทธ์ จิตพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง ไรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                          | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>การระบายนํ้าทางอากาศเมื่อมีการทดลองเดินระบบการผลิตให้การผลิตตาม</p> <p>อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยใช้ประกอบการพิจารณาการเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายนํ้าตามที่ได้รับ</p> <p>ความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพารามิเตอร์ จะต้องทำการ</p> <p>ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>(5) ติดตั้ง Ultra Low NO<sub>x</sub> Burner ที่ Naphtha Cracking Heater จำนวน 8 ปล่อง Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง และ Gas Cracking Furnace จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งมิวอละเอียดดังนี้</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>- Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H)</li> <li>- Recycle Cracking Heater (H-120R)</li> <li>- Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A)</li> </ul> <p>(6) ติดตั้ง Gas Recirculation ที่ Utility Boiler จำนวน 3 ปล่อง เพื่อลดอัตราการระบาย NO<sub>x</sub> ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)</li> <li>- Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)</li> <li>- Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)</li> </ul> <p>(7) โครงการได้ติดตั้งเครื่องวัดความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากปล่องที่เป็น</p> <p>แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) 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) (ติดตั้งแล้ว)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack 1-8</li> <li>- บริเวณปล่อง Recycle Cracking Heater Stack</li> <li>- บริเวณปล่อง Gas Cracking Furnace Stack 1</li> <li>- บริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 1-3</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ เปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 7)</li> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ เปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 7)</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> |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พันทอง

(นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                        | สถานที่ดำเนินการ                              | ระยะเวลาดำเนินการ                             | ผู้รับผิดชอบ                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>- CEMS#2 : Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) และ Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) (ติดตั้งแล้ว)</p> <p>- CEMS#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F), Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) (ติดตั้งแล้ว) และ Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H) (ติดตั้งใหม่)</p> <p>- CEMS#4 : OCU Feed Heater (H-760), OCU Regeneration Heater (H-761) (ติดตั้งแล้ว)</p> <p>- CEMS#5 : 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Reactor (GHU-1D) (H-830) (ติดตั้งแล้ว)</p> <p>- CEMS#6 : Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B), Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) (ติดตั้งแล้ว)</p> <p>- CEMS#7 : CS Heater NO. 1 (Automated Refinery Reactor Feed Heater) CS Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) (ปัจจุบันปล่อยทิ้งไม่ได้ก่อกวน)</p> <p>- CEMS#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) (ปัจจุบันปล่อยทิ้งไม่ได้ก่อกวน)</p> <p>- CEMS#9 : Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A) (ติดตั้งใหม่)</p> <p>สำหรับ CEMS#1,2,3,4 และ 6 ถูกออกแบบให้ใช้วัดค่าการระเหยรวมกันสำหรับอุปกรณ์หลายตัว (แต่ไม่เกิน 3 อุปกรณ์) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศปล่อยแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 เป็นเวลา 15 นาทีต่ออุปกรณ์ ส่วน CEMS#5 : 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Reactor (GHU-2) (H-830) จะออกแบบให้มีการวัดค่าการระเหยแบบพิเศษแยกจากอุปกรณ์อื่น ๆ ทั้งนี้เนื่องมาจากปล่อยดังกล่าวปล่อยห่างจากปล่อยอื่น ๆ จึงไม่สามารถนำเครื่อง Gas Analyzer มาใช้ร่วมกันได้ ในส่วนของปล่อยเบกซิ่งอื่น ๆ ซึ่งโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการจึงนั้น บริษัทได้เตรียมแผนงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบตรวจวัดความเข้มข้นสารมลพิษเพิ่มเติมไว้เพื่อโครงการได้เปิดดำเนินการจริงต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ โครงการบรรเทาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศจากกระบวนการตรวจวัดค่าให้กับการปล่อยมลพิษทางอากาศได้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องระบุวิธีการการระบายอากาศจากท่อปล่อยของโครงการไว้ด้วย หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMS มีแนวโน้มของค่าการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการ</p> | <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการ</p> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> |



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

ปิยพัชร์ จิตพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์ ไสภม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>จะต้องแจ้งรายละเอียดและแนวทางการป้องกันควบคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับควบคุมทั้งหมดไทย ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่กรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รับทราบ ส่วนในกรณีที่เกิดการตรวจวัดค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและวิธีการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ติดส่งให้กับกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ</p> <p>(8) จัดส่งแผนการขอขึ้นทะเบียนระบบ CEMS และผลการปรับปรุงให้กับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี</p> <p>(9) กำหนดให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดตามทางอากาศ จากห้องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่ามีเหตุผิดปกติ ไม่สามารถวัดได้ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยให้โครงการฯ ระบุความถี่ (จำนวนครั้ง) และระยะเวลาที่เกิดเหตุดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหามาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการกีดขวางการจราจรของผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>(10) จัดทำบันทึกสถานะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างสถานะการดำเนินการผลิตและอัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> เช่น สถานะการเผาไหม้ของแหล่งกำเนิด ได้แก่ จู่เหตุในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต้องรับปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสถานะการผลิต/สถานะการเผาไหม้ที่จะทำให้อัตราการระบาย <math>\text{NO}_x</math> ในระดับที่ต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้</p> <p>(11) จัดตั้งงานและยี่วิธการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า <math>\text{NO}_x</math> ที่ระบายออกของแหล่งกำเนิดของโครงการให้มีการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย นอกจากนี้โครงการต้องจัดตั้งผลการตรวจซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ที่เป็นแหล่งกำเนิด <math>\text{NO}_x</math> ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ปีละ 1 ครั้ง โดยมีแผนปฏิบัติการ ในการจัดการเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงของ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โйл จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โйл จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โйл จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โйл จำกัด</li> </ul> |

Practical Research

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

## กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack 1-8 Gas Cracking Heater Stack และปล่อง Recycle Cracking Heater Stack จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าอุณหภูมิของเชื้อเพลิงที่เข้าป้อนสถานะปกติ ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นสัญญาณในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสถานะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-3% mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่อง Cracking Heater และในการเปลี่ยนสถานะการปฏิบัติงานจะต้องดูค่าแรงดันและการไหลที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในกรณีผิดปกติ ในกรณีที่ค่า NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมาถึงค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีค่าปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ ใน 2 กรณี ได้แก่ 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>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง 2<sup>nd</sup> Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU-ID) , ปล่อง OCU Feed Heater และปล่อง OCU Regeneration Heater จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าอุณหภูมิของเชื้อเพลิงที่เข้าป้อนสถานะปกติ Excess Oxygen จะใช้เป็นสัญญาณในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสถานะปกติ 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-ID) ปล่องของ OCU Feed Heater และปล่องของ OCU Regeneration Heater ตามลำดับ และในการเปลี่ยนสถานะการปฏิบัติงานจะต้องดูค่าแรงดันและการไหลที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ซึ่งในกรณีปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในกรณีผิดปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในกรณีที่ค่า NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกมาถึงค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่</p> |                  |                   |              |



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

วิศิษฐ์ จงพญา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน ไสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำการแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย <math>\text{NO}_x</math> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย <math>\text{NO}_x</math> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 50 พีพีเอ็ม)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง C5 Heater NO.1 (Autometalthesis Reactor Feed Heater) และ C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและสุ่มปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ค่า Excess Oxygen และค่าอุณหภูมิของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นดัชนีในการควบคุมค่า <math>\text{NO}_x</math> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมให้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่องของ C4 Isomerization and Purification Feed Heater ปล่องของ C5 Heater NO.1 (Autometalthesis Reactor Feed Heater) และปล่องของ C5 Heater No. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้นทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือในกรณีที่ค่า <math>\text{NO}_x</math> ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำการแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย <math>\text{NO}_x</math> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 80 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย <math>\text{NO}_x</math> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม)</li> <li>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและสุ่มปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>\text{NO}_x</math>) ค่า Excess Oxygen และค่าอุณหภูมิของรีaktor ที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นดัชนีในการควบคุมค่า <math>\text{NO}_x</math></li> </ul> |                  |                   |              |



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

ปิยะพงษ์ วัฒนพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

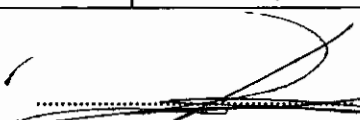
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>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) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมาสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 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>) แบ่งออกเป็น 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>) แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 75 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 85 พีพีเอ็ม)</li> </ul> <p>- กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าชุดตรวจวัด ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO<sub>x</sub> ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10 % mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่องของ Utility Boiler Stack 4 (Boiler D), โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกะนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้</p> |                  |                   |              |

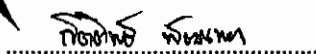
  
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                             | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                   | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>ผู้ปฏิบัติงานที่มารับภาระเข้าไปทำงานในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ในกรณีที่ปริมาณฝุ่นละออง SO<sub>2</sub> และ NO<sub>x</sub> ที่ระบบออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐานผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแจ้งให้กลับมาดูสถานะปกติโดยเร็วที่สุด โดยกำหนดแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ปริมาณฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 มก./ลบ.ม.) และกรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 มก./ลบ.ม.)</li><li>• ถ้าพบระดับสูงของไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย SO<sub>2</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม)</li><li>• ถ้าพบออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 65 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO<sub>x</sub> อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 75 พีพีเอ็ม)</li></ul> <p>(12) กำหนดให้จัดทำสรุปข้อมูลเพื่อเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากห้องห่วยระบบ CEMS และ Stack Sampling เปรียบเทียบค่ากับงานโบบและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(13) หากโครงการพบความผิดปกติที่อาจทำให้ค่าอัตราการระบายของสารมลพิษเข้าได้ค่าที่กำหนดให้เร่งดำเนินการแก้ไข และหากการดำเนินงานส่งผลให้ค่าอัตราการระบายสูงกว่าค่าควบคุม ให้ทำการรายงานสาเหตุของการปล่อยสารมลพิษสูงกว่าค่าที่ได้รับ ความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่องค์กรที่ หากไม่สามารถปฏิบัติตามระยะเวลาขั้นต้น ให้โครงการทำการลดกำลังการผลิต จนสามารถดำเนินงานได้ตามควบคุมค่ามลพิษให้อยู่ในค่าที่ได้รับความเห็นชอบ</p> <p>(14) มาตรการลดผลกระทบเบื้องต้น</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 ส่งไปเข้าถัง Elevated Flare</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- หน่วยการผลิต</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ควบคุมช่วงดำเนินการ</li><li>- ควบคุมช่วงดำเนินการ</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li><li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li></ul> |



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

ปิยะพงษ์ พงษ์เพา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAAP TAPHUT OLEFINS CO., LTD.  
(นายมงคล เสง โรจน ไสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Wash Tower ส่งไปเผาที่ Boiler เพื่อสร้าง ความมั่นใจว่าไม่มีสารประกอบ Hydrocarbon คัดมากับ Vent Gas จะถูก เผาไหม้เป็น 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 กักเก็บไว้ที่ Spent Caustic Tank ซึ่งจะส่งไปเผาที่ Boiler หรือ Low Pressure Flare</li> <li>* Vent Gas จาก Caustic Drain Drum ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister</li> </ul> <p>- การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นถังกัก (Wastewater Holding Tank) จะถูกส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister</p> <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 ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</li> <li>* Vent Gas จาก CPI Separator ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</li> </ul> <p>- การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum</p> <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</li> </ul> <p>ในกรณีที่มีงานซ่อมบำรุง</p> <p>(15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(16) กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>(17) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหอเผา เพื่อควบคุมให้ทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็น ถังกักและระบบ Spent Caustic Treatment</li> <li>- ระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum</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 มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลาดำเนินการ              | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| (18) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยได้ดำเนินการตามคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดได้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นได้ดำเนินการควบคุมมาตรการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด | (19) มคอขควบคุมสารอินทรีย์ระเหยประเภทด้วย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | การรั่วซึมรั่วระเหยจากอุปกรณ์ (Leakages)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ            | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- ให้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันการรั่วซึมรั่วระเหยจากอุปกรณ์ (Leakages) ของสารอินทรีย์ระเหยให้เป็นแบบ Best Available Technology เช่น ใช้อัตราปิดที่น้อยกว่าการรั่ว (Zero Leakage) เช่น Ballow Seal Valve เป็นต้น บริเวณรอยต่อของท่อ (Deposited) ของหน่วยผลิต โอลิฟินส์ส่วนเสริม เพื่อป้องกันการรั่วซึมสารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป ได้แก่ สารมีเทน เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอีน ออกฤทธิ์บรรเทา</li><li>- ทำการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ระเหยจากอุปกรณ์ตั้งแต่ 1 ครั้ง โดยทำการควบคุมเกินกว่าร้อยละ 20 จากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดลักษณะการรั่วซึม วิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ ไปโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>* ควบคุมอัตราการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากเครื่องอัดอากาศ ห้องเร่งไดเอไซด์ อุปกรณ์ด้วยตนเองมี อุปกรณ์ลดความดันตัวรับแก๊ส ให้ใช้ตัวกรองระบบไม่เกิน 400 ฟิตีเอ็ม</li><li>* ควบคุมอัตราการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ลดความดันตัวรับของเหลวของเหลว วาล์ว (สวิตช์ของเหลว) และข้อต่อหรือหนีงแน่นปลอม ให้มีอัตราการระบายไม่เกิน 400 ฟิตีเอ็ม</li><li>* ควบคุมอัตราการระบายของสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บน้ำมันดิบของเหลว ให้มีอัตราการระบายไม่เกิน 4,000 ฟิตีเอ็ม</li></ul></li></ul> |                       |                                |                                   |



บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

กฤษณ์ จิระพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  
MAP LAPHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมอัตราการระเหยของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลวให้มีอัตราการระเหยไม่เกิน 8.000 ลิตร/ชั่วโมง</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบความเข้มข้นของสาร Total VOCs เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง และตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดอากาศในโรงกลั่น (Inhouse) พร้อมทั้งให้ทีมรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ ระบบแก๊ส (Vialtec).</li> <li>จัดให้มีการหาเป้าหมายสาร Total VOCs จากถังเก็บผลิตภัณฑ์โดยให้ระบบ Low Pressure Flare และให้มีผลการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบ.</li> <li>Low Pressure Flare เพื่อหาปริมาณที่ปล่อย สาร Total VOCs</li> <li>ให้อ่างบำบัดประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ (ประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 98)</li> <li>จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อเผา เพื่อควบคุมให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</li> </ul> <p>การหมุนเวียนเพื่อการค้า (Transportation and Marketing)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้ง Carbon Canister เพื่อไว้ดักจับ ไอระเหยที่ปล่อยออกมาจากถังบรรจุ Canister Bottom (CKB) และ Mixed Xylene จากกระบวนการ โดยควบคุมค่า ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 ลิตร/ชั่วโมง (กำหนดค่านี้ไว้ที่ 98 ลิตร/ชั่วโมง) ซึ่งโรงงานได้กำหนดความถี่ ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ตามขนาดของ Canister (หรือปริมาณถังเก็บ) มั่นคงที่ประมาณทุก 4 ชั่วโมง โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detection</li> <li>ให้มีการติดตั้งระบบการระบายทางด้านล่าง (Bottom Loading) ในรถขนส่ง ผลิตภัณฑ์ทุกคันและมีการติดตั้ง Vapor Return Line</li> <li>ถังเก็บสารเคมี (Storage Tank).</li> <li>จัดให้มีการจัดการอัตราการระเหยสาร Total VOCs จาก Naphtha Tank โดยการใช้ถังแบบ Aluminium Dome Roof with Internal Floating Roof และมีการติดตั้งระบบ Tri Emission Protector เพื่อลดการระบายสาร Total VOCs จาก Sampling Pole</li> </ul> |                  | <p style="text-align: center;">  <br/> บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด<br/> CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. </p> <p style="text-align: center;"> <b>กฤษณ์ วัฒนพงษ์</b><br/> (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)<br/> ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม<br/> บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด </p> |              |

**บริษัท มาตรฐานปิโตรเลียม จำกัด**  
**SAK TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)  
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานปิโตรเลียม จำกัด

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

Πρόσβαση στην Βιβλιοθήκη

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

**บริษัท นวัตกรรมไอที จำกัด**

**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

(นายมงคล ฐานไพฑูริย์)

กรรมการผู้จัดการ

เรารู้ที่มาพบไอเอสพีนี้จาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                   | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>หอยเผาแบบปิดระดับพื้นดินไม่ให้เกิน 120 คัน/ชั่วโมง โดยการควบคุมความดันภายในห้องส่งก๊าซ (Flare Header) ด้วยอุปกรณ์วัดความดันภายในห้องส่งก๊าซ (Pressure Transmitters) 3 จุด และก๊าซส่วนเกินจาก 120 คันชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน ชุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดินชุดที่ 2 รองรับก๊าซ ได้สูงสุด 220 คันชั่วโมง ซึ่งจะรองรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนในช่วงเริ่มต้นเครื่องจักร หรือหยุดเครื่องจักร (Start up &amp; Shutdown) และทำการควบคุมปริมาณการจ่ายก๊าซมายังระบบ</li> </ul> <p>หอยเผาแบบปิดระดับพื้นดินไม่ให้เกิน 220 คันชั่วโมง โดยการควบคุมความดันภายในห้องส่งก๊าซ (Flare Header) ด้วยอุปกรณ์วัดความดันภายในห้องส่งก๊าซ (Pressure Transmitters) 3 จุด และก๊าซส่วนเกินจาก 220 คันชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาแบบปิด Elevated Flare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบหอเผาแบบปิด Low Pressure Flare รองรับก๊าซได้สูงสุด 12.6 คันชั่วโมง ซึ่งจะรับก๊าซเนื่องจากการระบายจากถังเก็บ และ Vent Gas จาก Spent Caustic Tank, Spent Caustic Oil, Water Drain Drum และ Light Oil Drain Drum</li> </ul> <p>(21) มาตรการใช้สำหรับการควบคุมความปลอดภัยของระบบหอเผา (Enclosed Ground Flare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลน์ (Thermocouple) ที่หัวท่อไพพ์ก๊วเพื่อทำการตรวจหาไฟลุกติดอยู่ตลอดเวลาหรือไม่ หากอุณหภูมิลดลงเนื่องจากไฟดับระบบจะส่งสัญญาณแจ้งจุดไฟไหม้อัตโนมัติ (Auto Ignition) และในกรณีที่ไม่ไฟจุดไม่ได้จะมีสัญญาณแจ้งมีความผิดปกติทันที</li> <li>- ติดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลน์ (Thermocouple) จำนวน 6 ตัว ไว้ที่ปากท่อเพื่อตรวจสอบอุณหภูมิการเผาไหม้ กรณีอุณหภูมิภายในปล่องสูงเกินค่าที่กำหนดระบบควบคุมจะส่งสัญญาณแจ้งความผิดปกติ</li> <li>- ในกรณีที่ระบบหอเผา (Enclosed Ground Flare) เกิดจุกจ็อก ก๊าซทั้งหมดจะถูกส่งไปเผาที่ระบบหอเผาลังกล่าว จะถูกส่งไปเผาที่จัดที่ระบบหอเผาแบบ Elevated Flare ทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลอจช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |              |



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

กษัตริย์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 ด้านคุณภาพน้ำ         | <p>(1) ไม่ให้กิจกรรมตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการใช้ประโยชน์จากและสามารถบำบัดน้ำเสียให้ดีขึ้น โดยไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามกรมส่งเสริมประมงไทย ที่ 762560 ซึ่ง กักเก็บตามมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ไม่นิยมออกสู่ภายนอก</p> <p>(2) จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยเด็ดขาด</p> <p>(3) จัดให้มีการระบายน้ำฝนในรัศมี 15 เมตรแรก ความเร็วไม่เกิน 131 มม./ชม.</p> <p>เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและด้านอื่นของโครงการ เพื่อส่งไปยัง Storm Water Diversion Box</p> <p>(4) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากบ่อบำบัด (Storm Water Diversion Box) ในแต่ละพื้นที่ที่ใช้มีขนาดเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนในแต่ละวัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storm Water Diversion Box 1 ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณพื้นที่ด้านข้างด้านซ้ายมือของพื้นที่ 147.38 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> <li>- Storm Water Diversion Box 2 ขนาด 2,100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณหน้าวัดวัดวัด โอลีนพื้นที่ หน่วยผลิตสารประกอบคาร์บอน 4 อะตอมบางส่วน อะโรมาติกส์และบริเวณพื้นที่สารละลาย โคลน ปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง</li> <li>- หน่วยผลิตสารประกอบ 2,063.25 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> <li>- Storm Water Diversion Box 3 ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณพื้นที่สถานีขนส่งทางรถยนต์ มีปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง 12.38 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> <li>- Storm Water Diversion Box 4 ขนาด 615 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (ตามอาคารโกลด) มีปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง 453.92 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> <li>- Storm Water Diversion Box 5 ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณพื้นที่หน่วยผลิตสารประกอบคาร์บอน 4 อะตอม และหน่วยผลิตสารประกอบคาร์บอน 5 อะตอม มีปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง 412.65 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> <li>- Storm Water Diversion Box 6 ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนต่อเนื่องบริเวณพื้นที่หน่วยผลิตโกลดพื้นที่ด้านเสริม มีปริมาณน้ำฝนต่อเนื่อง 626.34 ลูกบาศก์เมตร/15 นาที</li> </ul> <p>(5) จัดให้มีปริมาณน้ำฝน 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 3 จุด (โดยใช้น้ำ 2 จุด และมีจุดสำรองอย่างน้อย 1 จุด) สำหรับระบายจาก Storm Water Diversion Box 2.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มามตาฟูด โอลีนพีเนส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มามตาฟูด โอลีนพีเนส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มามตาฟูด โอลีนพีเนส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มามตาฟูด โอลีนพีเนส์ จำกัด</li> </ul> |



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

นายวิชาญ วัฒนพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มามตาฟูดโอลีนพีเนส์ จำกัด  
KAP IAPHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์ ไชยกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มามตาฟูด โอลีนพีเนส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

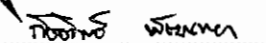
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(6) ความคุมระดับน้ำในบ่อ Storm Water Diversion Box ให้มีระดับน้ำไม่เกินร้อยละ 10 ของความจุบ่อ</p> <p>(7) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ เชื้อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล คอโป โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย (ดังรูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่รวมสวาทรูปโค และพื้นที่ลานถังเก็บและสถานีรับด้วยทางระบายของโครงการ มีประมาณรวมทั้งหมด 3,715.91 ลบ.ม. ในระยะเวลา 15 นาที จะถูกรวบรวมเข้าสู่ Storm Water Diversion Box ในแต่ละพื้นที่ และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล คอโป</li> <li>- TLE Hydrojetting ซึ่งมีประมาณ 15.4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้าสู่ Storm Water Diversion Box ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล คอโป</li> <li>- น้ำเสีย Dilution Steam Blow Down ซึ่งมีประมาณ 11.5 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย CPI Separator ยกเว้นในกรณีที่พบสภาพหรือปริมาณน้ำเสียที่กระบวนการผลิตเกินกว่า ค่าที่ออกแบบไว้ หรือในสภาวะฉุกเฉิน น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อพักไว้ก่อนและค่อย ๆ ส่งเข้าหน่วย CPI Separator เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล คอโป</li> <li>- น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (Oily Water) ซึ่งมีประมาณ 4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล คอโป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

  
 (นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด  
 MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเชื้อ Oxidized Sulfur Compound ซึ่งมีปริมาณ 8.1 ต.ม.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูงของโครงการบริเวณหน่วย Neutralization Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ โอลิ แอล คอป.</li> <li>- นำกากตะกอนน้ำข้น (Domestic Wastewater) ที่เป็นน้ำเสียที่เกิดจาก อาคารสำนักงาน ห้องปฏิบัติการ โรงอาหาร ซึ่งมีปริมาณ 1.79 ต.ม.ม./ชม. จะถูกส่งเข้าไปพักถัง MOC Check Pit เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อมาร์ โอลิ แอล คอป.</li> <li>- นำกากตะกอน Cooling Water Blow down ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ โอลิ แอล คอป. และจะมีน้ำเสียจาก Cooling Water Blow Down จากหน่วยผลิตโพลีเอทิลีน 130 ต.ม.ม. และหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนส่วนเสริม ปริมาณ 84.6 ต.ม.ม. จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้ต่อไป</li> <li>- นำกากตะกอนน้ำข้นจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ของนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ โอลิ แอล คอป. โดยโครงการจะมีการควบคุมไม่ให้คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอาร์โอ มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากรมแหล่งประปาไทย ที่ 762560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบ (RIL Final Check Basin) ตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ โอลิ แอล คอป.</li> <li>* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับมายังถังเก็บกากน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูงเพื่อส่งโรงบำบัดกากน้ำเสีย</li> </ul> <p>Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ โอลิ แอล คอป.</p> |                  |                   |              |



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

กิตติกร พงษ์พนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด



| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(8) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการจัดซื้อ โครงการจะไม่มีกระบวนการบำบัดน้ำเสียของกระบวนการบำบัดน้ำเสีย แต่ทำการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดด้วยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการจะทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ</p> <p>(9) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำเสียให้สามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(10) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(11) จัดให้มีการตรวจให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์</p> <p>(12) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของน้ำ RO Reject ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid, TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS) และ ซีโอดี (COD) โดยโครงการ (Internal) เป็นประจำทุกสัปดาห์</p> <p>(13) จัดให้มี Online-ORP (Oxidation Reduction Potential) โดยกำหนดค่าควบคุมไม่เกิน 400 มิลลิโวลต์ และตรวจวัดค่า Chlorine Dioxide (ClO<sub>2</sub>) ในน้ำของระบบ Cooling Water System วันละ 1 ครั้ง โดยควบคุมให้มีค่าอยู่ในช่วง 0.15-0.35 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบในสิ่งแวดล้อม</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <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> <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> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |
| 2.3 ด้านสภาพเสียง         | <p>(1) รวบรวมเอกสารระบุปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของสภาพเสียง</p> <p>ให้นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ทรายพุก 6 เดือน</p> <p>(2) รวบรวมข้อมูลการจัดการสภาพเสียงอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Machine Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และดำเนินการ Machine Form แจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 1 ปี</p> <p>(3) ดำเนินการจัดการสภาพเสียงที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดเสียงปฏิกิริยาและวัสดุที่ไม่ใช่แล้วหรืออุณหภูมิอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <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> <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> </ul>                                                                                                                                  |



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

กิตติพงษ์ จันทนะ

(นายกิตติพงษ์ จันทนะ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|
|                           | <p>(4) แหล่งกำเนิด ปริมาณ และแนวทางการจัดการกากของเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มูลค้จากพนักงาน มีประมาณ 176 กิโลกรัม/วัน</li> <li>โครงการจะจัดการกากของเสียประมาณ 200 กิโลกรัม ที่มีค่าพิษตกค้าง เพื่อทำการรวบรวม มูลค้ที่เกิดขึ้น ก่อนส่งให้เทศบาลมาบตาพุดมารับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</li> <li>- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* สารเร่งปฏิกิริยา ซึ่งเป็นกากของเสียอันตรายจัดอยู่ในหมวด 16 08 01 (สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วที่มีทองคำ 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 164.28 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>• Palladium on Alumina จากหน่วย C3 Hydrogenation มีประมาณ 13.6 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>• Palladium on Alumina จากหน่วย First Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 164 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี</li> <li>• NiMo/CoMo on Alumina จากหน่วย Second Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 185.8 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>• Palladium on Alumina จากหน่วย Butadiene Hydrogenation มีประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี</li> <li>• Palladium on Alumina จากหน่วย Deisobutylene มีประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>• Titanium Oxide + Magnesium Oxide จากหน่วย OCU มีประมาณ 69.3 ลูกบาศก์เมตร/3 ปี</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนจำหน่ายเพื่อนำไปรีไซเคิล หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>* สารดูดซับ ซึ่งเป็นกากของเสียอันตรายจัดอยู่ในหมวด 07 01 10 (ก้อนกรงอื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว) จัดเป็นของเสียอันตรายรหัส HA (Hazardous Waste-Absolute Entry) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จาก OCU Pretreatment Unit มีประมาณ 502.08 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</li> <li>• Activated Carbon จาก Mercury Removal มีประมาณ 29.52 ลูกบาศก์เมตร/ 2 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย COS Removal มีประมาณ 5.02 ลูกบาศก์เมตร/ 5 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Arsine Removal มีประมาณ 27.26 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Cracked Gas Dryer มีประมาณ 302.64 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Ethylene Dryer มีประมาณ 33.65 ลูกบาศก์เมตร/ 3 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Propylene Dryer มีประมาณ 81.6 ลูกบาศก์เมตร/ 3-5 ปี</li> <li>• Resin จากหน่วย Methanol Guard Bed มีประมาณ 2.6 ลูกบาศก์เมตร/ 4 ปี</li> <li>• Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย C4 Raffinate Treatment มีประมาณ 80.6 ลูกบาศก์เมตร/ 2 ปี</li> <li>• Activated Carbon จากถัง Naphtha TK-101 มีประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/ 2 ปี</li> </ul> <p>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> |                  |                   |              |

(นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ จันทพงษ์

(นายกิตติพงษ์ จันทพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coke ซึ่งเป็นของเสียอันตรายจัดอยู่ในหมวด 07 01 10 (ก่อนกรองอื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>Coke จาก TLB Hydrojet Operation มีประมาณ 2,000 กิโลกรัม/ปี</li> <li>Coke จาก Quench Oil Suction Strainer มีประมาณ 6.41 ตัน/ปี</li> </ul> </li> <li>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปรีไซเคิลเพื่อเป็นเชื้อเพลิงทดแทน หรือส่งไปกำจัดด้วยวิธีการเผาทำลายโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป</li> <li>Sludge Oil ซึ่งเป็นกากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงที่มีการ Shutdown มีประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี <ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</li> </ul> </li> <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 2,150 ตัน/ปี</li> <li>เศษไม้ มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> <li>เศษเหล็ก มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> </ul> </li> <li>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปรีไซเคิล หรือกำจัดต่อไป</li> <li>กากของเสียอันตราย ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>เศษคัปเปอร์เบื่อน้ำมัน มีประมาณ 7 ตัน/ปี</li> <li>ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี มีประมาณ 25 ตัน/ปี</li> <li>ฉนวนที่ผ่านการใช้งานแล้ว มีประมาณ 35 ตัน/ปี</li> <li>แบตเตอรี่ หรือถ่านไฟฉาย มีประมาณ 0.2 ตัน/ปี</li> <li>หลอดไฟ มีประมาณ 1 ตัน/ปี</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |                  |                   |              |

  
 (นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  
 MA TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>• ฉนวน (Insulation) มีปริมาณ 1.3 ตัน/ 5 ปี</p> <p>• วัสดุทนความร้อน (Refractory) มีปริมาณ 7.6 ตัน/ 5 ปี</p> <p><u>โครงการจะดำเนินการจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</u></p> <p>(5) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ ได้แก่ สารกรอง (Multimedia Filter) ไส้กรอง (Cartridge Filter) และแผ่นกรองชนิดพิเศษ (RO Membrane) จะถูกรวบรวมและนำไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(6) กากของเสียจากระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare) ได้แก่ ฉนวน (Insulation) และวัสดุทนความร้อน (Refractory) ที่เกิดจากงานซ่อมบำรุงทุก ๆ 5 ปี จะถูกรวบรวมและนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(7) จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและถูกต้องตามแนวทางการจัดการเพื่อรองรับกากของเสียของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เบื้องต้น ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อทำการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการและในการจัดเก็บกากของเสียภายในพื้นที่จัดเก็บกากของเสียต้องดำเนินการตามแนวทางดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีการตรวจสอบภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี</li> <li>- ภาชนะที่บรรจุกากของเสีย ควรทำการปิดผนึก 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล</li> <li>- ในการขนย้ายถังตะกั่วขึ้นหรือลงจากพาหนะต้องใช้ Forklift หรือ Small Crane</li> <li>- เมื่อทำการขนย้ายถังตะกั่วขึ้นไปอีกที่หนึ่งจะไม่ใช้วิธีถ่วงถังแต่จะใช้ Forklift โดยวางถังตั้งตรง และสามารถเคลื่อนย้ายถังได้ครั้งละหลายใบ</li> <li>- จัดระบบระบายอากาศภายใน Waste Storage ให้เพียงพอและมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามจุดต่าง ๆ</li> </ul> | <p>- หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ</p> <p>- ระบบหอเผาแบบปิดระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare)</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> |

  
 (นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

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

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำไปใช้ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล หรือการตกหล่นของกากของเสียในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุภายในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย เช่น อ่างล้างตา พิกเก็ตชำระร่างกาย ถังดับเพลิง เป็นต้น</li> </ul> <p>(9) รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปได้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่รวบรวมจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(10) กำหนดให้ใช้คู่มือระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(11) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และส่งส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกำจัด</p> <p>(12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสีย ไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(13) กำหนดให้โรงงานส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดระบบ Global Positioning System (GPS) และติดตัวระบุรหัสเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> | <p>(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (๑)</p> <p>(2) คัดเลือกที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เช่น บ้านอยู่อาศัย โรงการ ป่าทางเข้า-ออกโครงการ ป่าจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>(3) กำหนดไม่ให้โรงงานส่งวัสดุขี้เถ้า เตาเผา และผลิตภัณฑ์ของโครงการเข้าไปในเขตชุมชนโดยรอบและทำเรื่องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรั้วรั้วไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย</li> <li>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</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> |
| 2.4 ด้านเสียง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (๑)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                                                                                                                   | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                                                                                                       | - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.5 ด้านคมนาคม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>(1) คัดเลือกที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เช่น บ้านอยู่อาศัย โรงการ ป่าทางเข้า-ออกโครงการ ป่าจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>(2) กำหนดไม่ให้โรงงานส่งวัสดุขี้เถ้า เตาเผา และผลิตภัณฑ์ของโครงการเข้าไปในเขตชุมชนโดยรอบและทำเรื่องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรั้วรั้วไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน</p>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทาง การขนส่งภายในชุมชน</li> <li>- เส้นทางขนส่งภายในชุมชน</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <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>                                                                                                                                  |

  
**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงโรจน์ โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ

  
**บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด**  
**CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.**  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัด</p> <p>ความเร็วสูงของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุที่กำหนดไม่ประกาศ</p> <p>การมีคนจุดสหกรณ์แห่งประเทศไทยที่ 682557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในตม</p> <p>นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>(3) การขนส่งวัสดุอันตราย และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Safety Data Sheet, SDS) หรือทั้งคู่อัตราความปลอดภัย และเอกสารเป็นต้น และแบบฟอร์มที่จัดทำ</p> <p>(4) จัดฝึกอบรมพนักงานขับรถที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็ว</p> <p>(5) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการ</p> <p>ตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(6) จัดให้มีแสงสว่างและสัญญาณแสดงขอบเขตในบริเวณสถานีขนถ่ายบรรจุภัณฑ์ (Truck Loading Station)</p> <p>(7) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งมีการตรวจสอบเครื่องและระบบความปลอดภัยของ</p> <p>รถบรรทุก รองรับพนักงาน เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่า</p> <p>มีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(8) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม</p> <p>นำน้ำมันบรรทุกและใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(9) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งผ่านชุมชน เช่น ถนนหัวโค้ง-หนองบอน เป็นต้น</p> <p>เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่า</p> <p>เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรสะสม</p> <p>(10) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดย</p> <p>การติดป้ายควบคุมความเร็วและบริเวณที่ผ่านที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ</p> <p>ให้ให้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> | <p>ภายในพื้นที่โครงการและตลอด</p> <p>เส้นทางโครงการ</p> <p>- บริษัทผู้ขนส่งวัสดุอันตราย</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- เส้นทางขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและตลอด</p> <p>เส้นทางขนส่ง</p> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</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> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |


  
 (นายมงคล เสงโรจน ไสกขม)
   
 กรรมการผู้จัดการ
   
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
   
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
   
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | (11) จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับขั้นตอนการแจ้งการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานจับรางวัลปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                             | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                         | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                                                                                                                   |
| 2.6 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ    | <p>(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณาการจ้างงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ ดำเนินงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อพัฒนาพื้นที่ของโครงการและผลกระทบด้านลบต่อความเข้มแข็งของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในวงกว้าง</p> <p>(2) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีการเชื่อมรวมการดำเนินงานของโรงงานอย่างต่อเนื่อง 1 ครั้ง เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน</p> <p>(3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องและการควบคุมกลิ่น เป็นต้น กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดประชุมระหว่างโครงการกับทางชุมชน การจัดทำโครงการต่าง ๆ ของบริษัท เช่น โครงการปันโอกาสจากอนาคตโครงการเพื่อนช่วยเพื่อน โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โครงการเปิดบ้านให้ชุมชนเยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น</p> <p>(4) กำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ในการประชาสัมพันธ์โรงงานและทำความเข้าใจกับชุมชนโดยการลงพื้นที่แต่ละชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีความสะดวกในการร่วมเข้าฟังและเข้าถึงพื้นที่โดยตัวแทนของโรงงานต้องทำการเข้าพบปะพูดคุยกับชาวบ้านในเขตพื้นที่ตามแผนดำเนินการประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ชาวบ้านมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน</li> </ul> | <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>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |



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

ปิยะพงษ์ พิชญะพา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>* การประเมินข้อมูลเพื่อประชาสัมพันธ์โรงงาน เจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ซึ่งเสนอข้อมูลที่มีข้อเท็จจริง ทั้งในปริมาณ และพื้นที่ โดยใช้ภาษาที่ชาวบ้านเข้าใจ ได้ง่ายเหลือเกินการให้พื้นที่ที่เป็นภาษาเชิงอุปมาและคำศัพท์ทางวิชาการ</p> <p>* นำเสนอข้อมูลและมาตรการต่าง ๆ ของทางโรงงานในเรื่องของการจัดการดินสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</p> <p>* เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และทำโอกาสที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์โครงการในระหว่างการจัดกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(5) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณชุมชนโดยประสานงานด้านผู้นำชุมชน</p> <p>(6) ร่วมปรึกษารับเรื่องชุมชน (Public Consultation) เพื่อให้ข้อมูลในเชิงที่ชาวบ้านมีความวิตกกังวลและทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(7) จัดให้มีแผนงานประจำปีได้ผ่านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการดูแลสุขภาพ เป็นต้น</p> <p>(8) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการพร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป</p> | <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</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> |
| 2.7 ด้านเชื้อเพลิง และความปลอดภัย | <p>(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อดูแลความปลอดภัย รักษาความปลอดภัย และพญูเหตุถึง</p> <p>(2) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</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.

ปิยะธิดา พิศนงา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                                       | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                            |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>(3) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับตามแผนการอบรมที่โครงการกำหนด</p> <p>(5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐาน NEPA หรือมาตรฐานสากลที่พร้อมรับซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำต้วรองดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำต้วรองสำหรับดับเพลิง จำนวน 2 บ่อ มีปริมาตร 43,632 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>* น้ำดื่มจาก กนอ. 800 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</li> </ul> </li> <li>- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pumps) <ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 4 ชุด</li> <li>* เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 1 ชุด</li> <li>* เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน 2 ชุด</li> </ul> </li> <li>- ระบบดับเพลิงโดยใช้น้ำ <ul style="list-style-type: none"> <li>* หัวจ่ายน้ำดับเพลิง 144 ชุด</li> <li>* Fixed Water Monitor 125 ชุด</li> <li>* ระบบสเปรย์น้ำ 145 ชุด</li> </ul> </li> <li>- ระบบดับเพลิงโดยใช้โฟม <ul style="list-style-type: none"> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 6,000 ลิตร</li> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 820 ลิตร</li> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 23,100 ลิตร</li> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 420 ลิตร</li> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 800 ลิตร</li> <li>* ถังบรรจุโฟมสำหรับรถบรรทุก 6,000 ลิตร</li> <li>* รถโฟมเคลื่อนที่ จำนวน 1 คัน 6,000 ลิตร</li> </ul> </li> </ul> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</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> |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบเก็บขยะมูลฝอย</li> <li>- เครื่องดับเพลิงมือถือ</li> <li>- * ชนิดผงเคมีแห้ง 110 ปอนด์</li> <li>- * ชนิดผงเคมีแห้ง 20 ปอนด์</li> <li>- * ชนิด CO<sub>2</sub> 20 ปอนด์</li> <li>- อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector)</li> <li>- * อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ</li> <li>- * อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซพิษ</li> <li>- ระบบตรวจสอบไฟ</li> <li>- ชุดเผชิญเหตุเพลิงไหม้</li> </ul> <p>(6) ความคุ้มครองระบบบำรุงรักษาระบบเตือนภัยในจุดที่มีความเสี่ยงสูง</p> <p>อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ท่อน้ำ และถังสาร เครื่องตรวจจับควันและความร้อน ความสามารถในการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ของแต่ละอุปกรณ์</p> <p>(7) จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อเกิดเหตุการณ์ภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนการอพยพสำหรับชุมชน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ร่วมกับบริษัทในเครืออุตสาหกรรมอาร์ โอ แอล โดยโครงการได้แบ่งประเภทระดับเหตุการณ์ที่ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน ได้เป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1</b> ได้แก่ เหตุการณ์ที่ไม่เป็นตามการคำนวณตามปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้ เช่น Emergency Shut Down, การ Turnaround, Shut Up, หรือหลอกลวงระบบ, การ Flare เป็นต้น แต่ประเมินแล้วอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ</li> <li>- <b>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</b> ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงานใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้โดยให้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อโรงงานเรา</li> </ul> <p>ซึ่ง On-scene Commander จะพิจารณาสั่งประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้เพื่อเตรียมพร้อมไปการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน</p> | <p>10 ชุด</p> <p>32 ชุด</p> <p>200 ชุด</p> <p>78 ชุด</p> <p>252 ชุด</p> <p>5 ชุด</p> <p>350 ชุด</p> <p>262 ชุด</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</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.

โกศล วัฒน

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงาน ได้แก่ ซึ่ง Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วพบว่าการควบคุม ภาวะฉุกเฉินต้องความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกจึงเพียงพอ นอกเหนือจาก ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน โดย Emergency Manager (EM) จะประกาศเข้าสู่ระดับ 2 โดยสั่งการให้ Mutual Aid Commander (MAC) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</p> <p>- ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นการที่ Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วว่าเป็นฉุกเฉินระดับใหญ่สุดที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึง การรั่วไหลของสารต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้อง โดยให้ปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการการฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง ปี 2559 โดย Emergency Manager จะเสนอข้อมูล ไปยัง Emergency Director เพื่อขอประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 และทาง Emergency Director จะสั่งแจ้งไปยัง นายกเทศมนตรีเทศบาลเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินจังหวัดระยองระดับที่ 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 ที่มาจากการประเมิน การเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- การจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ตาม Pre Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan กำหนดปีละ 4 ครั้ง และ ซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยรอบปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</li> <li>- การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน หรือบุคลากรให้พร้อมเสมอ หากเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- การควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต อย่างเคร่งครัด เช่น ระบบ Work Permit การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การนำไปใช้งานในพื้นที่ควบคุม เป็นต้น</li> <li>- การฝึกอบรมและชี้แจงคนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์ป้องกัน</li> </ul> <p>ส่วนบุคคล</p> |                  |                   |              |



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

กฤษณ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

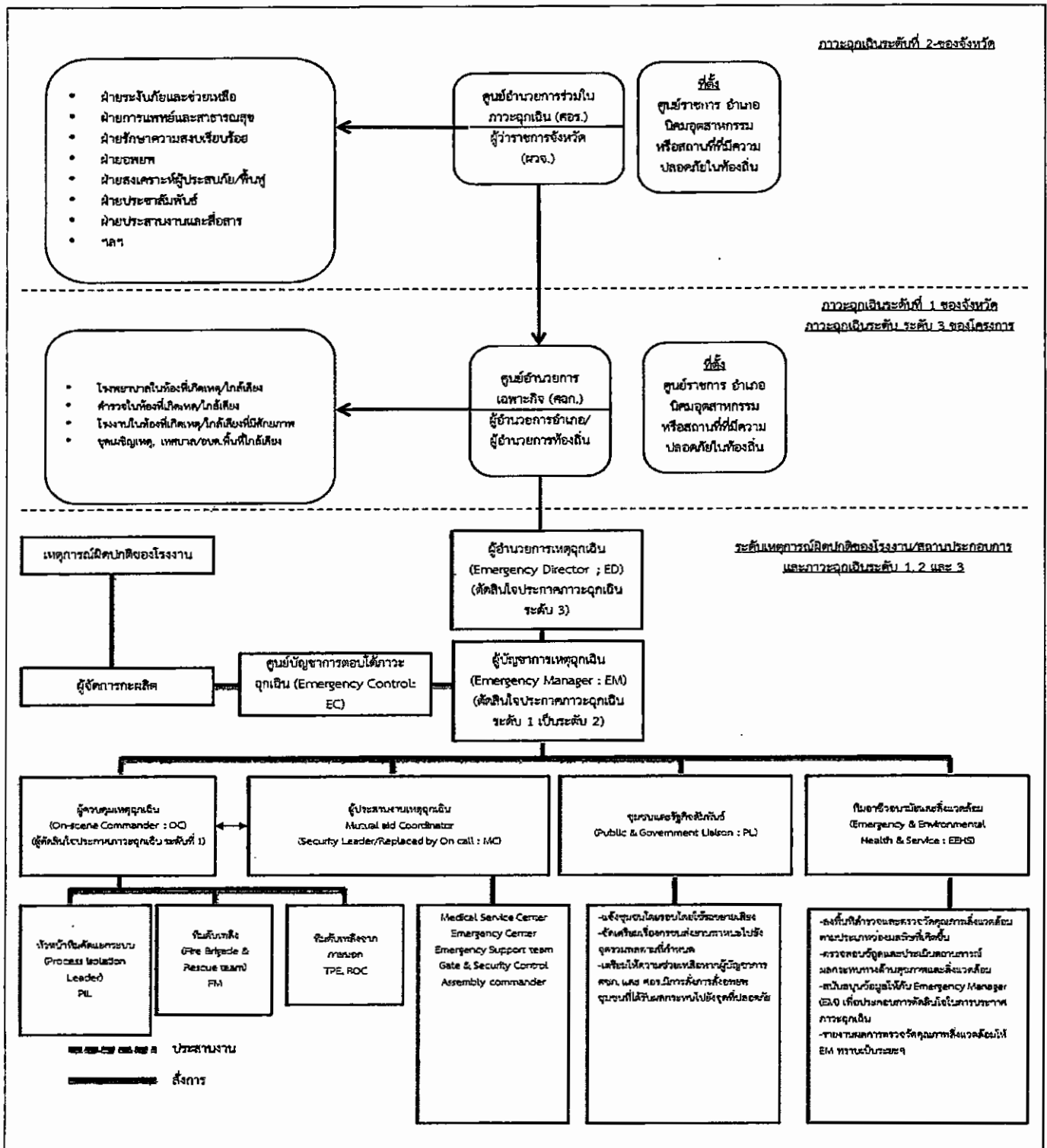
MATTA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

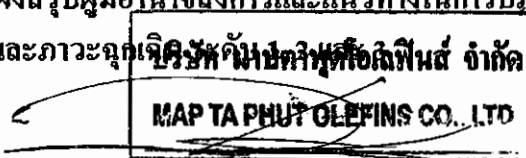
บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด





### รูปที่ 3 ผังสรุปผู้มีอำนาจสั่งการและแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติระดับโรงงาน

และภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ของโครงการ



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

นิติพันธ์ พงษ์เทพ

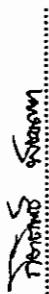
(นายกิตติพงษ์ พันททอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                         | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมที่จะระงับเหตุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีทีมคอยให้บริการฉุกเฉิน เข้าเวรเตรียมปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง</li> <li>* พนักงานดับเพลิง</li> <li>* พนักงานสื่อสารประชาสัมพันธ์ 24 ชั่วโมง</li> <li>* รถดับเพลิง, รถพยาบาล และ Emergency Center</li> </ul> </li> <li>- การทบทวนแผนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> <li>* การทบทวนแผนฉุกเฉิน ตามผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข</li> <li>* การทบทวนแผนฉุกเฉิน เมื่อมีการเกิดเหตุฉุกเฉินและจับเหตุเริ่มต้นแล้ว</li> </ul> </li> </ul> <p>(9) ติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาลท้องถิ่น จัดเตรียมรถพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(10) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในขณะมีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(11) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กักหนไ้ที่มี Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่กักเก็บสารเคมีและพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>(12) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์มีรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายการตรวจสุขภาพทั่วไปประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>* ตรวจความดันโลหิต</li> <li>* เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <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> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

  
**บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด**  
**KAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงโรจน โสภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                 | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
|                           | <p>- มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบผลกระทบการมองเห็น</li> <li>* ตรวจสอบผลกระทบการทำงานของ</li> <li>* ตรวจสอบผลกระทบได้ยิน</li> <li>* ตรวจสอบการปนเปื้อน, ทราบสี มีว โดนิค (Is-muconic Acid) ในปัสสาวะ</li> <li>* ตรวจสอบที่ระดับสาร Benzene</li> <li>* ตรวจสอบไอระเหย (O-Cresol Acid) ในปัสสาวะที่ระดับคนที่สัมผัสสาร Toluene</li> <li>* ตรวจสอบผลพิษของพิริวริก (Methyl Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Xylene</li> <li>* ตรวจสอบผลเมตาบอลิซึม (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Styrene</li> </ul> <p>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้ดำเนินการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน</p> <p>ซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือ</p> <p>ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่อธิบดี</p> <p>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p> <p>(13) จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเวชศาสตร์</p> <p>- มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบสภาพทั่วไป</li> <li>* เช็กสมรรถภาพ (Check X-ray)</li> <li>* ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเซลล์เลือด</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>* ตรวจสอบความดันโลหิต</li> </ul> <p>- มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบผลกระทบการมองเห็น</li> <li>* ตรวจสอบผลกระทบการได้ยิน</li> </ul> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |                   |              |



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

ปิยะพงศ์ จันทนา  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

KAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบรถบรรทุกทำงานของปอด</li> <li>• ตรวจสอบการเผาไหม้, ทรานส์ เอ็มไอคิก (p-muamic Acid) ไม่มีสารพิษสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Benzene</li> <li>• ตรวจสอบไอโซโครอล (O-Cresol Acid) ไม่มีสารพิษสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Toluene</li> <li>• ตรวจสอบการเผาไหม้ที่ฟิวรีค (Methyl Hippic Acid) ไม่มีสารพิษสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Xylene</li> <li>• ตรวจสอบการเผาไหม้ (Mandelic Acid) ไม่มีสารพิษสำหรับคนที่จะสัมผัสสาร Styrene</li> <li>• ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์ระดับเมตาโบไลต์ (Metabolites) ของสาร 1,3 บิวทาไดอินในปัสสาวะเพิ่มเติม</li> </ul> <p>ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด</p> <p>(14) จัดให้มีแผนฟื้นฟูหรือแผนบรรเทาทุกข์เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p> <p>(16) จัดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p> <p>(17) จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ได้แก่ Eye Washer และ Shower พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งาน</p> <p>(18) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบฉุกเฉินหลัง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอก</p> | <ul style="list-style-type: none"> <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> </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> |



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

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

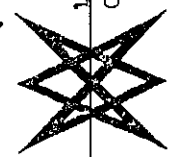
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | โรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย<br>(19) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และป้องกันเหตุการณ์ซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น<br>(20) กำหนดให้มีการดูแลช่วยเหลือพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง<br>(21) จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาทิ อีเมล และสื่อโซเชียลมีเดีย<br>(22) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น<br>(23) จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ<br>(24) นำหลักการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม ISO 14001 มาประยุกต์ใช้ในโครงการ<br>ให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้<br>(24) กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (db) ที่ระยะทาง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (db) ได้ให้ติดตั้งบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น<br>(25) มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน <ul style="list-style-type: none"><li>มาตรการควบคุมด้านวิศวกรรม (Engineering Control)<ul style="list-style-type: none"><li>กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (db) ขึ้นไป ให้พิจารณาลดระดับเสียง โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li><li>- อุปกรณ์ในหน่วยผลิต</li><li>- พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะหน่วยผลิตและอาคารปฏิบัติการ</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li><li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li><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><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.

กิตติชัย จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

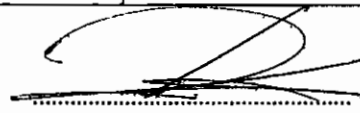
บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | สถานที่ดำเนินการ                                                        | ระยะเวลาดำเนินการ                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีการตรวจสอบและทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานการซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควรจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</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 และมีการทำงานในรูปแบบของการทำงานกะหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</li> <li>* จัดทำเขตที่มีระดับเสียงดังและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป</li> <li>* กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</li> </ul> </li> <li>- มาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO. LTD



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

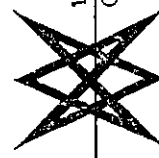
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนผังแสดงเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงสูงทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| 2.8 อันตรายร้ายแรง        | <ol style="list-style-type: none"> <li>รถยนต์ทุกชนิดเมื่อเข้าเขตกระบวนการผลิตจะต้องสวมเสื้อกันประกายไฟ</li> <li>จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลต่อแถวต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้</li> <li>จัดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน</li> <li>ในกรณีมีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม</li> <li>ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท ชุดคลุมที่ครอบคลุม เป็นต้น</li> <li>ในกรณีที่มีการกระเจิงของไอสารพิษ ให้โครงการดำเนินการงดการสูดดมหายใจโดยพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมตามลักษณะสัมผัสของสารเคมีที่รั่วไหล</li> <li>ใช้วิธีทำความสะอาดอย่างเหมาะสม</li> <li>กักเก็บกากของเสียทั้งหมด เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องไป</li> </ul> </li> <li>ในกรณีที่มีการระเหยและเกิดเพลิงไหม้ฉุกเฉินจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ซึ่งมีเชื้อเพลิงจำนวนมากจนความรุนแรงถึงขั้นกระทบและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม รวมทั้งเส้นทางในการอพยพพนักงาน</li> <li>จำกัดพื้นที่ไฟไหม้ โดยจะต้องเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่ายออกจากพื้นที่ดังกล่าวทันที และฉีดพ่นน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการเกิดไฟไหม้</li> </ul> </li> </ol> <p>ดูตาม</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</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.

ปิยะธิดา วัฒนพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงี่ยม ไชยกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|
|                           | <p>- หลังจากหยุดหลอมแล้ว จะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการลุกไหม้ซ้ำ</p> <p>(7) มาตรการลดผลกระทบที่ฉังกักเก็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve ที่ฉังกักเก็บทุกถัง โดยคิดตั้งอยู่ 2 จุด คือ จุดแรกที่ Tank Inlet เพื่อป้องกันการเค้นดันฉังกักเก็บควบคุมโดย 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 ที่ฉังกักเก็บทุกถัง ซึ่งจะมีการ Monitor ระดับในฉังกักเก็บตลอดเวลาโดย High Level Alarm จะส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมทราบระดับภายในฉังกักเก็บตลอดเวลา 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 ภายในฉังกักเก็บตลอดเวลา</li> <li>- ควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบ N<sub>2</sub> Blanket ที่ถังแบบ Dome Roof ในสภาพบรรยากาศปกติ เพื่อเก็บของเหลวที่ถูกคิดไฟ วัตถุประสงค์ คือ ใช้ N<sub>2</sub> เป็นก๊าซเฉื่อย เพื่อป้องกันการผสมระหว่างอากาศและไอของเหลวที่ถูกคิดไฟ</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray System ซึ่งจะเชื่อมต่อเข้ากับระบบตรวจสอบความร้อนอัตโนมัติ (Automatic Heat Detection System) ให้กับฉังกักเก็บทุกถัง 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> | - ฉังกักเก็บ     | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัทธพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                          | สถานะดำเนินการ                                | ระยะเวลาดำเนินการ        | ผู้รับผิดชอบ                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| <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 ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้การะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อมีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อแจ้งดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเตือนเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสปริงน้ำติดกับที่ (Fixed Water Spray System) ให้กับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับของเหลวติดไฟ</li> <li>- ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้าง ที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ</li> </ul> <p>มาตรการป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีข้อมูล Block Flow Diagram หรือ Simplified Process Flow Diagram ให้กับพนักงาน (Operator) เพื่อใหทราบและเข้าใจเกี่ยวกับการะบวนการผลิต</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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการผลิต</li> </ul> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> | <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |



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

พิเชษฐ์ พงษ์สง...

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการเชิงแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLIFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูด โอลิฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและกึ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มี Safe Work Practices เพื่อให้พนักงานหรือผู้รับเหมาควบคุม ไม่ให้เกิดอันตราย (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 เก็บสวอย่าง</li> <li>* การนำพาหนะเข้าไปในพื้นที่ (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 การตรวจสอบ อุปกรณ์การนำเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม</li> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานทั้งในส่วนของความปลอดภัยทั่วไป คู่มือปฏิบัติงาน (Operating Procedure) Safe Work Practices แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน และทักษะพื้นฐานที่เหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบ (Inspection Plan) สำหรับอุปกรณ์การผลิต ซึ่งระบุถึงรายการ อุปกรณ์ทุกตัวที่ต้องตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการตรวจสอบ วิธีการตรวจสอบ และการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ</li> <li>- จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Piping) และอุปกรณ์ (Vessel) ที่ใช้งาน รวมทั้งนำผลการตรวจสอบไปคำนวณ/คาดการณ์อายุการใช้งานที่เหลือ เพื่อนำไปปรับปรุงความถี่ในการตรวจสอบในอนาคต</li> <li>- จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ</li> </ul> |                  |                   |              |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO. LTD.



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                              | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ด้านรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงครั้งละเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด</li> <li>- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อถึงเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการด้านรับช่วงหลังซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบุในสัญญาจ้าง ให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดและยึดอุปกรณ์ จักรเย็บผ้า ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้ได้ความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ได้ตามกำหนด ให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>* ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาต ให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</li> <li>* จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>* ตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานเชื่อมก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</li> <li>* ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>* กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและตั้งรางวัลของงานบุคคลที่มีส่วนร่วม</li> </ul> </li> <li>- ดำเนินการตามมาตรการด้านรับช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ภายหลังการซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</li> </ul> </li> </ul> | <p>บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด<br/>CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.</p> |                  |                   |              |



ปิยะธิดา จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</li> <li>* จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</li> <li>* จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด</li> </ul> <p>มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</li> <li>- ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock ของอุปกรณ์ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องจะสั่ง Shutdown อุปกรณ์นั้น โดยสั่งการในรูปแบบที่ต่างกันไปตามลักษณะของอุปกรณ์ เช่น การตั้งปีศาจ การหยุดป้อนสาร เป็นต้น</li> <li>- ติดตั้งระบบ Interlock เพื่อทำหน้าที่ออกคำสั่งอัตโนมัติในการ Shutdown อุปกรณ์หรือหน่วยผลิตที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตราย โดยโครงการจะติดตั้งระบบ Interlock ที่แตกตัวไม่เลกซ์ คอมเพรสเซอร์ของหน่วยอัดเพิ่มความดัน คอมเพรสเซอร์ของหน่วยทำความสะอาดและถังปฏิกรณ์ทั้งหมดภายในโรงงาน โดยคำสั่ง Interlock ได้แก่ การตัดแยก (Isolation) อุปกรณ์ การหยุดการจ่ายเชื้อเพลิง การหยุดให้ความร้อน การหยุดการป้อนวัตถุดิบเข้า หรือการหยุดจ่ายผลิตภัณฑ์ โดยคำสั่งจะหยุดจะขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละอุปกรณ์หรือหน่วยผลิต</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief &amp; Vacuum Valve), Shut Off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ</li> </ul> |                  |                   |              |



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

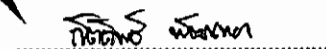
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| <p><b>มาตรการสำหรับกรณีฉุกเฉิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan ที่มาจากการประเมินการเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>• การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan โดยจัดทำเป็น 4 ครั้ง และซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดเป็น Process Area และ Tank Farm</li> <li>• ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>• พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน โรงงาน โรงเก็บน้ำมัน สถานีเก็บสารเคมี และพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> </li> <li>- การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมบุคลากร ให้พร้อมเสมอหากเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- การฝึกอบรมและเรียนรู้แผนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>- การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมที่จะระงับเหตุ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้าพร้อมโดยปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง</li> <li>• พนักงานดับเพลิง</li> <li>• พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง</li> <li>• รถดับเพลิง รถพยาบาล และ Emergency Center</li> </ul> </li> <li>- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง (Manage of Change) จะต้องทำการทบทวนแผนฉุกเฉิน ทบทวนแผนการจัดการเหตุฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และทบทวนภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว</li> <li>- จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ได้รับผลกระทบจากโครงการ</li> </ul> <p>แผนโครงการต้องมีการตรวจสอบสำเนา</p> |                                          |                  |                   |              |



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

ปิยพัทธ์ พิงเพท

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ                                                                   | ระยะเวลาดำเนินการ          | ผู้รับผิดชอบ                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| <p>(9) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงและกลิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent High และ High Level Alarm ที่ LPG Drum</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure Indicator ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจสอบและวัดระดับแรงดันให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซของอุปกรณ์โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเตือนสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุไม่ให้เกิดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire Water Monitor</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้</li> </ul> <p>(10) มาตรการลดผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยกระหว่าง Cracking Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อื่นเพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่นแพร่กระจายมาถูกคิลไฟฟ้าได้</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซของอุปกรณ์โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเตือนสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุไม่ให้เกิดต่อไป</li> </ul> <p>(11) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายแรงที่ GHU-II Heater</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยกระหว่าง GHU-II Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อื่นเพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่นแพร่กระจายมาถูกคิลไฟฟ้าได้</li> </ul> | <p>- LPG Drum</p>                        | <p>- Cracking Heater<br/>(Naphtha Cracking Heater และ Recycle Cracking Heater)</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          | <p>- GHU-II Heater</p>                                                             | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</p> |



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

กฤษณ์ รัชพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

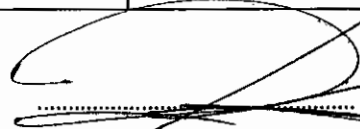
บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                                                    | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</li> </ul> <p>(12) มาตรการกีดกันผลกระทบอันตรายจากกระบวนการผลิต (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 เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray ในบริเวณที่มีของเหลวไวไฟในปริมาณมากและมีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ได้สูง</li> <li>- ใช้วัสดุทนไฟ สำหรับโครงสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้</li> </ul> <p>(13) กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากท่อขนส่งร่วมกับการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่รั่วไหลจากท่อขนส่งเกิดการติดไฟ ระเบิด และการแพร่กระจายของสารปิโตรเคมีที่มีสมบัติเป็นพิษ</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> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่กระบวนการผลิต</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                      | ระยะเวลาดำเนินการ                                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจจะส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าพื้นที่แก่ สําหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อ โดยผู้เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องห้ามยิงหรือขว้างวัตถุ และยิงธนูหรือขว้างสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินท่อหรือการเดินสาย</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบดูแลแนวท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ</li> <li>- จัดให้มีแผนการจะจับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อจนส่งผลกระทบต่อโครงการเร็วไหลและในกรณีเหตุการณ์ให้ให้มีหรือระงับเหตุ โดยแผนดังกล่าวจะต้องถูกรวบรวมและจับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้ และหลีกเลี่ยงให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีในเส้นท่อได้ในการที่เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ความดันในเส้นท่อสูงเกินกว่าปกติ เช่น Pressure Control Valve เป็นต้น ซึ่งจะควบคุมความดัน Pressure Transmitter ที่ตรวจวัดความดันในระบบ ซึ่งหากระบบตรวจวัดความดันที่สูงเกินค่าที่กำหนด ระบบจะดำเนินการสั่งให้ปิด Valve ระบบความดันโดยอัตโนมัติ ออกไปยังหอเผา (Flare) เพื่อลดความดัน ซึ่งทำงานอัตโนมัติ</li> <li>- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณหอกลั่นแยกโพรพิลีนจุดที่ 2             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้ง Flammable Gas Detector ในบริเวณหอกลั่นแยกโพรพิลีน จุดที่ 2 ในบริเวณที่มีไวระเหยของไฮโดรคาร์บอนและแหล่งกำเนิดที่สามารถติดไฟ โดยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 72</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณหอกลั่นแยกโพรพิลีน จุดที่ 2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลอรั้งดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |



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

กษิษฐ์ วงษ์พงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>- คัดตั้งจุดแจ้งเหตุ ในบริเวณนอกพื้นที่เขตโหล่งพื้นที่ 2 โดยไม่ใช้ประตอมหุดหรือพนักงานจะยืนอยู่จุดใดก็ตาม ที่จะสามารถเข้าไปถึงยังจุดแจ้งเหตุได้ภายในไม่เกิน 30 เมตร จากจุดที่ขึ้นอยู่</p> <p>(15) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานเตาถลุงโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>(16) โครงการระงับการประเมิน HAZOP เพื่อประเมินความเสี่ยงของกระบวนการผลิตบริเวณหน่วยผลิตที่มีการรับประจุไฮโดรเจนและเครื่องจักร รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ติดตั้งในหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนส่วนเสริม เมื่อเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ หากพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวมีความเสี่ยงในระดับสูง โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบ Interlock ที่อุปกรณ์นั้น ๆ ทันที</p>                                                                                                      | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณหน่วยผลิตโพลีเอทิลีนส่วนเสริม</p>                                       | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ ทุก ๆ 5 ปี เมื่อต่ออายุใบอนุญาต</p> <p>- ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ</p>                | <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p>                                                                                   |
| 2.9 การจัดการบริเวณ Truck Loading | <p>(1) คัดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไฮโดรเจนและแก๊สไวรัว Truck Loading</p> <p>(2) คัดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA</p> <p>(3) คัดตั้ง Carbon Canister เพื่อใช้ดักจับ ไอระเหยจากถังที่ถูกระบายออกจากรถบรรทุก Cracker Bottom (CKB) และ Mixed Xylene จากกระบวนการ โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 พีพีเอ็ม (กำหนดค่าเป้าหมายไว้ที่ 95 พีพีเอ็ม) ซึ่งโครงการได้กำหนดค่าเฉลี่ยในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ตามขนาดของ Canister (หรือปริมาณที่เข้ากันกับระดับบรรจุภาชนะ) โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detectors</p> <p>(4) ใช้ระบบ Balance Line ในการสุบด้วย Pyrolysis Gas Oil จากกระบวนการสุบถังเก็บ Pyrolysis Gas Oil Tank</p> | <p>- Truck Loading Area</p> <p>- Truck Loading Area</p> <p>- Truck Loading Area</p> <p>- Truck Loading Area</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p> |
| 2.10 ด้านสุขภาพ                   | <p>(1) ต้นทุนงบประมาณในการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมชาร์ โอ เซล จำนวน 2 สถานี โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสามารถแสดงผลได้ในพื้นที่ผ่าน Display Board และเชื่อมโยงข้อมูลไปเป็นสัญญาณแจ้งเตือนสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>- ขุนทร โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>                                                                             | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>                                                                                  | <p>- บริษัท มาบตาพุด โพลีฟินส์ จำกัด</p>                                                                                                                            |



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

กฤษณ์ พันธ์นา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโพลีฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโพลีฟินส์ จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                               | ระยะเวลาดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
|                           | (2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างแพทย์ท้องถิ่น และพยาบาลนอกเวลา<br>มาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาตุพล และจัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่<br>เทคนิคการแพทย์ มาปฏิบัติงานที่ศูนย์วิจัยเวชศาสตร์มาตุพล ดำเนินการร่วมกับ<br>กลุ่มเพื่อนชุมชน                                                                                                                                                                                              | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่<br>โครงการ                | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (3) มอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาพยาบาลปริญญาตรี แก่บุตรหลานในชุมชน<br>และจัดหาวัสดุสิ่งของของ คำนึงการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่<br>โครงการ                | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (4) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาตุพลและบ้านฉาง<br>คำนึงการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่<br>โครงการ                | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (5) บริษัทฯ จะสนับสนุนการจัดการจัดการบริการออกกักตัก และส่งเสริมสุขภาพ<br>ของชุมชนในพื้นที่ เช่น เอดส์ และ โควิด เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - ชุมชนโดยรอบพื้นที่<br>โครงการ                | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (6) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายใน โครงการก่อสร้างรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหา<br>สถานพยาบาลให้กับพนักงานของ โครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน<br>และจัดเตรียมพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                                        | - ภายในพื้นที่โครงการและ<br>สถานพยาบาลที่กำหนด | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (7) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีอาการตรวจสุขภาพผิดปกติ<br>ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ<br>จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง<br>และพบความผิดปกติการปฏิบัติงาน เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่<br>ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้เหมาะสม<br>เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น | - หน่วยงานสารธารณสุขในพื้นที่                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (8) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS)<br>(กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลสำคัญอื่น ๆ<br>ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้าน<br>สุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป                                                                                                                                                  | - หน่วยงานสารธารณสุขในพื้นที่                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |
|                           | (9) เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อม<br>ของโครงการผ่านทางประชาสัมพันธ์ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ<br>กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลด<br>ความกังวลใจต่อการดำเนินงานของโครงการ                                                                                                                                                                                                | - ชุมชนใกล้เคียง                               | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาตุพล โอเลฟินส์ จำกัด |



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

พิษณุ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาตุพลโอเลฟินส์ จำกัด  
RAPTAPHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน์ ไสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตุพลโอเลฟินส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                | ระยะเวลาดำเนินการ                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                        |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การดูแลรักษาคุณภาพ         | (10) สนับสนุนหน่วยงานราชการในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและ<br>การดูแลรักษาคุณภาพ<br>(11) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการ<br>สุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพ<br>ของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการ<br>สุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารสุจริต (Supplier Management)<br>เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)<br>(12) มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้ง<br>พนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่ม ไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้งาน<br>- จัดให้แพทย์หรือวิชาชีพเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการ<br>ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์<br>- หัวหน้างานดูแล และกำกับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์<br>ป้องกันเสี่ยงทั้ง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน<br>- ฝึกอบรม และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด | - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่<br><br>- สถานบริการสุขภาพและ<br>ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์<br><br>- พนักงานที่มีผลการตรวจ<br>สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ | - ตลอดช่วงดำเนินการ<br><br>- ตลอดช่วงดำเนินการ<br><br>- ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด<br><br>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด<br><br>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| 2.11 การรับเรื่องร้องเรียน | (1) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนภายในและการร้องเรียน<br>จากภายนอก โดยกำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์<br>และ SMS เป็นต้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ (รูปที่ 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - ภายในพื้นที่โครงการและ<br>ชุมชนโดยรอบโครงการ                                                                                                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                       | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                                                                   |
| 2.12 พื้นที่สีเขียว        | (1) กำหนดให้โครงการเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวขนาด 3.200 ตารางเมตร (2 ไร่) ทำให้ยอดหลังการเปลี่ยนแปลง<br>โครงการพื้นที่สีเขียวขนาด 39.272 (24.55 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.00 ของพื้นที่รวม 70.184 ตารางเมตร<br>(33.24 ไร่) ซึ่งจะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นพื้นดิน และบำรุงรักษาให้มีความดี สวยงามในรูปที่ 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                                                           | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                       | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                                                                   |

หมายเหตุ : หัวข้อที่จัดเข้าได้คือมาตรการที่ผู้กำหนดเพิ่มเติมหรือมีการเปลี่ยนแปลง  
ขึ้น: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



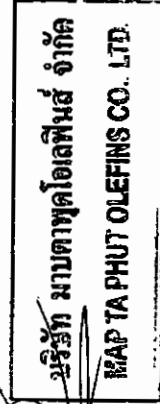
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติศักดิ์ .....  
.....

(นายกิตติศักดิ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางมงคล เสง โรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด



ผู้รับผิดชอบ

- การประชุมคณะประสานงาน
- การประชุมคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์
- ชุมชนรอบข้าง
- หน่วยงานราชการ/สถาบัน
- การเชื่อมขบวนงาน
- อื่น ๆ

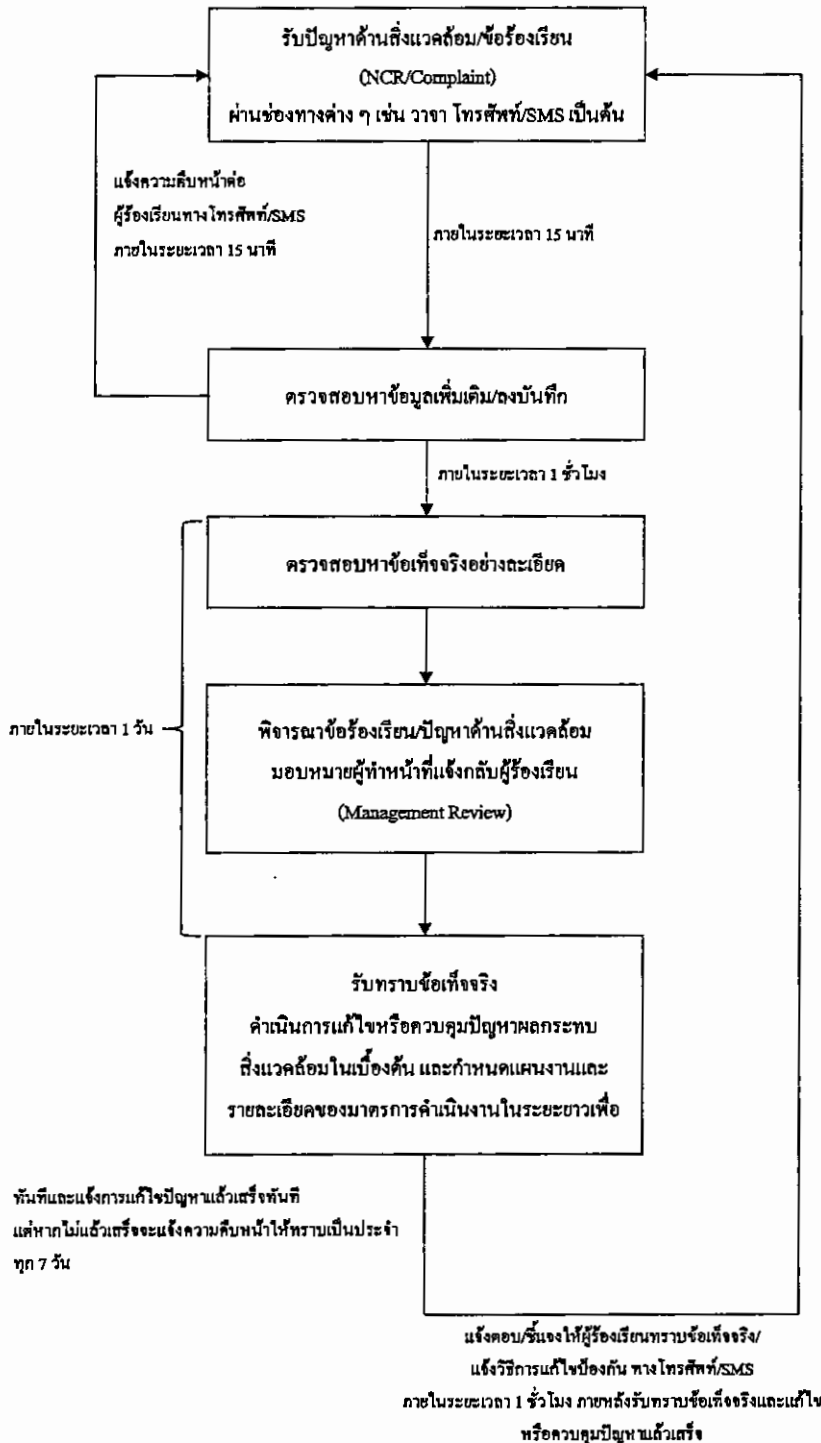
- ศูนย์รับเหตุฉุกเฉิน SCG

- EMR + ชุมชนสัมพันธ์

- EMR + EMC

- การประชุมคณะประสานงาน
- การประชุมคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์
- ทบประชุมชน
- หน่วยงานราชการ/สถาบัน

- การเชื่อมขบวนงาน
- อื่น ๆ



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

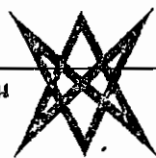
ที่มา : บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด, 2561

รูปที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAPTAPUT OLEFINS CO., LTD.  
(นายมงคล เอ่งไรจน์ โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



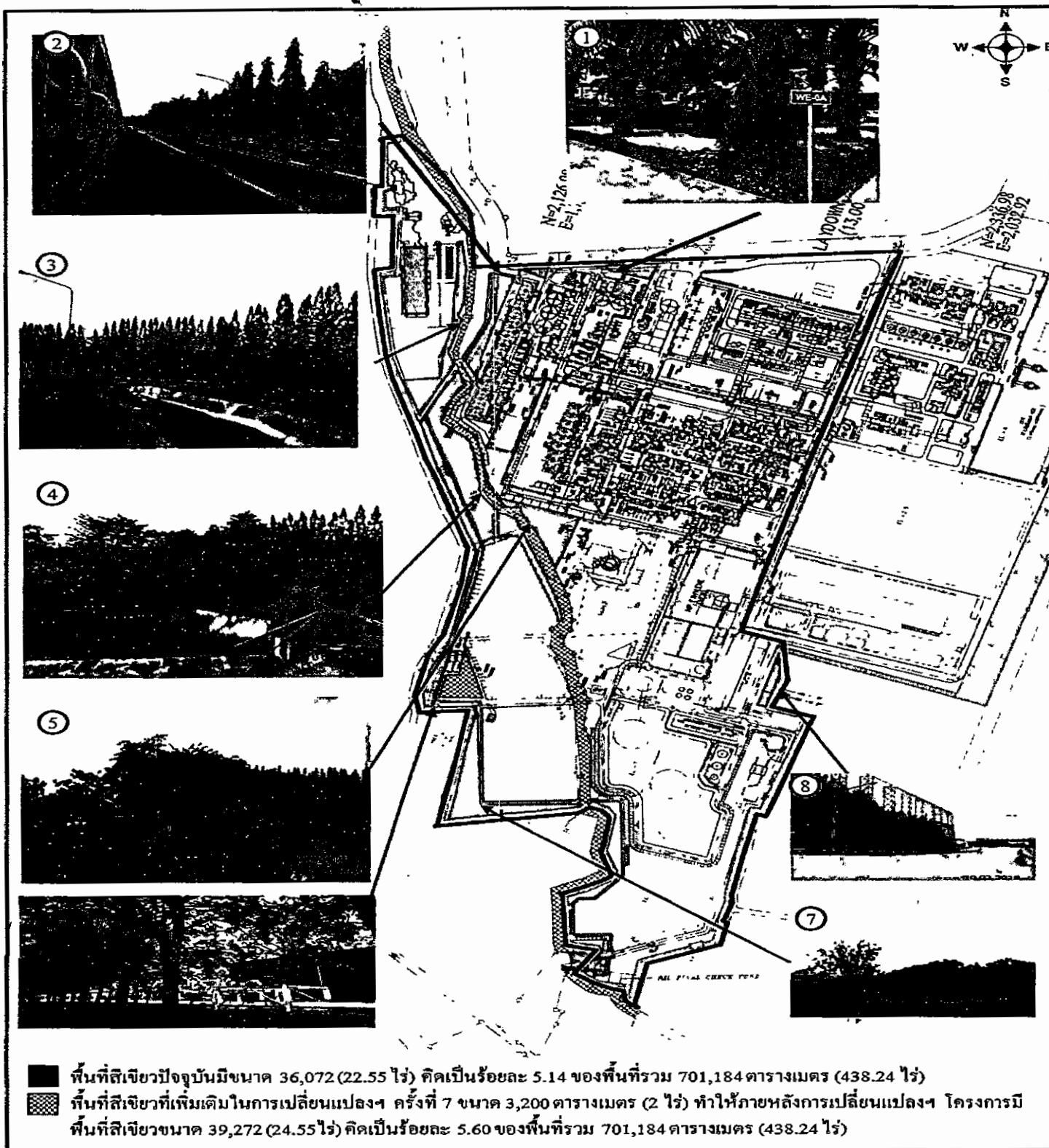
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียว

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
 MAP TAPRUT-OLEFINS CO., LTD.  
 (นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

กิตติพงษ์ พินมพ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลข 2561

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ช่วงก่อสร้าง)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 7))

ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอ่าวไทย เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                  | วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด                                                                                                                                                                                       | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                      | ความถี่                                                      | ผู้รับผิดชอบ                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)<br>- ความเร็ว (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ | - การวัดตามระบบเมตริก หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- High Volume PM10 Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี Wind Vane and Cap-Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 6)<br>* บริเวณบ้านพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)<br>* บริเวณบ้านบน<br>* บริเวณบ้านมาบยา                                                                                                      | - ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
| <b>2. ระดับเสียงทั่วไป</b><br>- ระดับเสียงในรูป Leq 24 hr<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) และระดับเสียงรบกวน                                                                                                                                                  | - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด                                                                                                                                                 | - ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 6)<br>* บริเวณบ้านพเกตุ (ชุมชนเนินพยอม)<br>* บริเวณบ้านบน<br>* บริเวณบ้านมาบยา<br>* ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ<br>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก<br>* ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก | - ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

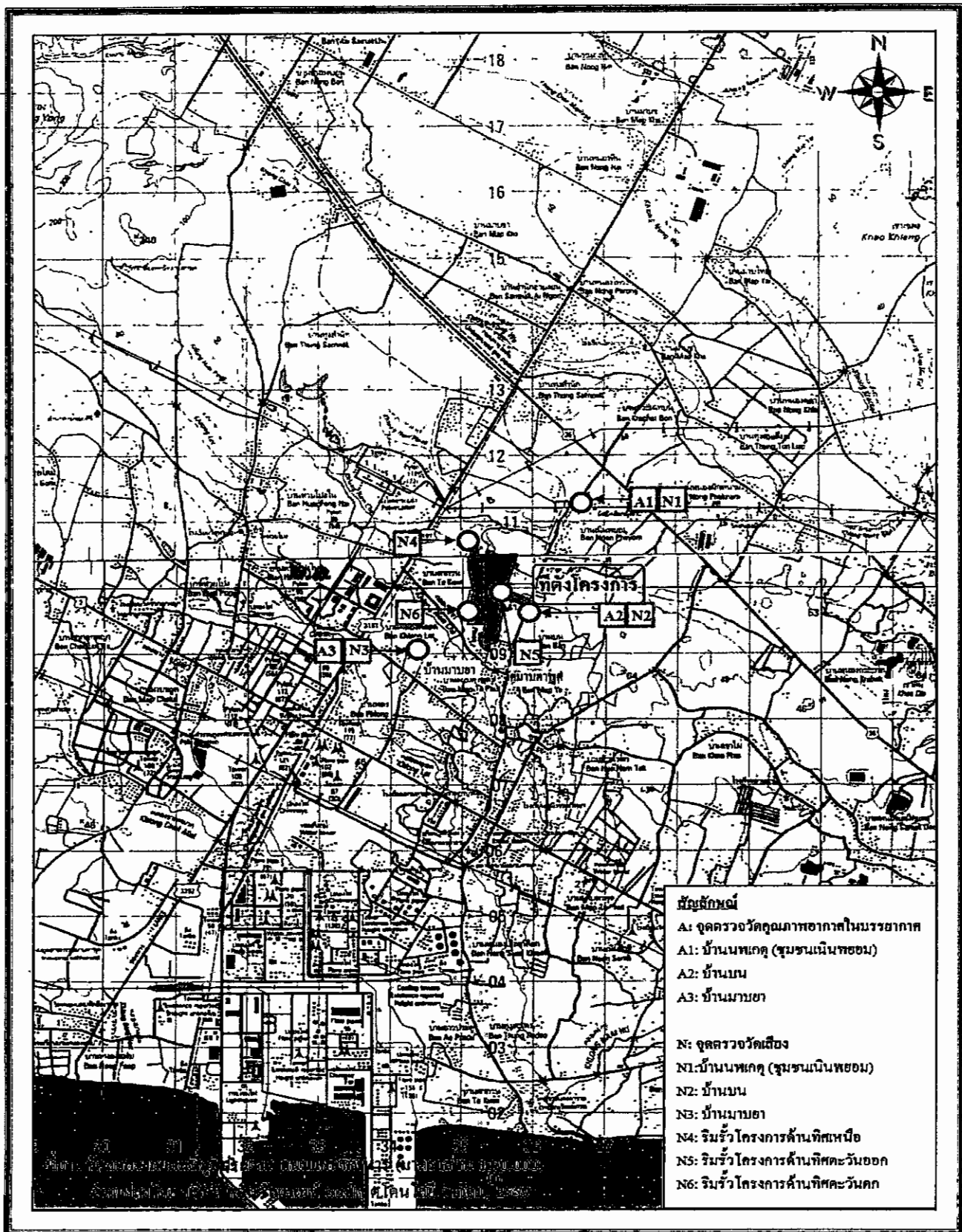
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะธิดา พัฒนพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคลพงษ์ รัตนกุล)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

กิตติพงษ์ พันธพร

(นายกิตติพงษ์ พันธพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                      | วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด              | สถานที่ตรวจทดสอบ                                                       | ความถี่                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3. การควบคุมมลพิษ<br>- บันทึกลับปริมาณที่ผ่านเข้า-ออก<br>พื้นที่โครงการ<br>- จัดบันทึกอุบัติเหตุดูแล พร้อมทั้งมาตรการ<br>ป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบใน<br>อนาคต                                                                                                        | - จัดบันทึกข้อมูล<br>- จัดบันทึกข้อมูล | - พื้นที่โครงการ<br>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทาง<br>การขนส่ง | - ตลอดช่วงก่อสร้าง<br>- ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด<br>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด |
| 4. การจัดการกากของเสีย<br>- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด<br>พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด<br>ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และ<br>การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน<br>ของโครงการ และแผนดำเนินการ ใ้รับอนุญาต<br>ส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย | - จัดบันทึกข้อมูล                      | - พื้นที่ก่อสร้าง                                                      | - ตลอดช่วงก่อสร้าง                       | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                      |
| 5. อชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>- จัดบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและ<br>วิธีการแก้ไข/ป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้ง<br>ที่เกิดอุบัติเหตุ                                                                                                                                 | - จัดบันทึกข้อมูล                      | - พื้นที่ก่อสร้าง                                                      | - ตลอดช่วงก่อสร้าง                       | - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด                                      |

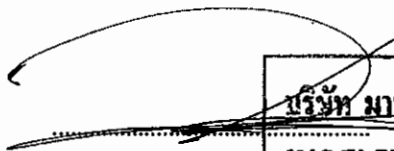
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด  
MPTA PHUT OLEFINS CO., LTD.  
(นายมงคล เสงโรจน์ทิพย์)  
กรรมการผู้จัดการ

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                     | วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ | ความถี่            | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>6. เศรษฐกิจ-สังคม</b><br>- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง | - จัดบันทึกข้อมูล         | - พื้นที่ก่อสร้าง    | - ตลอดช่วงก่อสร้าง | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

  
**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAPTA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงโรจน ให้เกียรติ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

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

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ช่วงดำเนินการ)  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 7))  
ของบริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมจรัญโธ เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

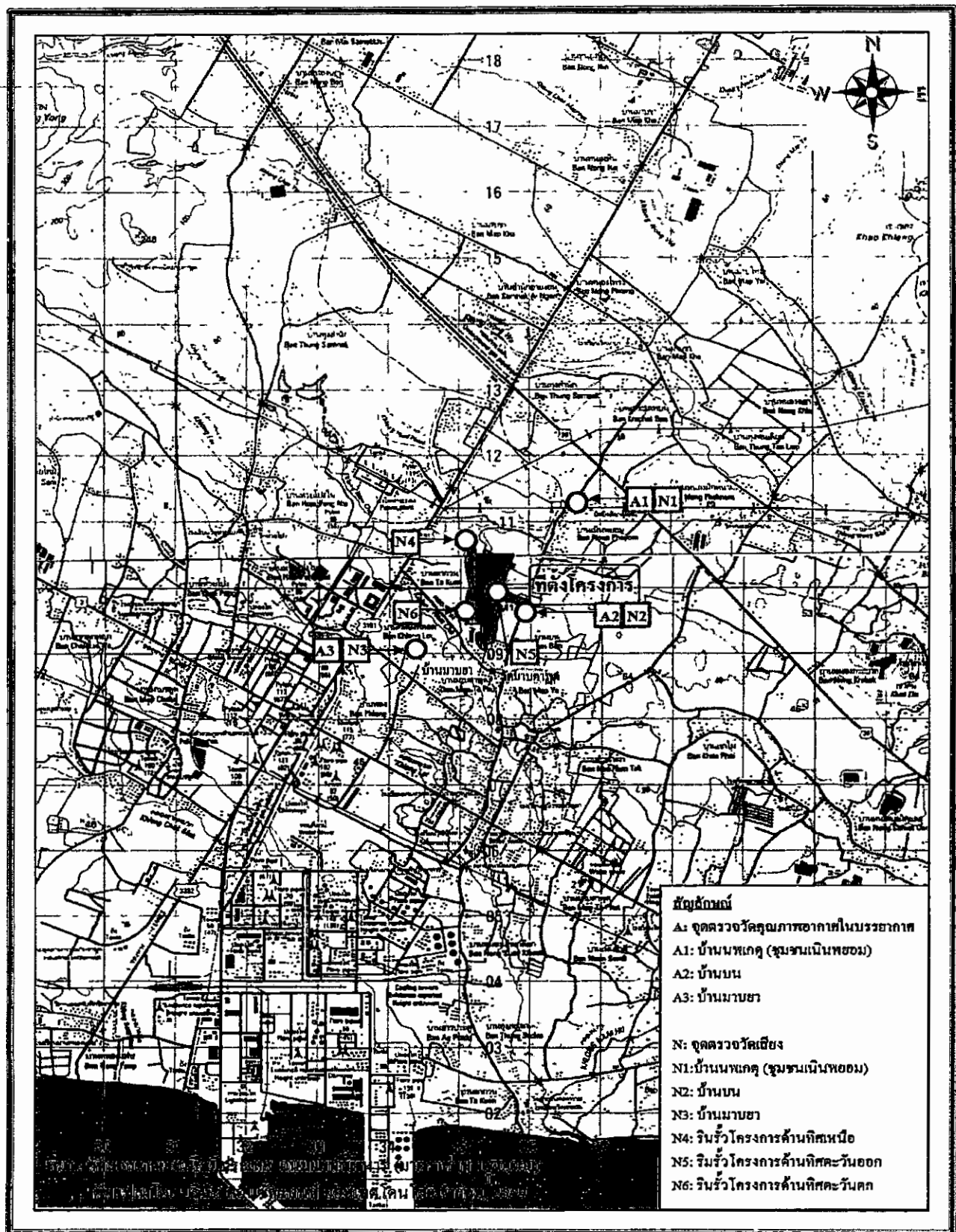
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ระยะเวลาความถี่                                                                                                                                                                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. คุณภาพอากาศ</b><br><b>I.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>ความเร็ว (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ</li> <li>สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้เขตโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>* Benzene</li> <li>* Toluene</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>การวัดตามระบบแบบสุ่มหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิตินหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>วิธีการตามระบบเคมีลูบิเนตเซนหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>วิธี Wind Vane and Cap-Vane Anemometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>วิธีการตรวจวัดตาม U.S.EPA Compendium Method TO-14A หรือ U.S.EPA Compendium Method TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> | จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม)</li> <li>บริเวณบ้านบน</li> <li>บริเวณบ้านมาบตา</li> </ul> จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม)</li> <li>บริเวณบ้านบน</li> <li>บริเวณบ้านมาบตา</li> </ul> จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม)</li> <li>บริเวณบ้านบน</li> <li>บริเวณบ้านมาบตา</li> </ul> จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม)</li> <li>บริเวณบ้านบน</li> <li>บริเวณบ้านมาบตา</li> </ul> จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านนพเขต (ชุมชนเนินพยอม)</li> <li>บริเวณบ้านบน</li> <li>บริเวณบ้านมาบตา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> <li>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</li> <li>บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</li> <li>บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</li> <li>บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</li> <li>บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด</li> </ul> |

บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด  
(นายมงคล เสงโรจนโสภา)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มาบตาพุดโพลีเอทิลีน จำกัด



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

นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียง

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
 MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.  
 (นายมงคล ใจจรน วิศวกร)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

กิตติพงษ์ พินิจกุล  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

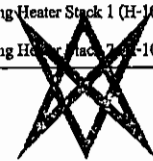


ตารางที่ 4 (ต่อ)

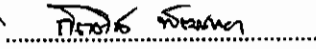
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                              | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระยะเวลา/ความถี่                                                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Styrene</li> <li>Xylene</li> <li>1,3 Butadiene</li> <li>Ethylbenzene</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                 |                                  |
| <b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b><br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)                                                           | - วิธี Determination of Particulate Emission from Stationary ที่ US.EPA กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด                                                                                                                  | - Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ (รูปที่ 8)<br>* Utility Boiler Stack 1<br>* Utility Boiler Stack 2<br>* Utility Boiler Stack 3<br>* Utility Boiler Stack 4 (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)                                                                                                                                                         | - ปีละ 2 ครั้ง<br>(ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
| - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )                                                                             | - วิธี 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 ตามที่กฎหมายกำหนด | - Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ (รูปที่ 8)<br>* Utility Boiler Stack 1<br>* Utility Boiler Stack 2<br>* Utility Boiler Stack 3<br>* Utility Boiler Stack 4 (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)                                                                                                                                                         | - ปีละ 2 ครั้ง<br>(ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
| - 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 ได้แก่ (รูปที่ 8)<br>* Utility Boiler Stack 1<br>* Utility Boiler Stack 2<br>* Utility Boiler Stack 3<br>* Utility Boiler Stack 4 (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)<br>- Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 8 ปล่อง (รูปที่ 9)<br>* Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A)<br>* Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) | - ปีละ 2 ครั้ง<br>(ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

  
 (นายมงคล เสงโรจนโสภณ)  
**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

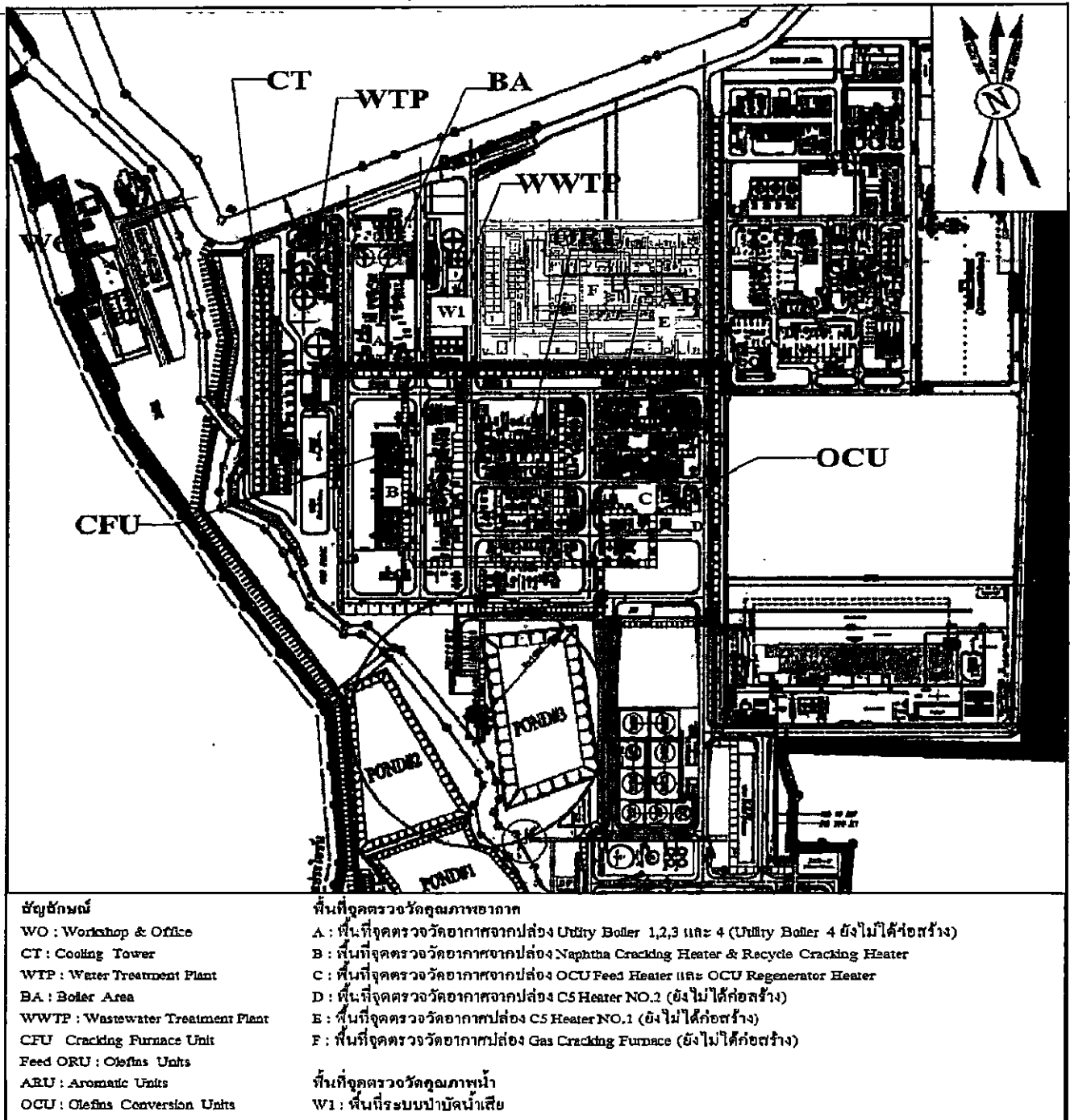
กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 8 ตำแหน่งพื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด  
 (นายมงคลชัย วัฒนกิจ)  
 MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.  
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด



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

กิตติพงษ์ วัฒนทอง  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                               | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ระยะเวลา/ความถี่                                                | ผู้รับผิดชอบ                     |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| - ไอโครคาร์บอนรวม (THC)   | - วิธี Bag Sampling, Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> <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>* Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H)</li> <li>- Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>- GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>- OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>- OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>- C5 Heater NO. 1 (Automatathesis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 8)</li> <li>- C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 8)</li> <li>- Gas Cracking Furnace Stack จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 8) <ul style="list-style-type: none"> <li>* Utility Boiler Stack 1</li> <li>* Utility Boiler Stack 2</li> <li>* Utility Boiler Stack 3</li> <li>* Utility Boiler Stack 4 (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)</li> </ul> </li> <li>- Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 8 ปล่อง (รูปที่ 8) <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> </ul> </li> </ul> | - ปีละ 2 ครั้ง<br>(ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO. LTD

(นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

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

กิตติพงษ์ พึ่งทอง

(นายกิตติพงษ์ พึ่งทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                 | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระยะเวลา/ความถี่             | ผู้รับผิดชอบ                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <p>- ตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)</p> | <p>- <math>\text{NO}_x</math>, <math>\text{SO}_2</math> และ <math>\text{O}_2</math><br/>nondispersive infrared method (NDIR), while <math>\text{O}_2</math> is measured by built-in paramagnetic sensor or external zirconia sensor. A maximum of 5 components including <math>\text{O}_2</math> (up to 4 components except for <math>\text{O}_2</math>)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)</li> <li>Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H)</li> <li>Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>C5 Heater NO. 1 (Automethathosis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 8)</li> <li>C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 8)</li> <li>Gas Cracking Furnace Stack จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 8)</li> <li>แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการระบายอากาศเสียและต้องตั้งแวดล้อมได้แก่</li> <li>CEMS#1 : Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) , Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) และ Recycle Cracking Heater (H-120R) ตรวจวัด <math>\text{NO}_x</math> และ <math>\text{O}_2</math></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 <math>\text{NO}_x</math> และ <math>\text{O}_2</math></li> <li>CEMS#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) , Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) และ Naphtha Cracking Heater Stack 8 (H-100H) ตรวจวัด <math>\text{NO}_x</math> และ <math>\text{O}_2</math></li> <li>CEMS#4 : OCU Feed Heater (H-760) และ OCU Regeneration Heater (H-761) ตรวจวัด <math>\text{NO}_x</math> และ <math>\text{O}_2</math></li> </ul> | <p>- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p> | <p>- บริษัท นานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</p> |

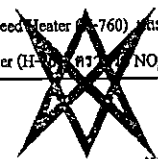
(นายมงคล เสงโรจนโศภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท นานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท นานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PRUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พันทอง

(นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ติดตามตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำการตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)</li> <li>- ตรวจวัดความเข้มข้นของ Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัดที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister</li> <li>- ตรวจวัดความเข้มข้นของ Mixed Xylene ที่ระบายออกจากระบบ Carbon Canister ที่ Truck Loading</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี 40 CFR 60 Appendix B , U.S.EPA : Performance Specification 2 (PS-2) and 3 (PS-3)</li> <li>- วิธี U.S.EPA Method 21-Determination of Volatile Organic Compound Leaks หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธี U.S.EPA Method 25A-Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Flame Ionization Analyzer หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <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) ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#7 : 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></li> <li>* CEMS#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>* CEMS#9 : Gas Cracking Furnace Stack 1 (H-S120A) ตรวจวัด NO<sub>x</sub> และ O<sub>2</sub></li> <li>- เครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- Oily Wastewater Holding Tank</li> <li>- CPI Separator</li> <li>- Dissolved Flotation Tank</li> <li>- Slop Oil Tank</li> <li>- Spent Caustic Drain Drum</li> <li>- Caustic Drain Drum</li> <li>- Sludge Pit</li> <li>- ปล่อง Carbon Canister ที่ Truck Loading</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</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> </ul> |

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
 (นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



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

กฤษณ์ พัทนะ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ติดตามตรวจสอบ      | ระยะเวลา/ความถี่  | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------|
| <b>2. คุณภาพน้ำ</b><br>- อัตราการไหล (Flow Rate)<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)<br>- ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )<br>- ค่าซีโอดี (COD)<br>- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)<br>- ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)<br>- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)<br>- ฟีนอล (Phenol)<br>- เบนซีน (Benzene) | - วิธี Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด<br>- วิธี Laboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี 5 day BOD Test หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด<br>- วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด<br>- วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด<br>- วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี Distillation, Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด<br>- วิธี Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - MOC Check Ph (รูปที่ 8) | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บริษัท นามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท นามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท นามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                            | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                      | ระยะเวลา/ความถี่                      | ผู้รับผิดชอบ                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| <b>3. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b><br>- Benzene<br>- Toluene<br>- Xylene (Total)<br>- Ethylbenzene<br>- Methanol              | - 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 หรือวิธีอื่น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | จำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่<br>- บ่อ D3<br>- บ่อ D4<br>- บ่อ D5<br>- บ่อ D6<br>- บ่อ U2<br>- บ่อ U3                                                                                                                | - ปีละ 1 ครั้ง                        | - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| <b>4. คุณภาพดิน</b><br>- Benzene<br>- Toluene<br>- Xylene (Total)<br>- Ethylbenzene<br>- Methanol                    | - ใช้วิธี Test Method of Evaluating Solid Waste. Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีอื่น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด                                                                                            | จำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่<br>- บ่อ D3<br>- บ่อ D4<br>- บ่อ D5<br>- บ่อ D6<br>- บ่อ U2<br>- บ่อ U3                                                                                                                | - ทุก 3 ปี                            | - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| <b>5. ระดับเสียง</b><br>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)<br>และระดับเสียงรบกวน | - วิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่<br>• บริเวณบ้านพหลุ (ชุมชนเนินพยอม)<br>• บริเวณบ้านบน<br>• บริเวณบ้านมาบตา<br>• ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ<br>• ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก<br>• ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก | - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |

  
 (นายมงคล เสงโรจนโศภณ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด  
 MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



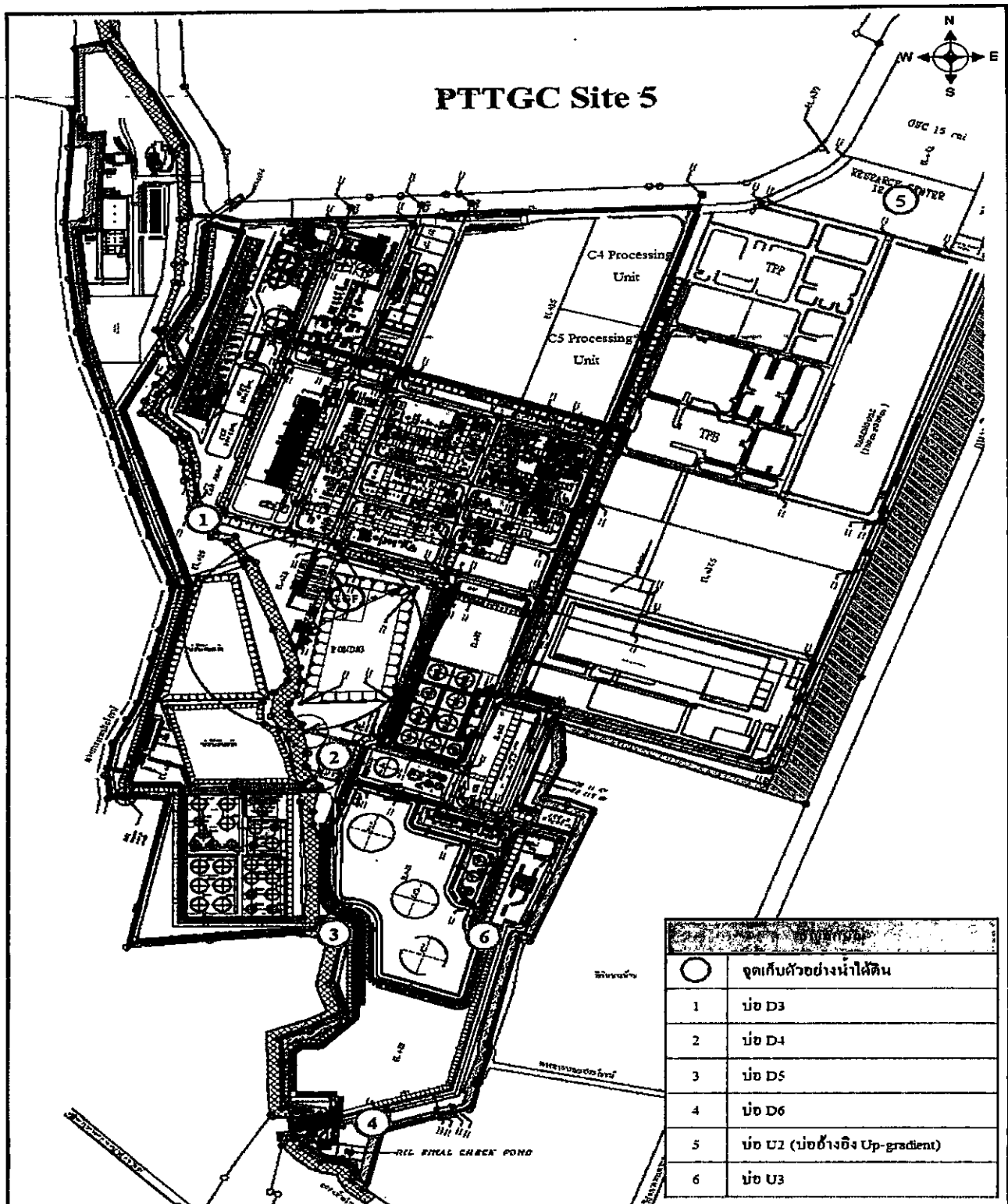
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ จันทนา  
 .....

(นายกิตติพงษ์ จันทนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



**รูปที่ ๑** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

**บริษัท mapta phut olefins จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงี่ยมโสม)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท mapta phut olefins จำกัด



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

**กิตติพงษ์ พัทธพูน**  
 (นายกิตติพงษ์ พัทธพูน)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

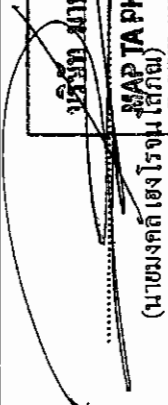
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด





ตารางที่ 4 (ต่อ)

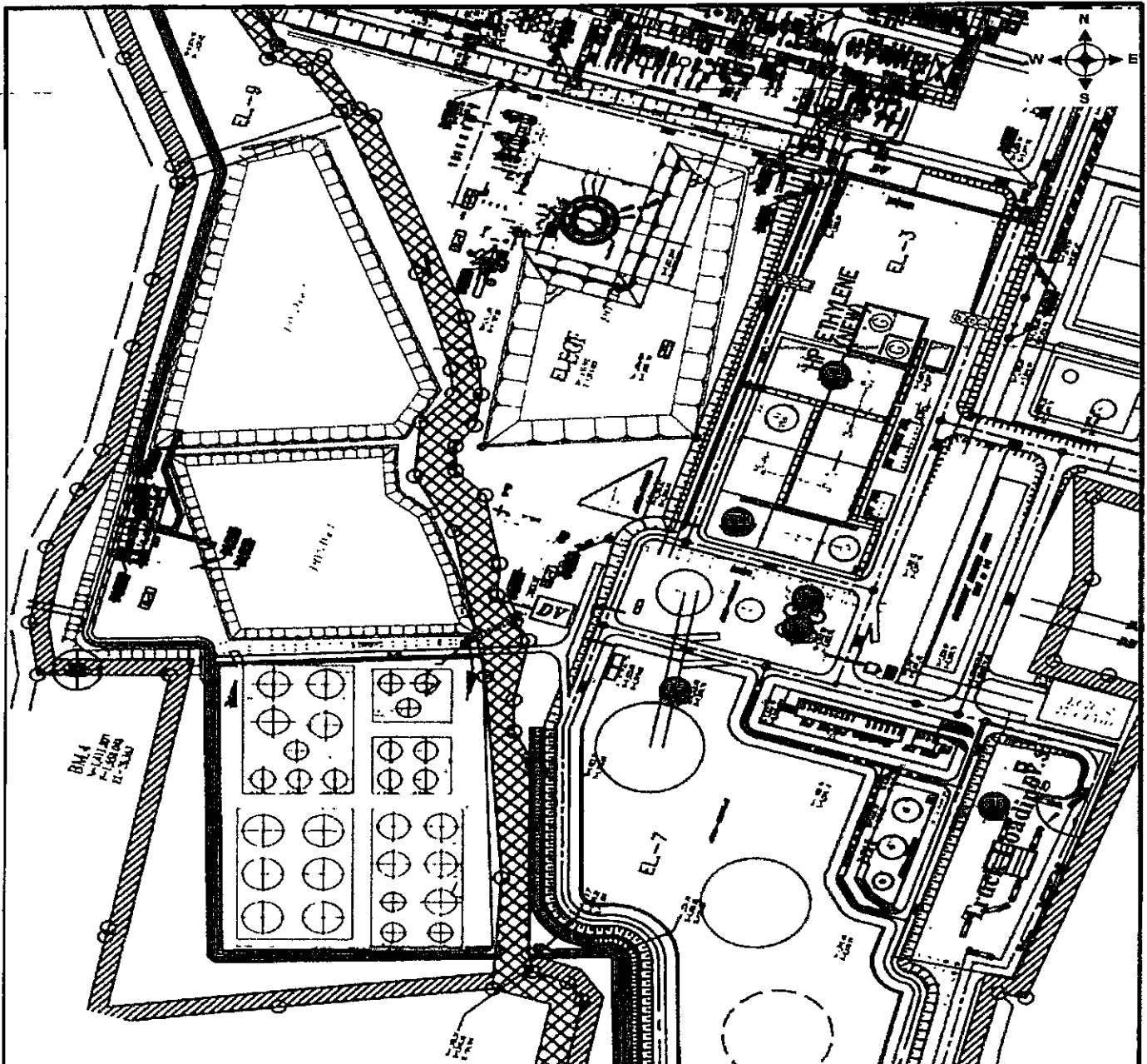
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                                                     | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                  | ระยะเวลาความถี่                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6. คุณภาพ</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- บินเก็บปริมาณแร่ที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดบันทึกข้อมูลดินทราย หรือปริมาณการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือผลกระทบในอนาคต</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |
| <b>7. การจัดการกากของเสีย</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปภาพของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบตามการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย</li> <li>- ระบุดังกล่าวและประเภทของกากของเสีย ที่นำกลับ ไปใช้ใหม่ (Recycle) ค่อยปริมาณ กากของเสียทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> <li>- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |
| <b>8. อชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br><b>8.1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอทิลีน (Ethylene)</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tank Farm (C4 ในแผนผังตรวจวัด ค้างรูปที่ 11)</li> <li>- Deethanizer (C1 ในแผนผังตรวจวัด ค้างรูปที่ 12)</li> <li>- Deethanizer ในหน่วยผลิตโอลิฟินส์ที่ร่วมเดิน (C10 ในแผนผังตรวจวัด ค้างรูปที่ 12)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                            |

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด  
  
 (นายมงคล เสง โรจน์ ใญ่เกณ)  
 กรรมการผู้จัดการ

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

กฤษณ์ นิลเพา  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

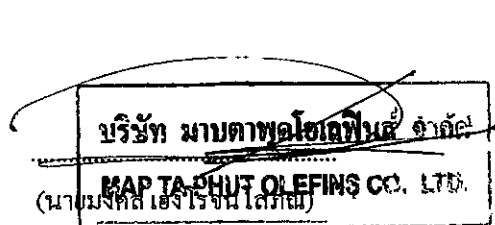
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



**พื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน**

- C4 : บริเวณพื้นที่ลานดัง เพื่อตรวจวัด Ethylene
- C5 : บริเวณพื้นที่ลานดัง เพื่อตรวจวัด Total Hydrocarbon
- C6 : บริเวณ Truck Loading เพื่อตรวจวัด Total Hydrocarbon และ Xylene
- C7 : บริเวณพื้นที่ลานดังเก็บ Benzene, Toluene และ Styrene เพื่อตรวจวัด Benzene, Toluene และ Styrene
- C8 : บริเวณ Low Pressure Flare เพื่อตรวจวัด Ethylbenzene
- C11 : บริเวณพื้นที่ลานดังเก็บ Raw C4 เพื่อตรวจวัด 1,3 Butadiene

**รูปที่ 11 จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ลานดังและ Truck Loading Area**



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



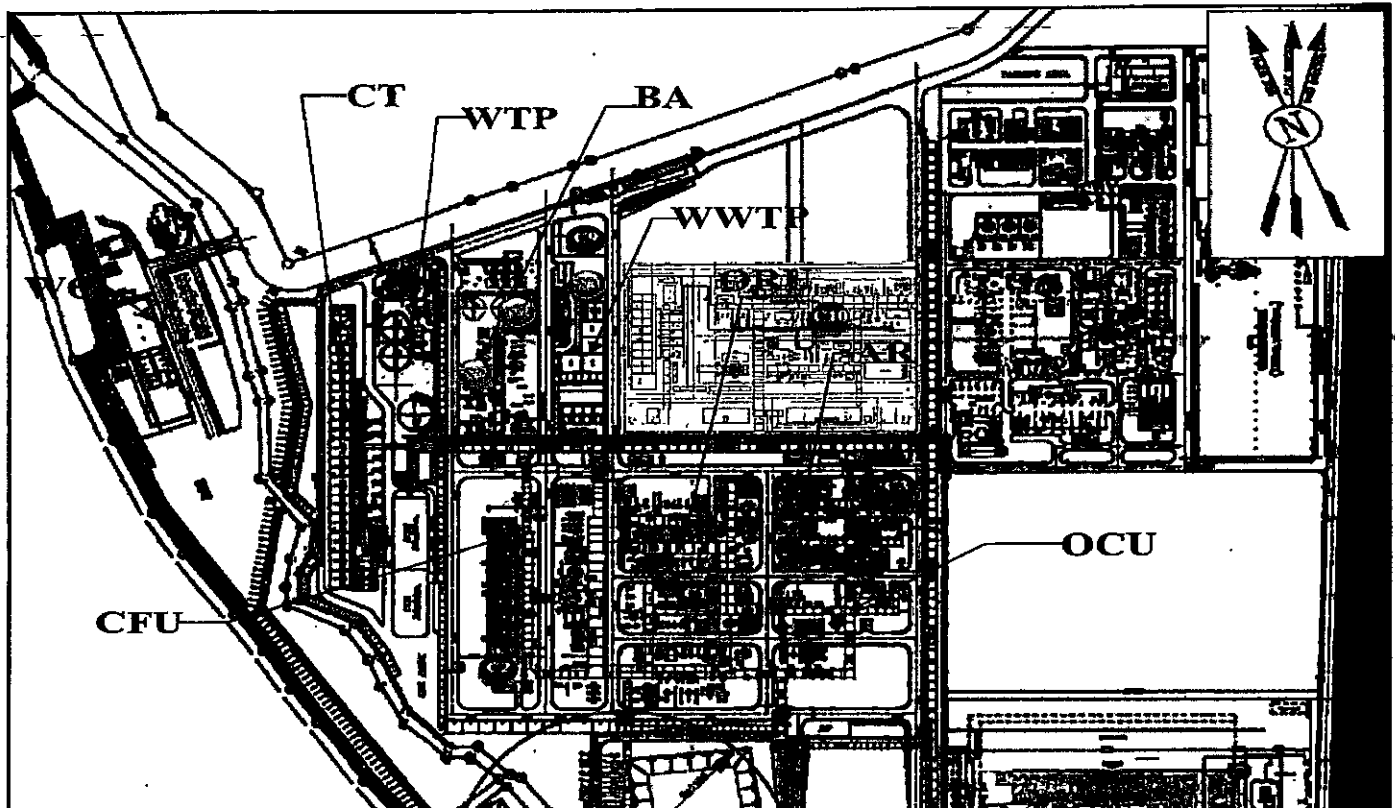
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

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

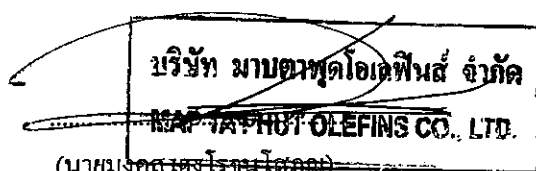
**พื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน**

C1 : บริเวณที่ตั้ง Deethanizer, Depropanizer, Spent Caustic Treatment Unit, Preparation and Pretreatment Unit, Chilling Unit และ Debutanizer เพื่อตรวจวัด Ethylene, Propylene, Sulfide, Dimethyl Disulfide, Total Hydrocarbon และ 1,3 Butadiene  
 C2 : บริเวณที่ตั้ง Naphta Cracking Heater และ Recycle Cracking Heater เพื่อตรวจวัด Total Hydrocarbon  
 C3 : บริเวณที่ตั้ง Benzene Tower Unit, Toluene Tower Unit และ Styrene Extraction Unit เพื่อตรวจวัด Benzene, Toluene และ Styrene  
 C9 : หน่วยบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจวัด Ethylbenzene  
 C10 : บริเวณที่ตั้ง Deethanizer ของหน่วยผลิต โอลิฟินส์ส่วนเสริม เพื่อตรวจวัด Ethylene

**พื้นที่จุดตรวจวัดเสียง**

N1 : พื้นที่ติดตั้ง Steam Turbine  
 N2 : พื้นที่ติดตั้ง Steam Boiler  
 N3 : พื้นที่ติดตั้ง Agitator ของ Neutralization Tank

**รูปที่ 12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ (สารเคมี และระดับเสียง)**



(นายมงคลทองโรจน์โกลด)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

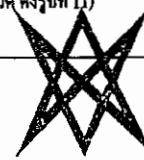
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                      | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                    | สถานที่ที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                     | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ                     |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| * โพรพิลีน (Propylene)                         | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Depropanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)                                                                                                                                                                                                         | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * ซัลไฟด์ (Sulfide)                            | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Spent Caustic Treatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)                                                                                                                                                                                         | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * ไดเมทิล ไดซัลไฟด์ (Dimethyl Disulfide)       | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Preparation/Pretreatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)                                                                                                                                                                                        | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon) | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Chilling Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)<br>- Naphtha Cracking Heater/ Recycle Cracking Heater (C2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)<br>- Tank Farm (C5 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)<br>- Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11) | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * ไซลีน (Xylene)                               | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)                                                                                                                                                                                                        | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * เบนซีน (Benzene)                             | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Benzene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)<br>- Benzene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)                                                                                                                                    | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * โทลูอีน (Toluene)                            | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Toluene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)<br>- Toluene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)                                                                                                                                    | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |
| * สไตรีน (Styrene)                             | - วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด | - Styrene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)<br>- Styrene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)                                                                                                                               | - ปีละ 4 ครั้ง   | - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด |

บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด  
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.  
(นายมงคล เองโรจนโสคน)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



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

วิวัฒน์ จันทนา

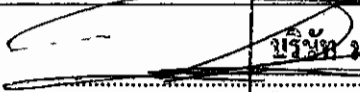
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

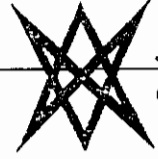
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene)</li> <li>* 1,3 บิวทาไดเอน (1,3 Butadiene)</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</li> <li>* ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน</li> <li>* การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</li> <li>- การตรวจวัดตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Low Pressure Flame (C8 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)</li> <li>- Dissolved Flotation Tank (C9 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)</li> <li>- Debutanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)</li> <li>- Raw C4 Tank (C11 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 11)</li> <li>- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* Steam Turbine (N1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)</li> <li>* Steam Boiler (N2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)</li> <li>* Agitator ของ Neutralization Tank (N3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 12)</li> </ul> </li> <li>- ตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตที่กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง<br/>(เป็นการตรวจเพื่อเสียงรบกวน ซึ่งการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546)</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง<br/>(เป็นการตรวจเพื่อเสียงรบกวน ซึ่งการเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

  
**บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงโรจน ไสยกุล)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กิตติพงษ์ พัฒนทอง  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด                                                                                     | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                          | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำ Noise Contour Map</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก ๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                           |
| <p>8.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายการตรวจสุขภาพทั่วไป มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจร่างกายทั่วไป</li> <li>* เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>* ตรวจวัดความดันโลหิต</li> </ul> </li> <li>- รายการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงมีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด</li> <li>* ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มิวโคนิค (Lt Muconic acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสสารเบนซีน</li> <li>* ตรวจปริมาณโอครีซอล (O-cresol) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสสาร โทลูอีน</li> <li>* ตรวจกรดเมทิลฮิปปูริก (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสสาร ไซลีน</li> <li>* ตรวจกรดแมนเดิลิก (Mandelic acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสสารไตรีน</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคนตรวจก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี</li> <li>- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด</li> </ul> |

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



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

.....  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

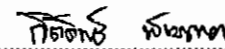
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด                                                                                       | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา/ความถี่                                                                                                   | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่มีความผิดปกติของเม็กลูกจากการตรวจความสมบูรณ์ของเม็กลูกสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (metabolite) ของสาร 1,3 บิวทาไดอินในรูป 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl) butane in urine 2.5 mg/L) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอินเพิ่มเติม</li> </ul>                                                                    |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                    |                                                                                                                                |
| <b>8.3 การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกการสอบสวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> <li>- จัดบันทึกข้อมูล</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul> |
| <b>9. เคารพสิทธิ-สังคม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำรงสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนพื้นที่รอบโหว โดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร</u><br/><u>ชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม</u><br/><u>ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพื้นที่อ่อนไหว</u><br/><u>(รูปที่ 1.3)</u></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด</li> </ul>                                            |

  
**บริษัท มาบตาพุดโอลิฟินส์ จำกัด**  
**MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.**  
 (นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด



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

  
 กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



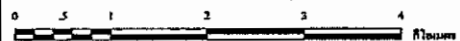


**คำอธิบายสัญลักษณ์**

|     |                |  |                                               |
|-----|----------------|--|-----------------------------------------------|
| --- | ขอบเขตตำบล     |  | ที่ตั้งโครงการ                                |
| —   | ถนนสายหลัก     |  | พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร                       |
| —   | ถนนสายรอง      |  | ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด                  |
| ⌒   | โรงเรียน       |  | ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอแอล               |
| ▲   | วัด            |  | ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) |
| +   | สถานพยาบาล     |  |                                               |
| ●   | หน่วยงานราชการ |  |                                               |
| Y   | มัสยิด         |  |                                               |



มาตราส่วน 1 : 72,000



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนน ลาภทวี 124 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10310

โทร. (66 2) 9343233-47 โทรสาร (66 2) 9343248

Internet Email : cot@cot.co.th

ที่มา : ข้อมูลมาจาก Google Earth, 2016

: การปรับปรุง, 2556

**รูปที่ 13 พื้นที่สำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม**



(นายมงคล เสง โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



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

วิจิตร วัฒนพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                         | วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                           | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง | - จัดบันทึกข้อมูล        | - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง   | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |
| - สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง                                     | - จัดบันทึกข้อมูล        | - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง | - ปีละ 1 ครั้ง   | - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด |

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

  
**บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด**  
**MAPTA PHUT OLEFINS CO., LTD.**

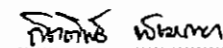
(นายมงคล เสงโรจน ไสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



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

  
.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด