

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๕ ๑ ๖ ๕ .



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด่วนที่สุด ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๒๗๐ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ที่ L-RY-๐๗๗/๖๐ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

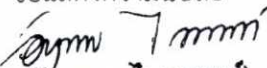
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/ ๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใน อำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือ แจ้งบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

0107537001242

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1))
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ลงนาม.....
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS จำกัด
เลขที่ 1/86

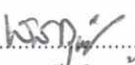
ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1))
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา(Preventive Maintenance Program) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบของแต่ละอุปกรณ์/เครื่องจักร 2) จัดให้มีการเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2.คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) หรือห้องสุขาชั่วคราวที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ถูกลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามหลักวิชาการ 2) กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของเครื่องจักร/อุปกรณ์ และท่อขนส่งด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือสถานที่รองรับน้ำทิ้งจากการดำเนินงาน โดยต้องแยกอนุภาคของแข็งออกจากน้ำทิ้งโดยการกรองด้วยตะแกรงละเอียด และระบบกรองทราย (Sand Filter) ซึ่งอนุภาคของแข็งที่แยกได้จะส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโดยเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	2/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
 ENVI WORK CO., LTD.			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ของโครงการ (Internal Check) ได้แก่ การตรวจวัดค่า pH ปริมาณของแข็งแขวนลอย(SS) ซีโอดี (COD) และปริมาณน้ำมัน(Oil) หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่ปนเปื้อนให้ระบายออกภายนอกโครงการ หรือนำกลับไปใช้ใหม่ เช่น น้ำรดพื้นที่สีเขียว หรือฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น 3) ในกรณีที่อาจมีตะกอนดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์/คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝน ให้ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกให้เรียบร้อย 4) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนและไม่กีดขวางการระบายน้ำ 5) ห้ามมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ 6) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนภายในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ 7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบรางระบายน้ำ โดยหากพบว่ามี การสะสมของตะกอนดินจะต้องทำการขุดลอกรางระบายน้ำทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวีร์ กุลดั่งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 3/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.การจัดการของเสีย	1) จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการแยกขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป 3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะมูลฝอยอื่นๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4) กำหนดให้รถขนเศษวัสดุจากการก่อสร้างติดป้ายระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4.เสียง	1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในระหว่าง (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวรินทร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.เสียง (ต่อ)	2) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ กรณีที่มีการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น การปิดครอบเครื่องจักร เป็นต้น 3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด 4) กำหนดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกำหนดให้คนงานก่อสร้างทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบการหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5.การคมนาคมขนส่ง	1) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งคนงานก่อสร้างที่ต้องสัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ โครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วรถและแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 5/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของรถตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งานเพื่อควบคุมการระบายมลพิษและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องยนต์ก่อนใช้งานทุกครั้ง 3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นผิวจราจร 4) จัดระบบทิศทางการจราจรตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 5) วางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วนโดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-9.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชนเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของช่วงเวลา เส้นทาง และขนาดของวัสดุที่ขนส่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 6/86

THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

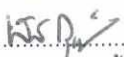
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	6) กำหนดให้ติดป้ายระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงานก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาให้ประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เป็นต้น โดยต้องกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและการลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น 3) จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์หมายเลข 038-925-200 หรือการแจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น และให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งให้จัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียน สรุปผลการแก้ไขปัญหา ทบทวนสาเหตุของปัญหาและกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ทั้งนี้ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้างให้ชุมชนทราบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... 

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

ลงนาม..... 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVI WORK CO., LTD.

ใบรองจำนวนหน้า 7/86

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง ทั้งนี้โครงการต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3) กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4) การออกแบบก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆต้องเลือกใช้ตามมาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 8/86

THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการประสานงานสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง 6) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวด 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงานก่อสร้าง 8) จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับความปลอดภัย และการใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามแผนการอบรมของโครงการเพื่อให้มีความรู้และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ 9) กำหนดและควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 10) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น 11) จัดให้มีการชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงานก่อสร้างของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 9/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานโดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีสารานุกรมโปสเตอร์ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง 13) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ 14) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ * การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า * การใช้รถยก * งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) * งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) * งานในที่อับอากาศ * การใช้ก๊าซในการติดตั้ง/การเชื่อม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 10/86

THAI PLASTIC & CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

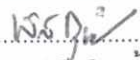
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

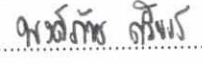
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีพอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	15) จัดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวน เหตุการณ์ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ 16) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมา และประชาชน 17) โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายใน หรือภายนอกพื้นที่โครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรวมพลเพื่อ รับส่งคนงานก่อสร้างมายังพื้นที่โครงการ 18) จัดให้มีระบบเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ที่มี ความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยพร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงาน ก่อสร้างหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพิชฌน์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 11/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENVI WORK CO., LTD.
---	---	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	19) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 20) จัดส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 21) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีการอบรมคนงานก่อสร้างด้านสุขอนามัยและการป้องกันโรค พร้อมทั้งให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตังวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 12/86 	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	--

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมา ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 13/86



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 4) บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 5) ในกรณีที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 14/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

ลงนาม

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 15/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชรพงษ์ สิมพ์

(นายพชรพงษ์ ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 16/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENVI WORK CO., LTD.
--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI-PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 17/86

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

นพวิทย์ ภิรมย์

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย 11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน 12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 18/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นางฉวีพร ศรีพร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center :EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 15) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 19/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
 ENVI WORK CO., LTD.		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ 18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 20/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560



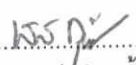
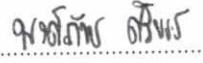
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shut down/Turn around)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโครงการเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงานยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชรีกุล กุลดังวัฒนา)	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	21/86  ENVI WORK CO., LTD.	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมิน ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	1) โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ไม่มีการระบาย ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ออกสู่บรรยากาศ 2) การควบคุมมลพิษที่ปล่อยระบายของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2-1 ดังนี้ 1. ปล่อยระบาย PVC-L5 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm ³ และ 2.282 g/s * ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ 17.6 mg/Nm ³ และ 0.356 g/s 2. ปล่อยระบาย PVC-L5 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm ³ และ 0.045 g/s	- ปล่อยระบาย อากาศ - ปล่อยระบาย อากาศ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 22/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2-1

ข้อมูลแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ โครงการโรงงานผลิตยางพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด)

ปล่องระบาย	ข้อมูลปล่องระบาย					ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก			ความเข้มข้น		อัตราการระบาย	
	LOCATION		ลักษณะ ปลายปล่อง	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (m)	ความสูง ¹⁾ (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	Q _{standard} ²⁾ (Nm ³ /s)	TSP (mg/m ³)	VCM (mg/m ³)	TSP (g/s)	VCM (g/s)
	X	Y										
1. ปล่อง PVC-L5 Scrubber	732715	1404520	แนวตั้ง	1.4	15.9	45	14.03	20.2	113	17.6	2.282	0.356
2. ปล่อง PVC-L5 Silo Bag Filter	732709	1404623	แนวตั้ง	0.31	28	31	19.20	1.4	32	-	0.045	-
3. ปล่อง PVC-L6 Scrubber	732732	1404414	แนวตั้ง	1.4	30	61	13.40	18.4	113	17.6	2.080	0.324
4. ปล่อง PVC-L6 Silo Bag Filter	732749	1404622	แนวตั้ง	0.31	26	31	19.20	1.4	32	-	0.045	-
5. ปล่อง PVC-L7 Scrubber	732722	1404255	แนวตั้ง	1.4	30	61	13.40	18.4	113	17.6	2.080	0.324
6. ปล่อง PVC-L7 Silo Bag Filter	732784	1404231	แนวตั้ง	0.31	28	31	19.20	1.4	32	-	0.045	-
7. ปล่อง PVC-L8 Scrubber	732727	1404177	แนวตั้ง	1.24	27	60	14.56	15.7	113	17.6	1.774	0.277
8 ปล่อง PVC-L8 Silo Bag Filter	732798	1404172	แนวตั้ง	0.16	28	60	27.48	0.5	32	-	0.016	-
9 ปล่อง PVC-L9 Scrubber	732661	1404066	แนวตั้ง	1.54	20	50	11.03	20.2	113	17.6	2.282	0.356
10. ปล่อง PVC-L9 Silo Bag Filter	732707	1404093	แนวตั้ง	0.4	38	40	13.70	1.6	50	-	0.082	-
ปริมาณการระบายรวม									-	-	10.731	1.637
ค่ามาตรฐานปริมาณการระบายสารโวลคิลคลอไรด์ในเมอร์รวม ³⁾ (กรัมต่อตันผลิตภัณฑ์-ปี)									-	-	-	100.00
ค่ามาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม ⁴⁾									400	-	-	-

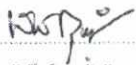
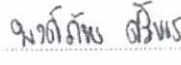
หมายเหตุ: ¹⁾ ความสูงปล่องระบายได้พิจารณาจากระดับพื้นถึงระดับปลายปล่องแล้ว

²⁾ ที่สภาวะอ้างอิง 25 °C, 1 atm ที่สภาวะแห้งและมีปริมาณออกซิเจน ณ สภาวะจริงในการตรวจวัด

³⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี, 2553 (โครงการมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 534,694.54 ตันต่อปี ที่การผลิต 350 วันต่อปี)

⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่มีการระบายออกจากโรงงาน, 2549

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

ลงนาม  (นางพัชรีณ กุศลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED  FUNTWORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ปล่องระบาย PVC-L6 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.080 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.324 g/s 4. ปล่องระบาย PVC-L6 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 5. ปล่องระบาย PVC-L7 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.080 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.324 g/s 6. ปล่องระบาย PVC-L7 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.045 g/s 7. ปล่องระบาย PVC-L8 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 1.774 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.277 g/s 8. ปล่องระบาย PVC-L8 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 32 mg/Nm³ และ 0.016 g/s 9. ปล่องระบาย PVC-L9 Scrubber * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 113 mg/Nm³ และ 2.282 g/s * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 17.6 mg/Nm³ และ 0.356 g/s 10. ปล่องระบาย PVC-L9 Silo Bag Filter * ฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 50 mg/Nm³ และ 0.082 g/s			

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 24/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

นายพงษ์ ตรีขจร

(นายพงษ์ ตรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) ตรวจสอบระบบควบคุมความดัน (Pressure Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ตลอดจนตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซจากระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุง ถ้าหากพบว่าการชำรุดให้รีบปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงทันที 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถุงกรองฝุ่น (Bag Filter) ในกรณีที่อีกข้างหรืออุดตัน จากมวลวัสดุความดันของถุงกรอง และเปลี่ยนถุงกรองฝุ่นตามอายุการใช้งาน พร้อมทั้งจัดเตรียมถุงกรองฝุ่นสำรองให้มีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน 5) เมื่อพบว่าอัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) หรือไวโนคลลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM) มีค่าเข้าใกล้ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันทีหรือปรับปรุงสภาพการดำเนินการให้มีค่าอัตราการระบายต่ำกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ หากไม่สามารถดำเนินการได้ โครงการจะต้องหยุดเดินระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุและทำการแก้ไขจนกระทั่งดำเนินการแล้วเสร็จ จึงสามารถเดินระบบตามปกติได้ 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบกำจัดสารมลพิษให้ใช้งานได้ตลอดเวลา 7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบควบคุมความดันและอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ - ระบบดักฝุ่นของ Silo Bag Filter - ระบบดักฝุ่นของ Silo Bag Filter - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 25/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	8) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ 9) ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) 10) ให้บริษัทดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะที่เป็นสาเหตุของข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่นสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกี่ยวข้องให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 11) จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 12) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตามที่กฎหมายกำหนดภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ และหลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 26/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	1) บำบัดน้ำเสียจากโครงการด้วยระบบบำบัดขั้นต้นและระบบบำบัดขั้นที่ 2 (ระบบบำบัดทางชีวภาพ) โดยคุณภาพน้ำทิ้งในถังตรวจสอบคุณภาพน้ำสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด และของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 มีคุณภาพได้มาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 2) การจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ * น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 1,412.28 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากหน่วยนำก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์กลับคืน (VRM Unit) ประมาณ 0.48 ลบ.ม./วัน * น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 138.72 ลบ.ม./วัน * น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิตที่ 6 และ 7 ประมาณ 56.88 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด) * ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 ประมาณ 1,608.36 ลบ.ม./วัน	- ถัง ต ร ว จ ส อ บ คุณภาพน้ำสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 27/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

พงษ์ภัทร ศรีจักร

(นายพงษ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	* น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 5, 6 และ 7 ประมาณ 252.9 ลบ.ม./ครั้ง (รวมรวมน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก) โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนส่งเข้าระบบกรองทราย (Sand filter) และส่งเข้า Water Storage Tank เพื่อหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด * น้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโครงการประมาณ 24 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของโรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์ โมโนเมอร์ โรงงานผลิตคลอรีน - อัลคาไลน์ และโรงงานผลิตเพสต์พีวีซี เรซิน ประมาณ 98.4 ลบ.ม./วัน * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 2,197.86 ลบ.ม./วัน * น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ประมาณ 318.54 ลบ.ม./วัน * น้ำเสียจากการล้างพื้น/อุปกรณ์ของสายการผลิต 5, 8 และ 9 ประมาณ 102.96 ลบ.ม./วัน (ปริมาณสูงสุด)			

ลงนาม

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LTD.

รับรองจำนวนหน้า 28/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	* น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 216.0 ลบ.ม./วัน * น้ำเสียจากโรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานผลิตคลอรั - อัลคาไลน์ และโรงงานผลิตเพสต์ พีวีซี เรซิน ประมาณ 1,365.84 ลบ.ม./วัน (น้ำเสียจากกระบวนการผลิต) * ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ประมาณ 4,323.6 ลบ.ม./วัน * น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่สายการผลิตที่ 8, 9 และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 135 ลบ.ม./ครั้ง (รวบรวมน้ำฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก) โดยน้ำเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3 เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป			

ลงนาม.....
(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 29/86



ENVI WORK CO., LTD.

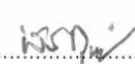
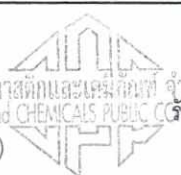
ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

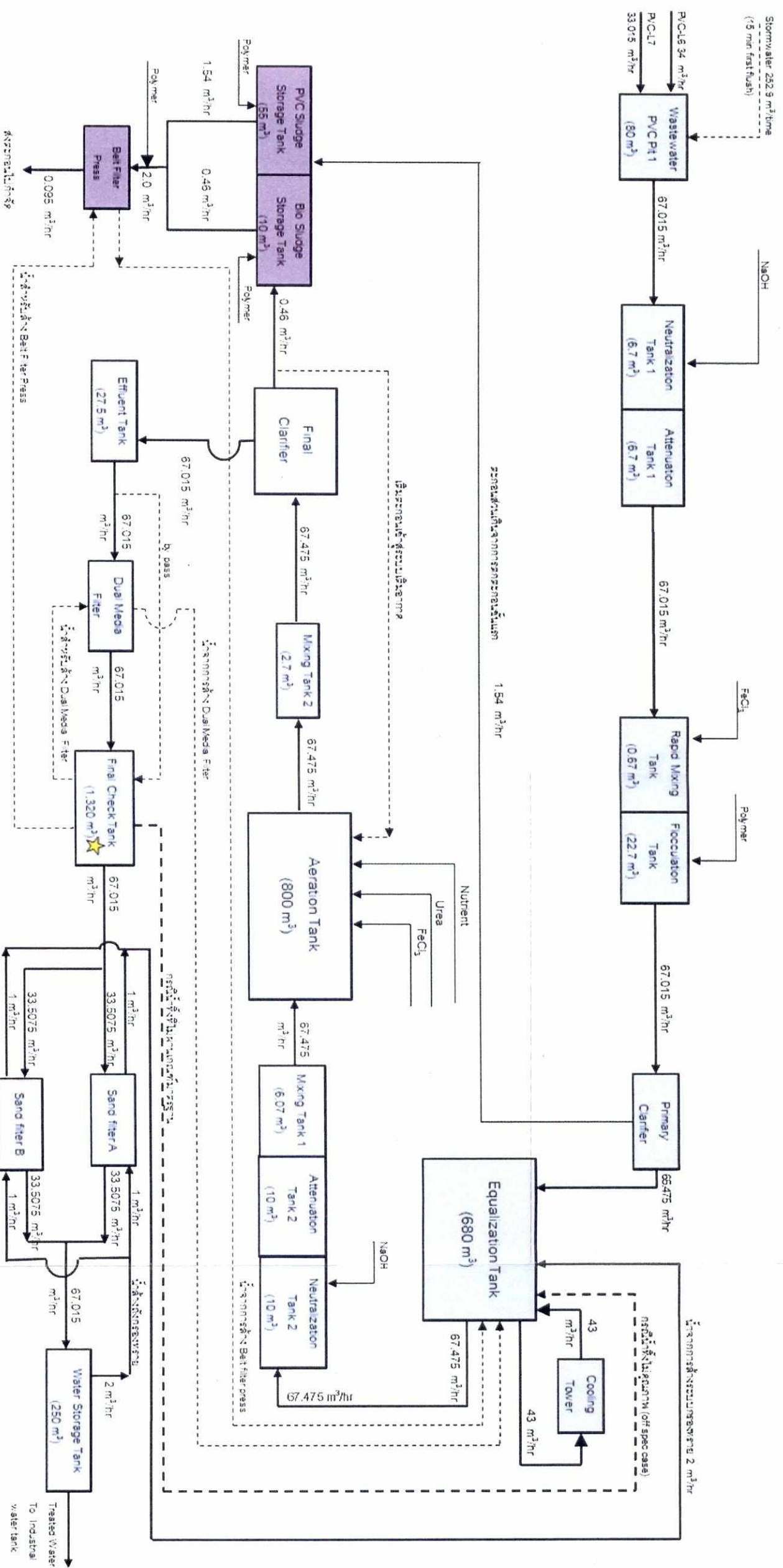
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 1,680 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 6 และ 7 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 1) โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้ * ระบบตกตะกอนทางเคมี * ระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนแฉ่ง (Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกส่งเข้าระบบกรองทราย เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและนำกลับไปใช้ใหม่ทั้งหมด 4) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 5,760 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 5, 8 และ 9 ก่อนระบายเข้าสู่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) (แสดงดังรูปที่ 2) โดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้ * ระบบตกตะกอนทางเคมี * ระบบบำบัดแบบชีวภาพตะกอนแฉ่ง (Activated Sludge) โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพตามมาตรฐานกำหนด จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพิชิตน์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 30/86	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
 ENVI WORK CO., LTD.		



รูปที่ 1 ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 (WWT-2)

ลงนาม.....

(นางพวิมล กุลตังวัฒนา)

บริษัท ไทยพีเอ็ม จำกัด (มหาชน)
THAI P&M CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 31/86

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

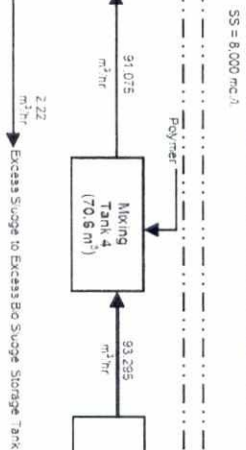
(นายพงษ์วิทย์ ศรีชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

หมายเลข 2560

Storm water 135 m³/time
(15 min first flush)

Polym



----- อัตราการเกิดขโมยไม่ลดลง

- เครื่องตรวจวัดปริมาณซีโอซีในน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (COD online)

รูปที่ 2 ผลการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (WWT-3)

hsp

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

32/86

ឆ្នាំ ២៥៦០



EAWORKS LTD.

ਅਨੰਦਮਾਸਿ ਗੋਪਾਲ

(นายแพทย์สุรินทร์) (นายแพทย์สุรินทร์)

ឧបករណ៍ គ្រប់គ្រង ការចូលរួម និងការចែករំលែក

2560 121714

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 ที่ระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่เกิน 5,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 6) ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด โดยหน่วยงานภายในโครงการโดยมีพารามิเตอร์ดังนี้ pH, Temp, BOD₅, COD, SS, TDS, Oil&Grease, VCM และ EDC ซึ่งจะตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3 เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 7) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 โดยมีค่าพารามิเตอร์ตามที่กฎหมายกำหนด ดังนี้ * ค่า pH 5.5-9.0 * อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 °C * ค่า BOD₅ ไม่มากกว่า 20 mg/L * ค่า COD ไม่มากกว่า 120 mg/L * ค่า SS ไม่มากกว่า 50 mg/L * ค่า TDS ในน้ำทิ้งต้องมีค่า TDS ไม่เกินค่า TDS ในแหล่งรับน้ำทิ้ง 5,000 mg/L (ระบายน้ำทิ้งลงแหล่งรับน้ำที่มีค่า TDS มากกว่า 3,000 mg/L)	- ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และ 3 - ถังตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 33/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	* ค่า TKN ไม่มากกว่า 100 mg/L * ค่า Oil & Grease ไม่มากกว่า 5 mg/L * ค่า VCM ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)) * ค่า EDC ไม่มากกว่า 1 mg/L (มาตรฐาน The European Council of Vinyl Manufacturers (ECVM)) 8) นำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ Sand Filter A/B กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 9) นำน้ำทิ้งจากถังตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ที่ไม่ได้มาตรฐาน กลับมาบำบัดใหม่ โดยส่งกลับไป Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 10) ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนด โครงการจะต้องนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนกว่าจะได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด 11) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการขัดข้อง โครงการต้องควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกจากโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ	- ระบบ Sand Filter ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 - ถังตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 - ถังตรวจคุณภาพน้ำครั้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 34/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	12) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD online) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 และเชื่อมสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุม นอกจากนี้ โครงการยังให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่าใกล้เคียงกับมาตรฐาน โครงการจะดำเนินการตรวจสอบความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในกรณีที่พบความผิดปกติโครงการต้องควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำเสียออกจากโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขโดยทันทีหรือพิจารณาหยุดกระบวนการผลิตจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จ 13) นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่บำบัดจนได้มาตรฐานใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อให้มีปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการน้อยที่สุด (Minimize Discharge) 14) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด และผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำอย่างน้อยกะละ 1 คน โดยต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 - ถังตรวจคุณภาพน้ำ ครึ่งสุดท้าย (Final Check Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิทย์ กุลตังวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดตามข้อกำหนดของเครื่องจักร/อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ 16) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น 17) ตรวจสอบ ซ่อมแซมบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 18) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและทำความสะอาดรางหรือท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการได้ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	1) จัดภาชนะรองรับขยะจากการอุปโภค-บริโภคให้เพียงพอ และให้รวบรวมไปเก็บพักไว้บริเวณถังรวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอรถเก็บขยะจากสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมาจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป 2) กรณีที่กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางไม่สามารถนำส่งให้บริษัท/โรงงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ (Recycle) ได้ โครงการต้องรวบรวมนำส่งไปกำจัดที่ศูนย์บริการรับกำจัดกากอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ (4) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต 5) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสีย ดังนี้ (1) กากของเสียไม่อันตราย * ของเสียทั่วไป/ของเสียใช้ซ้ำ/ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 40.72 ตัน/ปี ซึ่งจะรวบรวมไว้ในภาชนะที่ฝาปิดมิดชิด โดยให้สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปคัดแยกและกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปหรือนำกลับมาใช้ใหม่ * บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (พลาสติก) ประมาณ 64 ตัน/ปี	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	* บรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้แล้ว (โลหะ) ประมาณ 12 ตัน/ปี * ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ประมาณ 434 ตัน/ปี รวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด * เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 30 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด นำกากของเสียไม่อันตรายข้างต้นเก็บไว้ในอาคารเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (2) กากของเสียอันตราย * ของเสียอันตรายประมาณ 1.26 ตันต่อปี (จากการคัดแยกของเสียจากพนักงาน) บรรจุในถังรองรับของเสียและรวบรวมไปไว้ในพื้นที่เก็บพักของเสียอันตรายในอาคารพักของเสีย ก่อนติดต่อให้บริษัทรับกำจัดของเสียอันตรายมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี * เมมเบรนที่เสื่อมสภาพประมาณ 0.002 ตันต่อ 10 ปี บรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายเข้ามารับของเสียไปกำจัดต่อไป			

ลงนาม.....

(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 38/86



ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

จางัณท์ สิริขันธ์

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกาก ของเสีย (ต่อ)	6) จัดให้มีอาคารเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมและคั่นกันโดยรอบ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก กรณีที่มีการทรวุ่นไหลของ กากของเสียจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดเพื่อรอให้หน่วยงานที่ รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัดต่อไป 7) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 8) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการและสัดส่วนปริมาณกาก ของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกำจัด 9) รมรณคัให้มีกการคัดแยกขยะและมการกการกการที่เหมารสม เช่น ขยะ ที่สามารถนำกลับปไปใช้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่าย ให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณ ขยะที่ต้องนำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5. ระดับเสียง	1) จัดทำ Noise contour map ภายในพื้นที่โรงงานทุก 3 ปี หรือกรณีที่ มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงใน พื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. (มหาชน)
รับรองจำนวนหน้า 39/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง (ต่อ)	2) จัดให้มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรอยู่เสมอ ตามแผนการตรวจสอบของเครื่องจักรนั้นๆ และควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	1) ควบคุมรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ กากของเสียและรถรับส่งพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด 2) กวดขันให้มีการปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรที่กำหนดไว้ เช่น การกำหนดความเร็ว เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ 3) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 4) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่คนขับรถและพนักงานประจำรถให้รู้จักควบคุม และจัดการการรั่วไหลของสารที่บรรทุกเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO. LTD.
รับรองจำนวนหน้า 40/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	5) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกพื้นที่การผลิตของโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น 6) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วของรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 7) คัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมีอันตรายที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ 8) ควบคุมการบรรจุและน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งสารเคมีให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 9) รถบรรทุกสารเคมี ต้องมีป้าย/ข้อความเตือนและระบุชนิด ปริมาณ สารเคมีที่บรรทุก และวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เอกสารกำกับการณ์ขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่ขนส่ง พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อของบริษัทผู้รับขนส่ง และบริษัทฯ เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ 10) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและมีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ เวลา 7.00-9.00 น และ 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - รถขนส่งสารเคมี - รถขนส่งสารเคมี - รถขนส่งสารเคมี - พื้นที่โครงการและ เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC จำกัด (มหาชน)
รับรองจำนวนหน้า 41/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

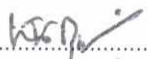
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	11) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน 12) จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโอกาสการรั่วไหลของสารเคมีในระหว่างการขนส่งดังนี้ * จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุอันตรายเบื้องต้นไว้ประจำรถ * จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 13) กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตามระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภทรวมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพรถและถังบรรทุกเป็นประจำทุกครั้งที่ก่อนใช้งาน 14) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) เพื่อเป็นช่องทางควบคุมการขนส่งไปยังบริษัทรับกำจัด และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง - รถขนส่งสารเคมี - รถขนส่งสารเคมี - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7. สภาพสังคม - เศรษฐกิจ	1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชนโดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม


(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 42/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม


(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ส ภา พ สั ง ค ม - เศรษฐกิจ (ต่อ)	2) สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์หรือกิจกรรมอื่นๆ ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง และเยี่ยมเยียนชุมชน สอบถามความคิดเห็นชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและส่งเสริมกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานราชการต่างๆ โดยรอบโครงการ เช่น ช่วยเหลือทางด้านการศึกษา และจัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ มาตรวจรักษาโรคให้แก่ประชาชนในพื้นที่ เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนในปีถัดไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4) จัดทำแผนตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง กำหนดมาตรการแก้ไขและตรวจสอบ เพื่อสรุปและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5) เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 43/86

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพ สังคม - เศรษฐกิจ (ต่อ)	6) จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนและมีผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ โดยแผนผังการรับเรื่องร้องเรียน แสดงดังรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ.2546) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด 3) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง โดยมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (แสดงดังรูปที่ 4)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 44/86



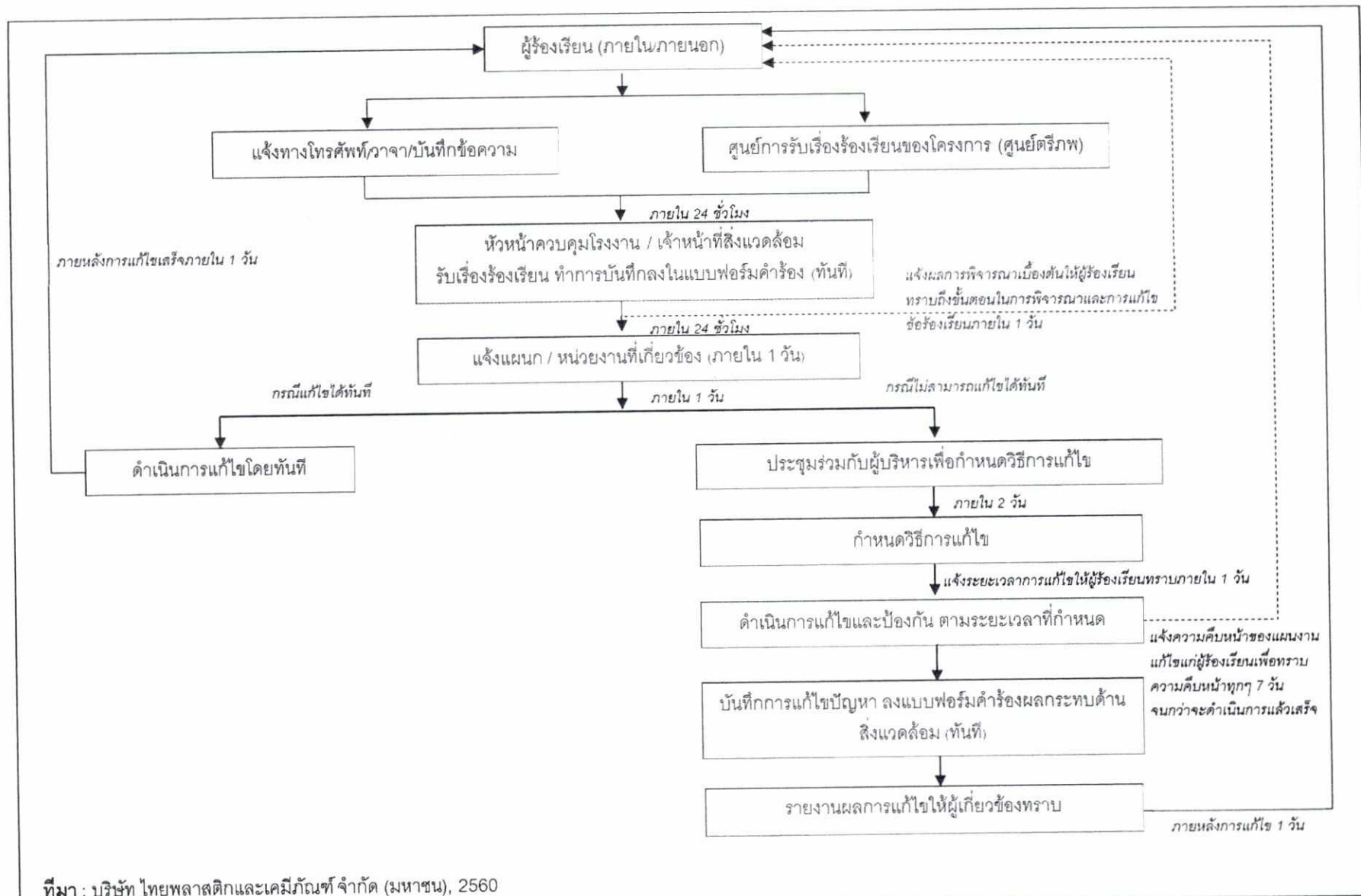
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

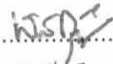
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม.....  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
(นางพิชวีณ์ กุลตังวัฒนา) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

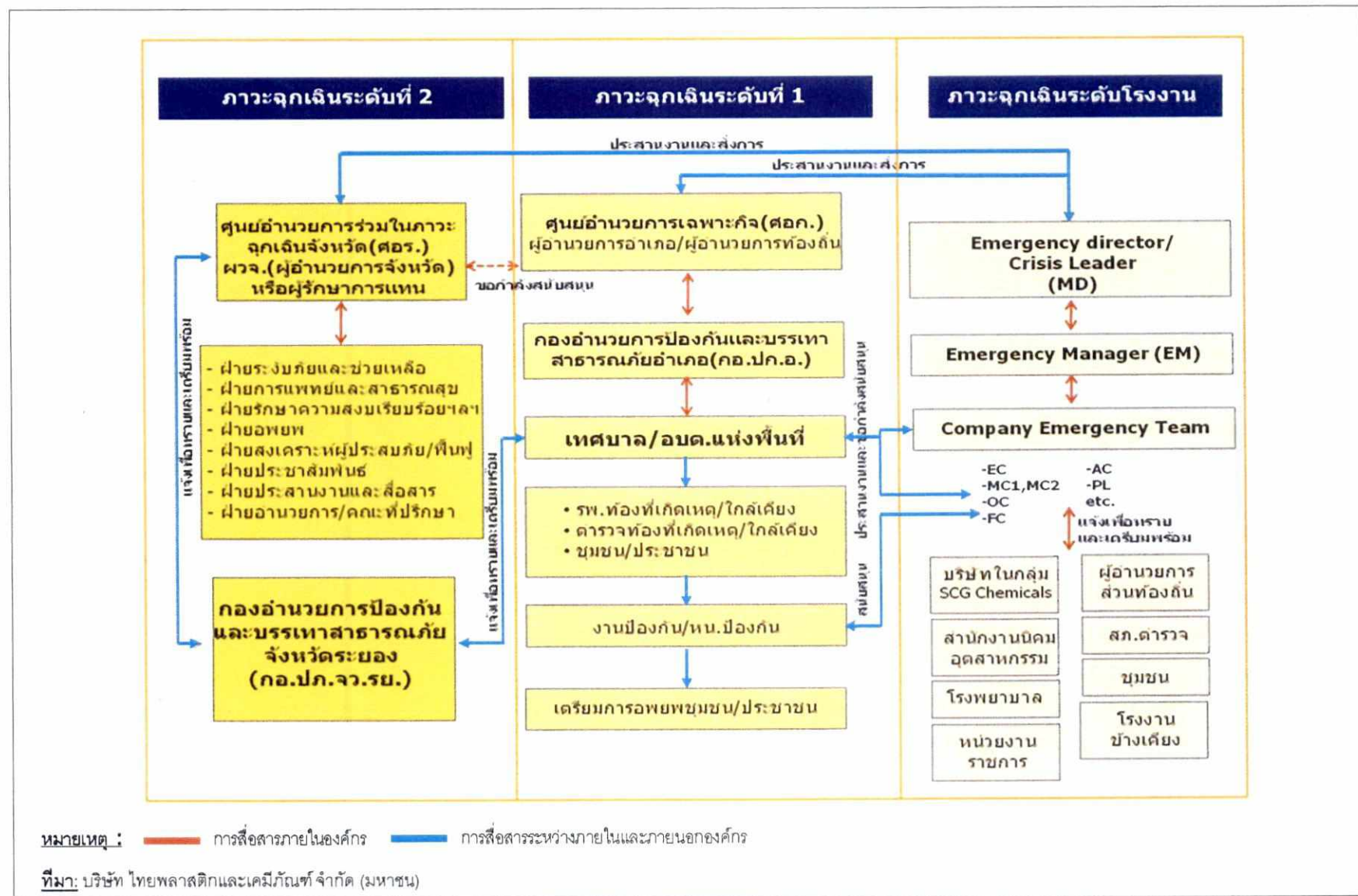
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

รับรองจำนวนหน้า 45/86


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม..... 
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560



รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

หน้า 46/86



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น อย่างเพียงพอ และกำหนดให้ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5) ควบคุมระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องจักร เช่น การติดตั้งวัสดุดูดซับหรือกำแพงกันเสียง (Acoustic Shield or Barriers) เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (เอ) ได้ ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดระยะเวลาในการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน (TWA) ไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 47/86

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/สลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การอบรมเรื่องความสำคัญของการได้ยิน และความปลอดภัยในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังให้กับพนักงาน และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ (อ้างอิงรูปที่ 4) 1. ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง ซึ่งโครงการยังคงสามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ 2. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งโครงการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงจนโครงการไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้และจำเป็นต้องประสานงาน เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานท้องถิ่น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 48/86

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งโครงการได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงจนโครงการและหน่วยงานไม่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้และจำเป็นต้องประสานงาน เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระดับจังหวัด 8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลและกรณีไฟไหม้และ/หรือระเบิดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานอย่างเพียงพอ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี และกำหนดบริเวณที่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนไว้ตามบริเวณต่างๆ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด 10) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์แจ้งสัญญาณ และอุปกรณ์แสดงสัญญาณ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
รับรองจำนวนหน้า 49/86

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	11) จัดให้มีแผนการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 12) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นก๊าซ ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) 2 ระดับ ดังนี้ * ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.5 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบ * ระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
รับรองจำนวนหน้า 50/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	13) กำหนดระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นก๊าซไว้นิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) 2 ระดับ ดังนี้ * ระดับที่ 1 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.4%LEL ซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้หัวหน้ากระบวนการผลิตทราบ * ระดับที่ 2 แจ้งเตือนที่ความเข้มข้นเท่ากับ 0.8%LELซึ่งพนักงานปฏิบัติการภาคสนามที่สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะเข้าไปตรวจสอบสาเหตุผิดปกติ และดำเนินการแก้ไขทันที (หากสามารถทำได้) พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิต PVC ทราบ 14) มีระบบ Distributed Control System (DCS) สำหรับควบคุมการทำงานของระบบ 15) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Gas Detector (ระบบ ARA, AIA), Fixed Monitor, Hydrant เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ - ส่วนการผลิต - ส่วนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
รับรองจำนวนหน้า 51/86

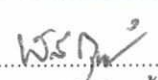
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	16) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	17) กำหนดให้มีการจัดทำระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	18) จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม เช่น * ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชวิทย์ กุลตังวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 52/86	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	* การปฐมพยาบาลเบื้องต้น * การระงับเหตุเบื้องต้น การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ * ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี และการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 19) จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 20) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติฉุกเฉิน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพ 21) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 22) กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมาและประชาชน 23) จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมระหว่างพนักงาน เช่น อีเมลล์ จัดป้ายประชาสัมพันธ์การประชุมอบรม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
รับรองจำนวนหน้า 53/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	24) จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ 25) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ แสดงดังรูปที่ 5 ประกอบด้วย * รถดับเพลิง 1 คัน ขนาดความจุ 5,000 ลิตร * ป่อน้ำดับเพลิง 6,000 ลูกบาศก์เมตร และถังสูงเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 10,00 ลูกบาศก์เมตร (ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)) * ถังเก็บน้ำดับเพลิงขนาด 2,800 และ 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ของบริษัท พีทีที เพสท์ เรซิน จำกัด) * ถังสูงเก็บน้ำดับเพลิงของโครงการ ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 5 เครื่อง (ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน))	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 54/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง (ของบริษัท ทีพีซี เพลสท์ เรซิน จำกัด) * เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการ จำนวน 2 เครื่อง * หัวดับเพลิง จำนวน 69 หัว * ปืนฉีดน้ำดับเพลิงอยู่กับที่ จำนวน 23 หัว * ระบบ Gas Detector - ระบบ Analyzer Recording Alarm (ARA) จำนวน 65 จุด ติดตั้งเพิ่มเป็น 66 จุด - ระบบ Analyzer Indicating Alarm (AIA) จำนวน 69 จุด ติดตั้งเพิ่มเป็น 71 จุด * เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ผงเคมีแห้งชนิดยกได้ จำนวน 158 ถัง - ผงเคมีชนิดล้อเลื่อน จำนวน 5 คัน - คาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 60 ถัง			

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 55/86



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

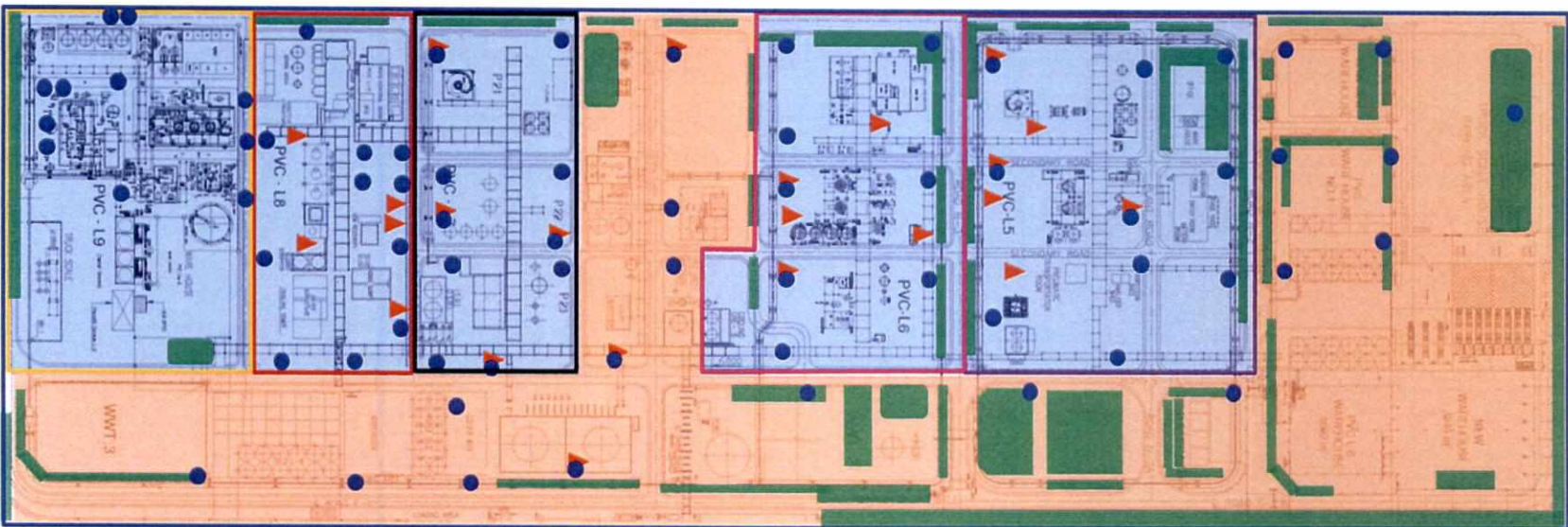
พชรภัทร ศรีวร

(นายพชรภัทร ศรีวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ที่มา : บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โรงงานผลิตพลาสติก
- พื้นที่อาคารโวลต์
- พื้นที่ส่วนการผลิตโครงการ
- พื้นที่ของสายการผลิตที่ 5
- พื้นที่ของสายการผลิตที่ 6
- พื้นที่ของสายการผลิตที่ 7
- พื้นที่ของสายการผลิตที่ 8
- พื้นที่ของสายการผลิตที่ 9
- พื้นที่สาธารณูปโภคโครงการ
- พื้นที่เขียวของโครงการ

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

- หัวดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant and Hose) จำนวน 69 หัว
- ▲ หัวฉีดน้ำดับเพลิงอยู่กับที่ (Fixed Monitor) จำนวน 23 หัว

รูปที่ 5 ตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ลงนาม.....
(นางพิชิตน์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

หน้า 56/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	26) ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet ; SDS) ในบริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีของโครงการ 27) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินต่างๆ เช่น Safety Helmet, Safety Shoes, Ear Muffs & Ear Plugs, Gloves, Face Shield & Mask, Goggles และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา 28) ติดตั้งระบบตัดการป้อนก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) หากตรวจพบว่าความดันและอัตราการไหลมีค่าเกินตามที่ออกแบบไว้ 29) ออกแบบให้มีข้อต่อ และหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ 30) สำหรับ VRM ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลบริเวณท่อนก่อนทางเข้าและท่อหลังออกจากกระบอก Compressor แต่ละชุด สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ข้างต้นจะติดตั้งตำแหน่งละ 2 ตัว เพื่อให้มีความมั่นใจและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดตัวใดตัวหนึ่งเกิดความบกพร่อง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - หน่วย VRM - หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ช่วงการออกแบบ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 57/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	31) จัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/สายไฟ ตามแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ ตามวาระปีละ 1 ครั้ง และช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ประจำปีเพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความแม่นยำ 32) ติดตั้งวาล์วกันกลับ (Check Valve) ด้านทางออกของระบบ Compressor เพื่อป้องกันการเกิด Back Pressure กรณีระบบ Compressor เกิดการขัดข้อง 33) ติดตั้งระบบรวบรวมก๊าซที่ค้างในระบบไปเผาทำลายที่เตาเผา หากเกิดกรณีฉุกเฉินเมื่อมีการหยุดทำงานของหน่วย VRM	- หน่วย VRM - หน่วย VRM - หน่วย VRM	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
9. สุขภาพ	1) จัดให้มีการตรวจร่างกายของพนักงานใหม่และพนักงานประจำปี และกำหนดให้ตรวจร่างกายพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง 1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพดังนี้ * ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง * ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.
รับรองจำนวนหน้า 58/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	* ตรวจการทำงานของตับ สำหรับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ VCM โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี โดยตรวจก่อนรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 2) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ กำหนดให้มีการตรวจซ้ำโดยไม่ต้องรอกำหนดการตรวจสุขภาพประจำปีในครั้งถัดไป เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการติดตามผลการรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

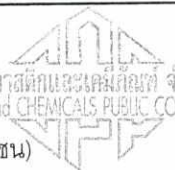
ลงนาม.....
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 59/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



FNI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	3) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน 4) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้น้องงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป 5) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลสุขภาพ 6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 60/86



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	7) ร่วมมือกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนในด้านสาธารณสุขในระยะยาว และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ 8) พนักงานที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยา จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม 9) ศึกษาและวิเคราะห์อุบัติเหตุอย่างละเอียด เช่น แผนกที่มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุสูง สาเหตุ หรือ อวัยวะที่จะได้รับอันตราย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุได้อย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
10. อันตรายร้ายแรง	1) มีมาตรการ Preventive Maintenance เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือนขี้อัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (ระบบ Work Permit) ก่อนเข้าทำงาน สำหรับงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท เพื่อใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)	- เครื่องชี้วัด ทางอุณหภูมิระดับและความดันต่างๆ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 61/86

THAI PLASTIC & CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) มีการจัดการระบบ Zoning ด้าน Traffic Route ภายในส่วนการผลิต ทั้งประเภทความเร็วของพาหนะและขอบเขตของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งการเข้าสู่ภายในส่วนการผลิตของผู้มาติดต่อและ/หรือ พนักงานขับรถต่างๆ จะต้องมีการทำ Work Permit 4) จัดให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดให้กับหน่วยงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารที่จะทำการขนส่งเข้ามายังพื้นที่โครงการ 5) จัดให้มีการตรวจเช็คและดูแลระบบการทำงานของอุปกรณ์ควบคุม เช่น อุปกรณ์ควบคุมความดัน อุปกรณ์รักษาอุณหภูมิ เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ 6) จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown Procedure ในกรณีฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ หรือการทำงานของกระบวนการผลิตเกิดขัดข้อง เป็นต้น 7) จัดให้มีระบบ Emergency Power ในกรณีไฟฟ้าดับ หรือสูญเสียไอน้ำในการผลิต โดยมี Diesel Engine Generator เป็น Stand by 8) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED
รับรองจกนพหน้า 62/86



EWI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง 9) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2547) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้ป่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 เพื่อยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด 10) กำหนดให้มีการจัดการรั่วไหลของวัตถุดิบของโครงการ โดยในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณที่สามารถรวบรวมกลับไปใช้ใหม่ได้ ให้ทำการสูบลารดังกล่าวกลับไปยังถัง Day Tank และส่งต่อเข้าสู่กระบวนการผลิต ส่วนในกรณีที่มีการรั่วไหลมากให้พิจารณาลดหรือหยุดดำเนินการผลิตจนกว่าเหตุการณ์จะกลับสู่สภาวะปกติ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติก และ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. 63/86	 THAI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. ชั่วงซ่อมบำรุง (Shut down and Turn around)				
11.1 ช่วงก่อนซ่อม บำรุง	1) แจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาตทราบ รวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือน ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
11.2 ช่วงระหว่างซ่อม บำรุง				
●ความปลอดภัย	1) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/ เครื่องจักร ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอตามระยะเวลา ที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละ เครื่องจักร)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามา ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุง ประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3) จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาและการกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าวไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 64/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

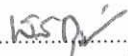
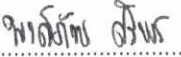
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
●ความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุง เช่น งานซ่อมบำรุงรักษา pump ต้องมีการตัดแยกระบบ เป็นต้น 5) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง เช่น ป้ายรณรงค์ เป็นต้น 6) จัดให้มีคู่มือวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับดำเนินการในช่วง (Shut down and Turn around) 7) หลังจากซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักรอีกครั้งต้องจัดทำ Pre Start-up Safety Review (PSSR)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
● ผู้รับเหมา	1) กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติดและแอลกอฮอล์ของผู้รับเหมาตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง 2) พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพิชิติน กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 65/86	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด เมษายน 2560	 ENVIWORK CO., LTD.
--	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

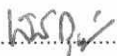
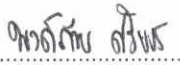
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับเหมา (ต่อ)	3) บริษัทรับเหมาต้องบันทึกและแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที 4) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการทำงานของ ผู้รับเหมาทุกครั้ง 5) จัดให้มีรถสำรองสำหรับผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลที่ กำหนดโดยโครงการ ภายใต้ความรับผิดชอบของบริษัทรับเหมา 6) จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น 7) จัดเตรียมสุขภาพเคลื่อนที่ที่ถูกหลักสุขภาพให้เพียงพอ กับจำนวน คนงานตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัด 8) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและ กิจกรรมของคนงานออกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อการกำจัดและ จัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 66/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	---

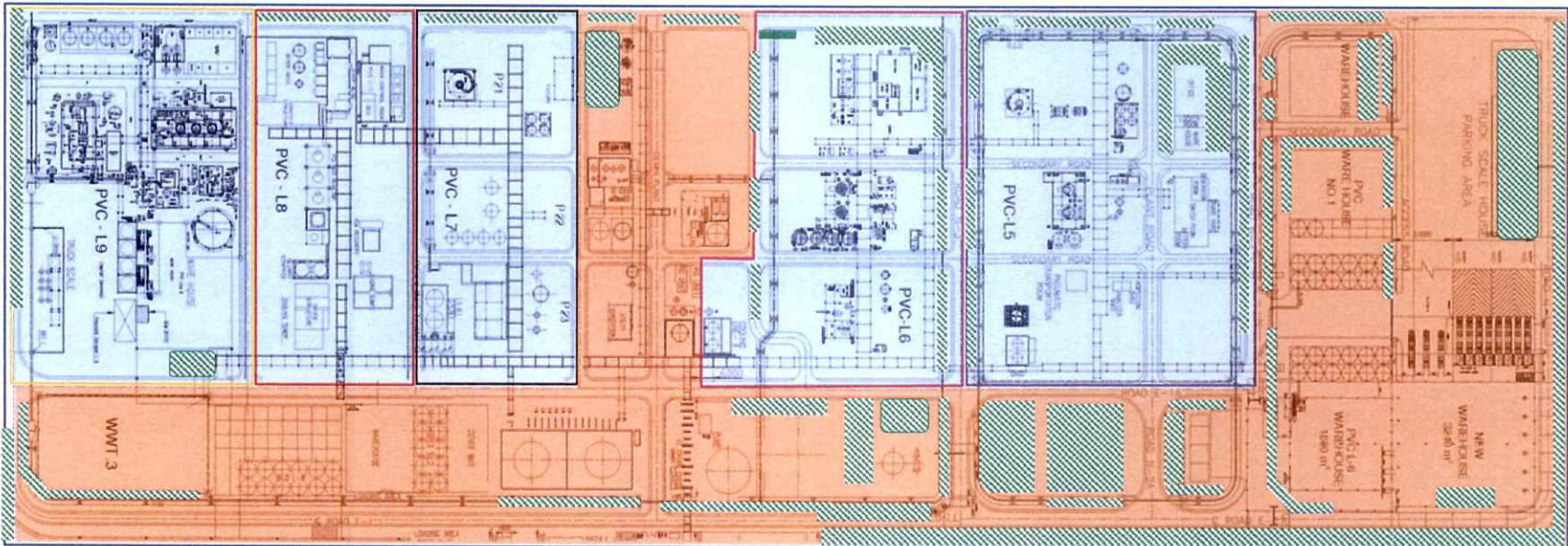
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
● ผู้รับเหมา (ต่อ)	9) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
11.3 ช่วงก่อนเริ่ม กระบวนการผลิตใหม่ (Pre-start up)	10) กำหนดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต/เดินเครื่อง โดยตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ทั้งที่ติดตั้งใหม่หรือส่วนที่มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
12. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อความสวยงามและเป็นแนวป้องกันฝุ่นและลดระดับเสียงรวมทั้งจัดให้มีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยโครงการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียว 15.94 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 15.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 100.49 ไร่) แสดงดังรูปที่ 6	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

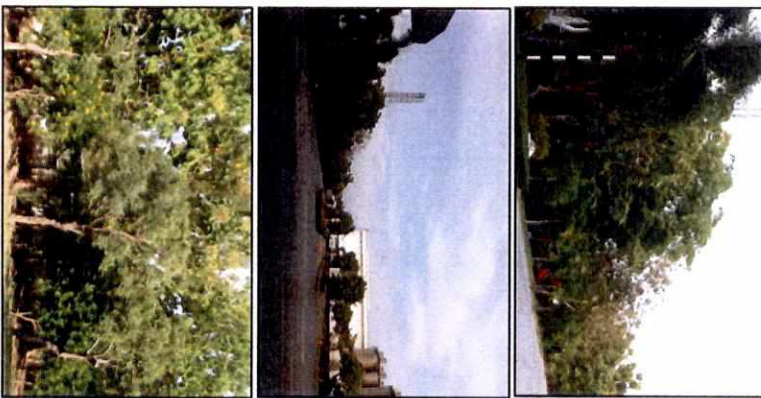
ลงนาม.....  (นางพิชิติน กุลตั้งวัฒนา)	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)	 ENVI WORK CO., LTD.
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560		ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 2560



สัญลักษณ์:

- ครอบค้ำที่โรงงานผลิตพลาสติก
- พื้นผิวคอนกรีต = 100.49 ไร่
- พื้นผิวสนามผลิตโครงการ
- พื้นผิวสารกบฏโคโรนโดกร
- พื้นผิวสีเขียวของโครงการ = 15.94 ไร่
- (15.86% ของพื้นที่โครงการ)
- พื้นผิวของสายการผลิตที่ 5
- พื้นผิวของสายการผลิตที่ 6
- พื้นผิวของสายการผลิตที่ 7
- พื้นผิวของสายการผลิตที่ 8
- พื้นผิวของสายการผลิตที่ 9



รูปที่ 6 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับเรื่องจำนวนหน้า 68/86

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

พชรพงศ์ อภิวัชร

(นายพชรพงศ์ อภิวัชร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

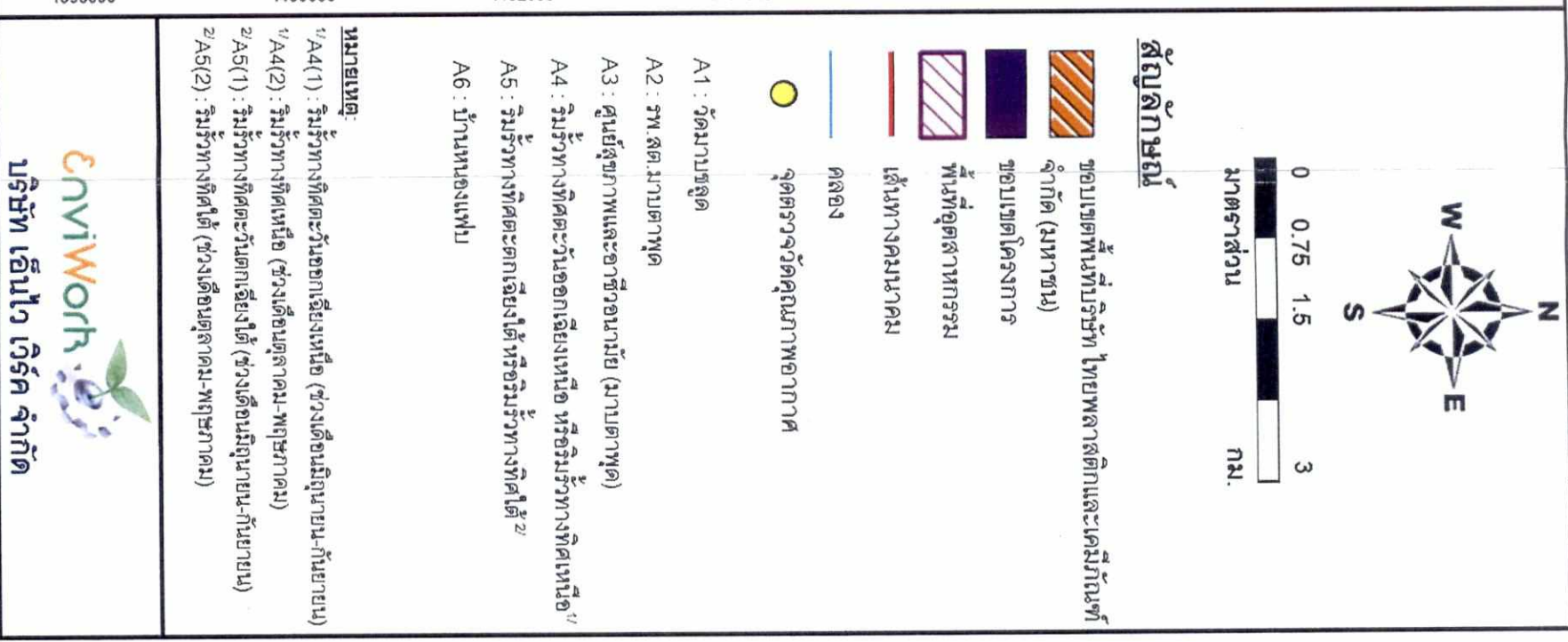
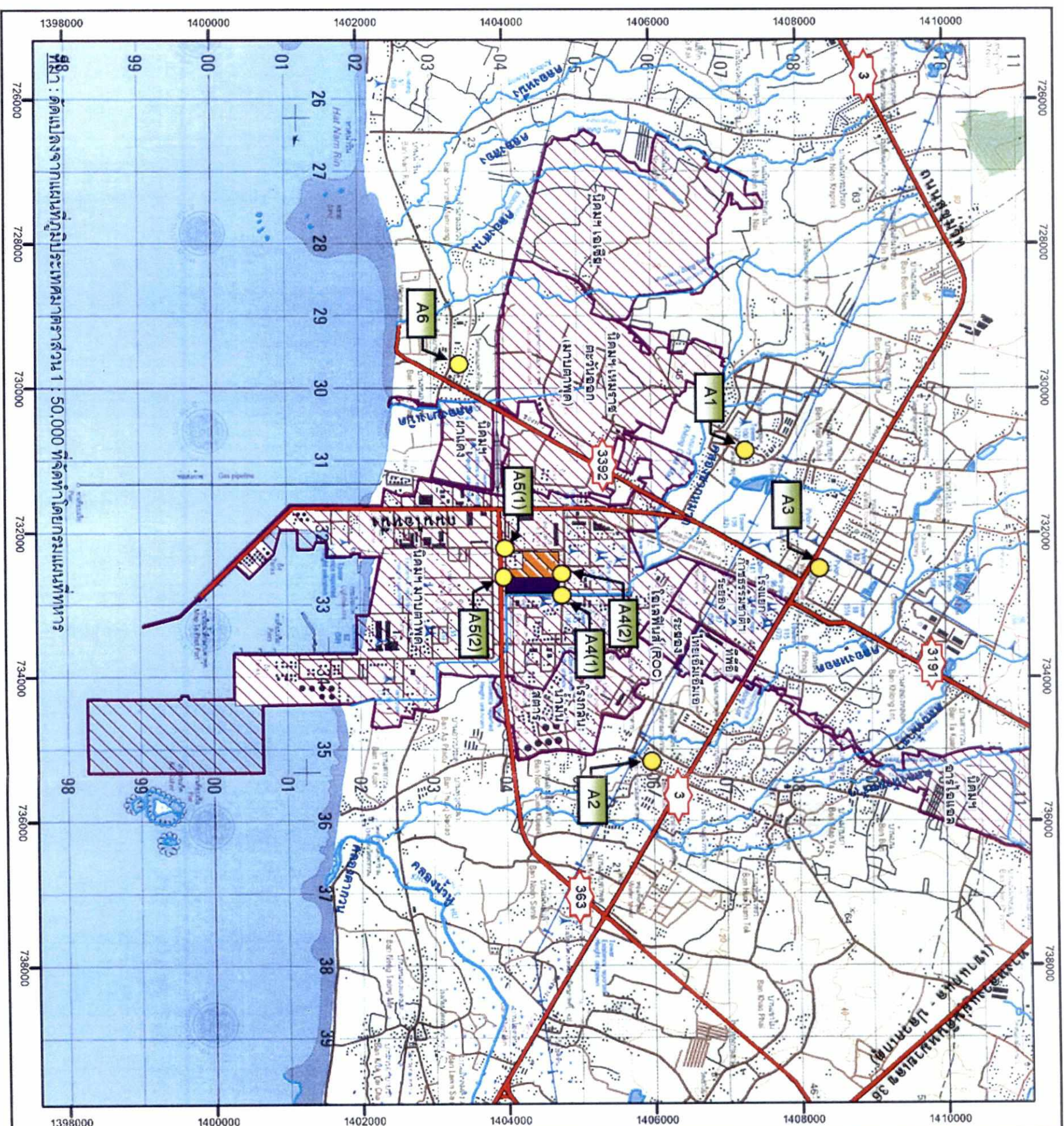
เมษายน 2560

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1))
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- TSP : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (ดังรูปที่ 7) - วัดมาบซูด (A1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A2) - ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (A3) - ริมรั้วทางทิศเหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A4(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียง เหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม) (A4(2)) - ริมรั้วทางทิศใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A5(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม) (A5(2))	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตังวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED 69/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	---



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ลงนาม.....
(นางพชรวิมล กุลตังวัฒนา)
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

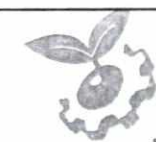
รับรองจำนวนหน้า 70/86

ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโง เวิร์ค จำกัด
หมายเลข 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- PM-10 : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (อ้างอิงรูปที่ 7) - วัดมาบชลด (A1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A2) - ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) (A3) - ริมรั้วทางทิศเหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A4(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียง เหนือ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม) (A4(2)) - ริมรั้วทางทิศใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน) (A5(1)) หรือริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (เมื่อตรวจวัดช่วงเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม) (A5(2))	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวิทย์ กุลตังวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC จำกัด รับรองจำนวนหน้า 71/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	
--	---	---	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

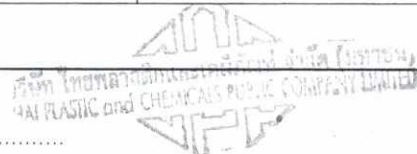
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (ต่อ)	- ความเร็วลมและทิศทางลม	- WindCup/Vance Anemometer และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	เลือกตรวจวัด 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 7)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดพร้อมกับ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศ	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไวโนคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - 1,2-ไดคลอโรเอเทน (EDC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ผลการตรวจวัดจาก โรงงานผลิตไวโนคลอไรด์ โมโนเมอร์)	- VCM, EDC: U.S.EPA Compendium Method TO-14A, GC หรือ US. EPA Compendium Method TO- 15, GC-MS หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 7) - วัดมาบขลุ่ย (A1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A2) - บ้านหนองแพบ (A6)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	ตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (ผลการตรวจวัดจากโรงงานผลิต ไวโนคลอไรด์โมโนเมอร์) ได้แก่ - ก๊าซไวโนคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - 1,2-ไดคลอโรเอเทน (EDC)	- VCM Online Analyzer - EDC Online Analyzer	ตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ (ดังรูปที่ 8) - ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (B1) - ริมรั้วทิศตะวันตกเฉียงใต้ (B2) - ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (B3) - ริมรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ (B4)	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560



รับรองจำนวนหน้า 72/86



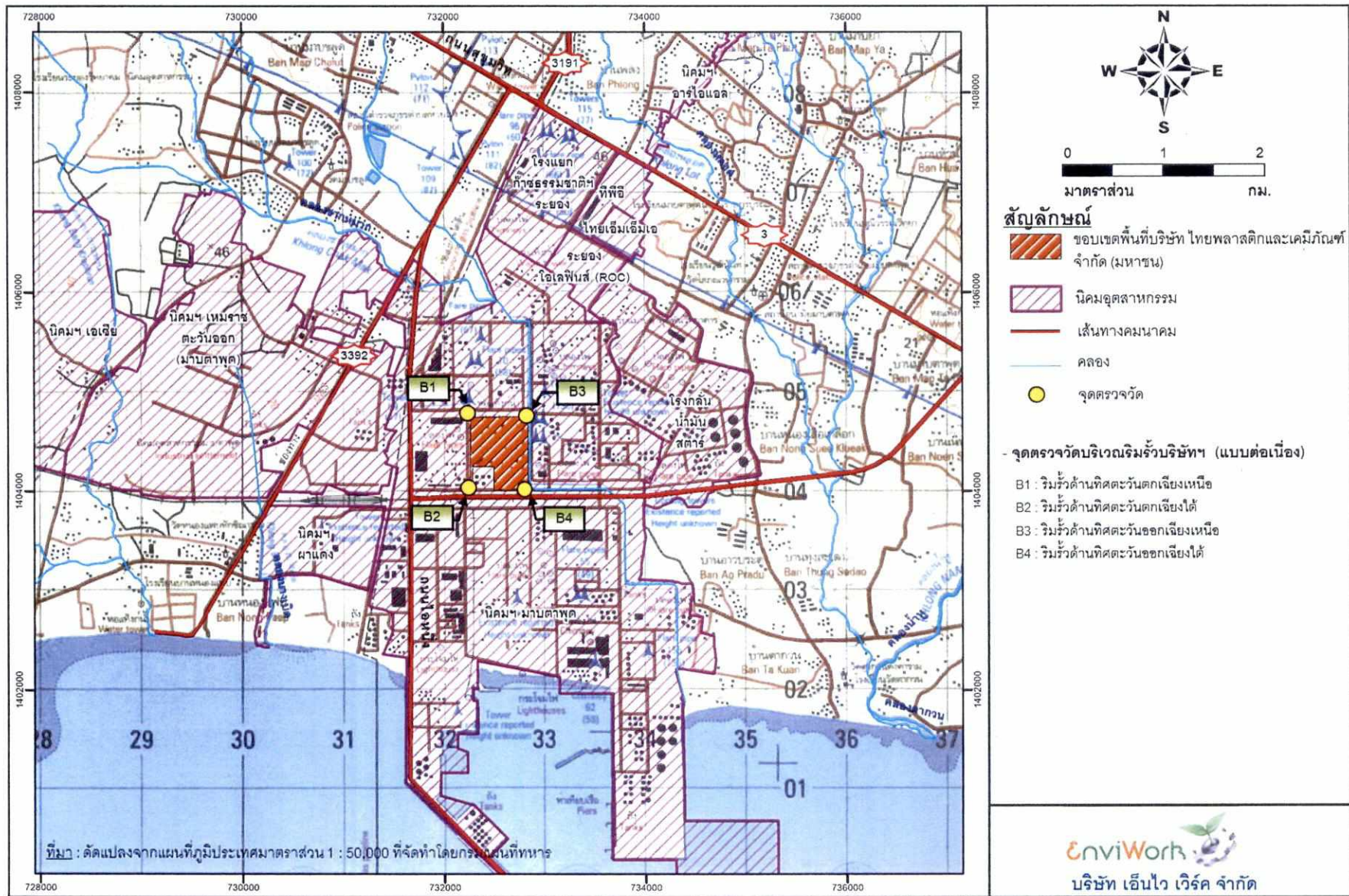
ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

เมษายน 2560

PTT WORK CO., LTD.



รูปที่ 8 สถานีตรวจวัด 1,2-ไดคลอโรอีเทนและไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ที่บริเวณริมรั้วบริษัทฯ

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
31 PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

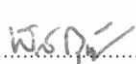
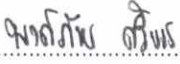
ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

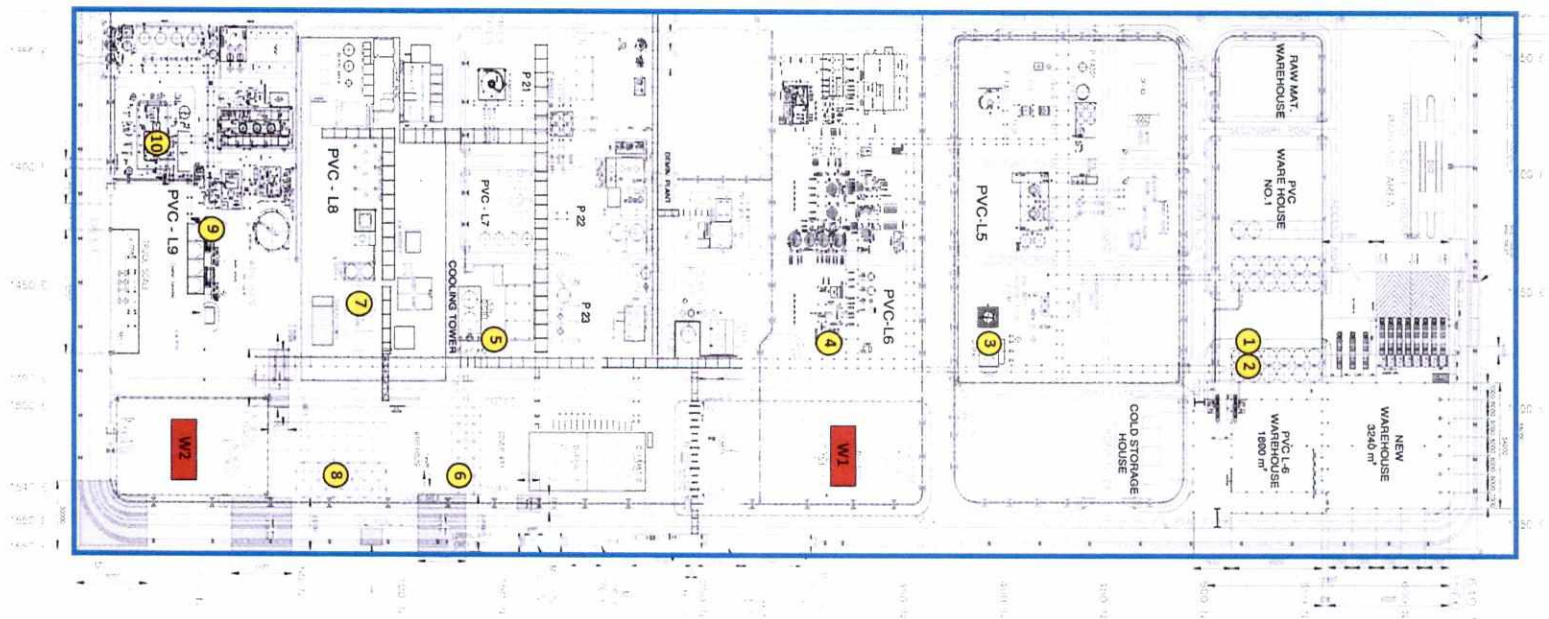
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
เมษายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย	- ผุ่นละอองรวม (TSP)	- TSP : U.S.EPA Method 5 หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	ตรวจวัด 10 ปล่อง ได้แก่ (ดังรูปที่ 9) - ปล่อง Scrubber ของสายการผลิต ที่ 5-9 - ปล่อง Silo Bag Filter ของ สายการผลิตที่ 5-9	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไวโนลคลอไรด์และคำนวณ ค่า VCM Loading ที่ระบายจาก โครงการ	- VCM : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัด 5 จุด ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 9) - ปล่อง Scrubber ของสายการผลิต ที่ 5-9	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำทิ้ง					
2.1 น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2 และ 3	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ซีไอดี - บีไอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	- pH : pH Meter - Temperature: Thermometer - COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD ₅ : Azide Modification - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 (W1) (อ้างถึงรูปที่ 9) - น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (W2) (อ้างถึงรูปที่ 9)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก ก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชรีณ กุลตังวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	74/86 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	---	--	--



สัญลักษณ์:

ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงงาน

ผลิตภัณฑ์พลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์

- 1 ปล่อง PVC-L5 Silo Bag Filter
 - 2 ปล่อง PVC-L6 Silo Bag Filter
 - 3 ปล่อง PVC-L5 Scrubber
 - 4 ปล่อง PVC-L6 Scrubber
 - 5 ปล่อง PVC-L7 Scrubber
 - 6 ปล่อง PVC-L7 Silo Bag Filter
 - 7 ปล่อง PVC-8 Scrubber
 - 8 ปล่อง PVC-L8 Silo Bag Filter
 - 9 ปล่อง PVC-L9 Silo Bag Filter
 - 10 ปล่อง PVC-L9 Scrubber
- W1** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2
- W2** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าและน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3

รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ

ลงนาม..... (นางพัชรีกุล ตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการโรงงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED หน้า 75/86	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	---	--


ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางแห่งที่ 3	- อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ซีไอดี - บีไอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ไนโตรเจนทั้งหมด - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - ไดคลอโรอีเทน - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	- pH : pH Meter - Temperature: Thermometer - COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD₅: Azide Modification - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent - Total Nitrogen : Macro Kjeldahl Method (4500-N_{org}-B) - Total Phosphorus : Ascorbic acid Method (4500-P-E) - EDC : Gas Chromatographic Method - VCM : Gas Chromatographic Method - หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (final check tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 (W2) (อ้างถึงรูปที่ 9)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 76/86

THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

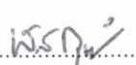
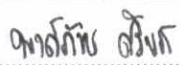
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

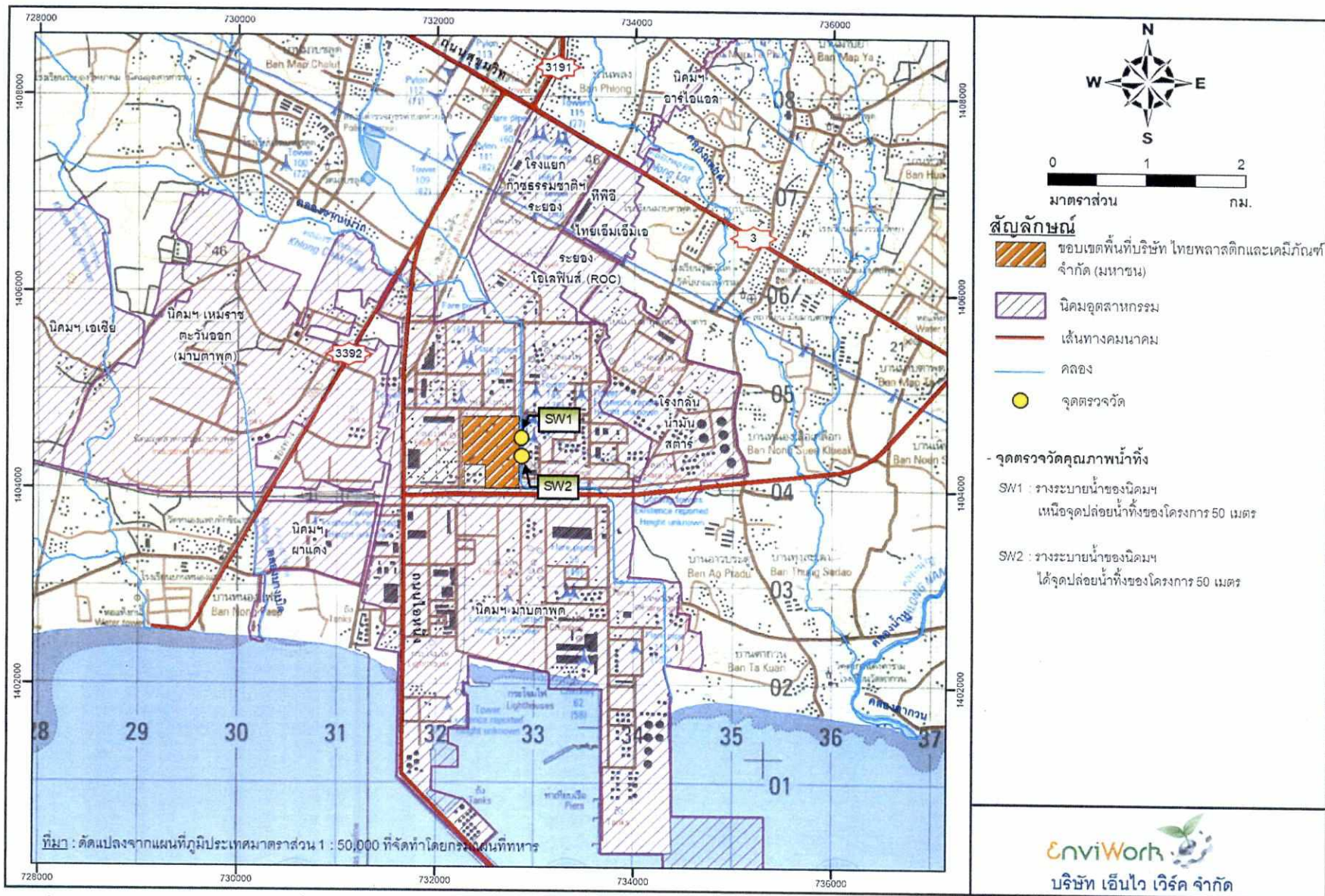
เมษายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 น้ำในรางระบายน้ำ ของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ซีไอดี - บีไอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - ไนโตรเจนทั้งหมด - ฟอสฟอรัสทั้งหมด - ไดคลอโรอีเทน - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์	- pH : pH Meter - Temperature: Thermometer - COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD₅: Azide Modification - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disc - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent - Total Nitrogen : Macro Kjeldahl Method (4500-N_{org}-B) - Total Phosphorus : Ascorbic acid Method (4500-P-E) - EDC : Gas Chromatographic Method - VCM : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ 50 เมตร - บริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ 50 เมตร (ตั้งรูปที่ 10)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... (นางพัชวีร์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) 77/86 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	--	--

ENVI WORK CO., LTD.



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลงนาม.....
(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

รับรองจำนวนหน้า 78/86

ENVI WORK CO., LTD.

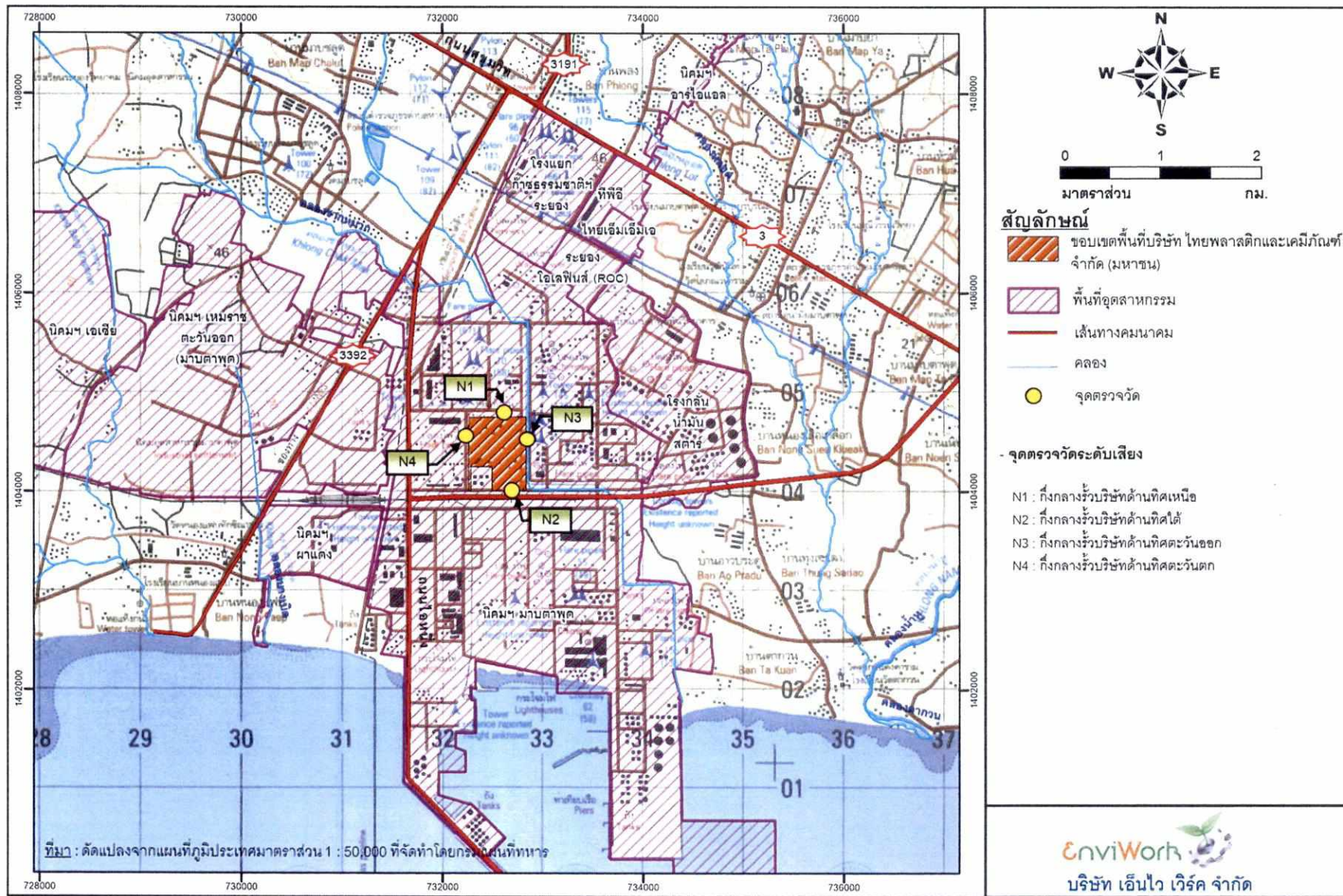
ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
เมษายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24hr)	- Leq-24 : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัด 4 จุด (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศเหนือ (N1) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศใต้ (N2) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศตะวันออก (N3) - กึ่งกลางรั้วบริษัทด้านทิศตะวันตก (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- การจัดทำ Noise Contour Map	- Leq-24 : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ภายในโครงการ	- ทบทวนทุก 3 ปีหรือ กรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับ เสียงในพื้นที่โครงการมี การเปลี่ยนแปลง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทกาก ของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (recycle) ต่อปริมาณกากของ เสียทั้งหมด	- จดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....<u>กสพ</u>..... (นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED รับรองจำนวนหน้า 79/86	ลงนาม.....<u>พชภัทร ศรีขจร</u>..... (นายพชภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
 ENVI WORK CO., LTD.		



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq-24)

ลงนาม.....
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

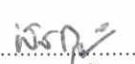
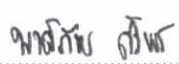
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย (ต่อ)	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การ จัดส่ง และการกำจัดกากของ เสียที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของโครงการ และ แนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดกากของเสียประกอบ ไว้ในรายงานด้วย	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5. คมนาคม	- จัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า- ออกพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในโครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  (นางพัชวิทย์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.	ลงนาม.....  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
81/86 ENVI WORK CO., LTD.		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

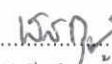
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ปริมาณก๊าซไวโนลคลอไรด์ โมโนเมอร์ (VCM) - ผุ่นละของผงพลาสติก (PVC)	- VCM : Gas Chromatographic Method - PVC : Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	ตรวจวัดในแต่ละสายการผลิต จำนวน 4 จุด ได้แก่ - Polymerizer - VCM Recovery unit - Slurry Storage Tank - Dryer	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลา การทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง	- Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแหล่งกำเนิด เสียงในแต่ละสายการผลิตที่ปฏิบัติงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ - Polymerizer - Centrifuge - VCM Recovery unit - Pneumatic Conveyer System	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average- TWA) - ระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level)	- Integrated Sound Level Measurement และคำนวณ ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละ วัน (TWA) จากผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการ ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....  บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) PLASSTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED (นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	รับรองจำนวนหน้า 82/86	ลงนาม..... พารักษ์ อธิษฐ์ (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
--	-----------------------	--


ENVIRO WORK CO., LTD.

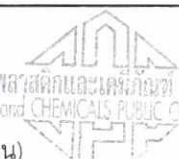
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สุขภาพอนามัย	- ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี ดังนี้ • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจปัสสาวะ (UA) • ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • X-ray ปอด • ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin) • ไวรัสตับอักเสบ B • ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) • ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL) • กรดยูริก (Uric Acid) • ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคนและพนักงานก่อนเข้าทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	• ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน • ตรวจสมรรถภาพปอด • ตรวจการทำงานของตับ (Gamma-GT)	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานในสายการผลิต และพนักงานก่อนเข้าทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตังวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

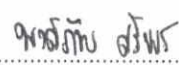
เมษายน 2560



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 83/86

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

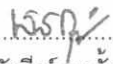
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สุขภาพอนามัย(ต่อ)	- บันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการ รักษาพยาบาล โดยระบุตาม ความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มี กลไกการตรวจสอบในกรณีที่พบ ความผิดปกติต้องดำเนินการ ตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุว่า เกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไขและ ป้องกัน	- จัดบันทึกข้อมูล	- พนักงานที่เข้ารับการตรวจ/รักษา	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6.3 ความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดกับพนักงาน ทั้งที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็น อุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุ ซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมี มาตรการแก้ไขต่อไป	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- กำหนดให้สำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคม ภาวะการณ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความ ต้องการระดับครัวเรือนและ ระดับชุมชนตลอดจนความ	- วิธีการสำรวจและจำนวน ตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการ และสถิติ	- ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่ อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุด เดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ โดยรอบ (รูปที่ 12)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

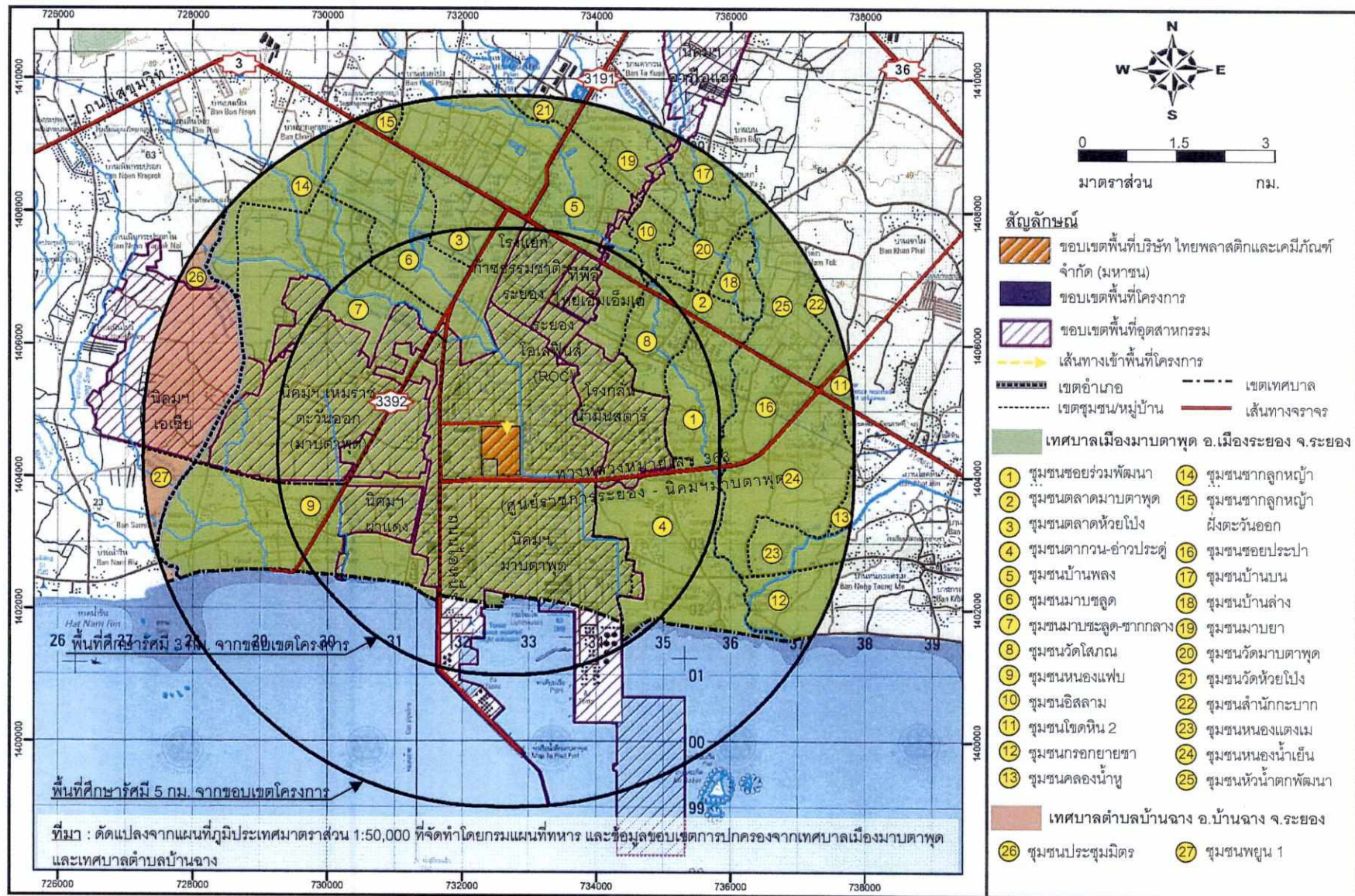
 ลงนาม..... (นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา) ผู้อำนวยการสำนักงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 84/86	 ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560	 PHWI WORK CO., LTD.
---	---	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่มีการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล - สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือ แผนงานโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง				
	- รวบรวมสรุปข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โรงงาน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยพลาสติก และเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2560

ลงนาม..... (นางพัชรีกุล กุลดั่งวัฒนา) ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เมษายน 2560	 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) HA PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC CO., LTD. รับรองจำนวนหน้า 85/86  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เมษายน 2560
---	--	--



รูปที่ 12 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

ลงนาม.....
(นางพัชรีณี กุลดั่งวัฒนา)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 86/86



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2560

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

เมษายน 2560