



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๑๒๒๖๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ ๒) ของ
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙.๘/๘๕๘๐
ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 172193/405902

ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber)
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ ๒))
ตั้งอยู่เลขที่ ๘/๑ ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เจเอสอาร์
บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๘/๑ ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่
๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ แก้ไขและเพิ่มเติมตามแนวทางหรือ
รายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซิลแทนท์
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ ประกอบการพิจารณา
รายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

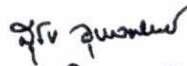
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น
และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่
๑๘ กันยายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด...

รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๘/๑ ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และมีหนังสือแจ้งบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัดเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตพิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ PHONE+66 (0) 2934 3233-47 FAX+66 (0) 2934 3248 E-MAIL:cot@cot.co.th www.cot.co.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย

Our Ref. EIA 172193/405902

15 ส.ค. 2560

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ประกอบการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์
(Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 3

จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 8/1 ถนนไอ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 31/2560 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2560 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมขึ้น บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

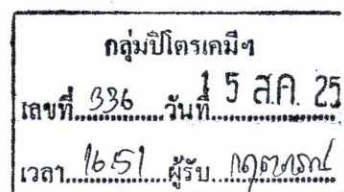


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร



ผู้ประสานงาน พวงแข อุทัยศรีศรี (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม)

โทร. (66 2) 9343233-47 ต่อ 276 โทรสาร. (66 2) 9343248-9

10/08/2017 ก. ปิโตรเคมี/กผ.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber)

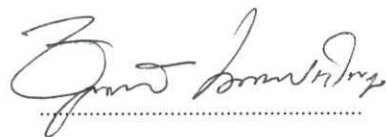
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์

(Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2))

ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 ถนนไ-สอง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

1/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

จัดทำตามด้วย

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสทีบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสทีบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง - กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนการซ่อมบำรุง - กำหนดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่าง ๆ ที่เข้า-ออกเขตก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกบริเวณก่อสร้าง - กำหนดให้มีผ้าใบหรือพลาสติกคลุมวัสดุก่อสร้าง ที่อาจฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง - ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามเผาทำลายวัสดุก่อสร้าง หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชวาลุณี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บียูเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

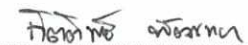


กันยายน 2560

2/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้าง หรือของเสียใด ๆ เช่น น้ำมันเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ลงรางระบายน้ำฝน เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำและกีดขวางการไหล - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังกรองทรายหรือบ่อรองรับน้ำเสียจากการทดสอบความดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เพื่อคัดตะกอน เศษโลหะ และสนิมที่ติดมากับน้ำทิ้ง ก่อนที่จะระบายน้ำใส่ลงรางระบายน้ำของโครงการและระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
3. เสียง	- ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชนและกำหนดให้งดกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน - พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

3/100



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



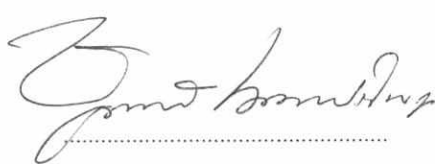
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างค่อเนื่องตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา - จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มี ระดับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด และควบคุมให้คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด - จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที
4. การคมนาคม	- อบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เครื่องจักร รวมทั้งพนักงานขับรถขนส่งคนงานก่อสร้าง เกี่ยวกับข้อกำหนดของบริษัทและกฎจราจรและกำหนดให้พนักงานขนส่งปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการตรวจเช็คสภาพความพร้อมของรถยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง เช่น ระบบเบรค เป็นต้น - กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการ เช่น รถขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ เป็นต้น ขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. - จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ - รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายภูววุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

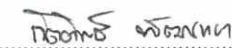


กันยายน 2560

4/100



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



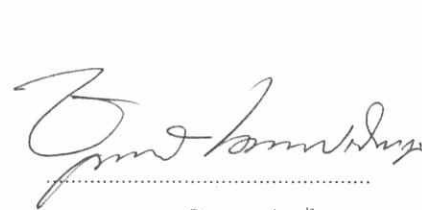
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น ของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร - หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นคันรวมทั้งเส้นทางอื่นกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มีการติดชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่จะเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุ กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียนให้โครงการทราบได้ - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งอุปกรณ์ - บริเวณพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะทั่วไป - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

5/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การกำจัดกากของเสีย	- จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของโรงงานออกจากกัน พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับกากของเสียที่มีฝาปิดมิดชิด กระจ่ายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่หรือขายต่อให้กับบริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือบริจาคเข้าโครงการธนาคารชุมชน/โรงเรียน - จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสียเพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดต่อไป - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและเศษวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการและรางระบายน้ำภายในนิคมฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงรางระบายน้ำภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสียโดยไม่ควรจะไปใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการและบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

6/100



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



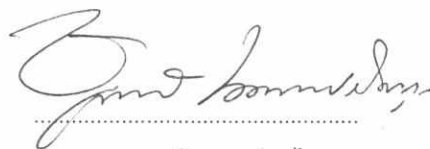
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกหล่นสู่ระบบระบายน้ำ โดยทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นที่วางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	- ตรวจสอบดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงให้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้าง - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ส่งจดหมาย โทรศัพท์ เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานรับทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบด้วย - สรุปผลการดำเนินการก่อสร้างแจ้งให้กับชุมชนทราบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนโดยรอบโครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชวชาญ เนตรประไพกุล)

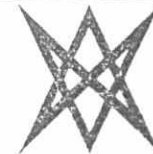
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

7/100



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



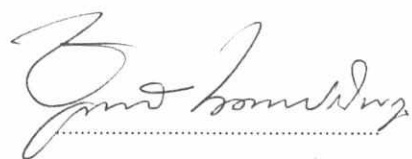
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ทั่วไป	- ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาโครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง - จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ พร้อมเวชภัณฑ์ในพื้นที่และรถยนต์ เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงตลอดเวลา - จัดให้มีมาตรฐาน กฎเกณฑ์ ข้อตกลง และบทลงโทษในเรื่องของการจัดการดูแลพนักงานก่อสร้างกับบริษัทผู้รับเหมาให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

8/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บ อุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่เข้มงวดในด้านความปลอดภัย - จัดทำป้ายเตือนหรือ โปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้างอันตรายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานแก่คนงานก่อสร้าง - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรมคนงานให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงานสำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

9/100



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

กิตติพงษ์ พัทธพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัทธพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการฝึกอบรม โปรแกรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน - กำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการค่อพนักงานและประชาชน - โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการแต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่งให้เหมาะสม และจัดให้มีการประชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
9. สุขภาพ	- กำหนดให้ทำการสุ่มตรวจคนงานก่อสร้างเพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด ตามแผนที่กำหนด - ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานตามแผนที่กำหนด - แจ้งข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้าง (คนงานท้องถิ่น และคนงานต่างถิ่น) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุขจังหวัด เป็นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม ในการรองรับกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายท้าวฤดี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

10/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

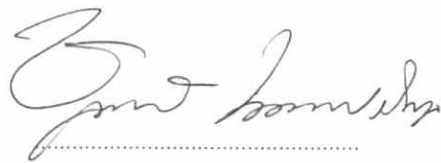
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคณงานก่อสร้างปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสอบร่างกายประจำปี รวมทั้งตรวจสอบสุขภาพความเสี่ยงสำหรับคณงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพให้กับคณงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด จะต้องควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

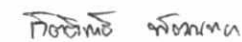


กันยายน 2560

11/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

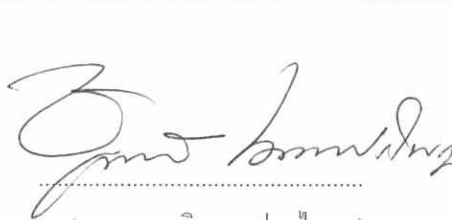
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2)) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กชอ.) อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

12/100



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



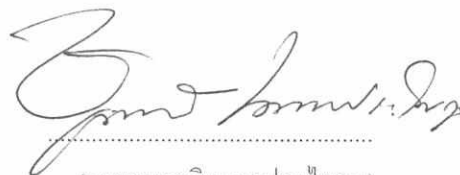
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - ในกรณีที่ บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

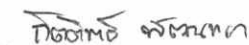


กันยายน 2560

13/100



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



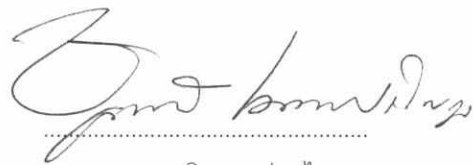
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ผู้อำนวยการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศช่วงคั่นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่คั่นนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ก้นขายน 2560

14/100



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



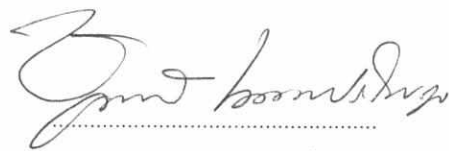
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

15/100



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



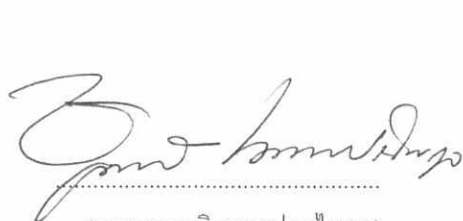
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วน - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

16/100



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



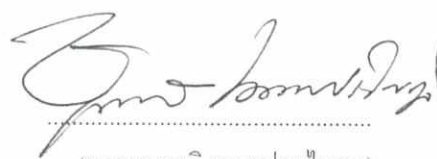
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน ที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูล สุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการ มอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและ ผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพ ของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ - กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มี การควบคุมการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงาน ให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางตรวจสอบและ ประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้ เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560
 17/100



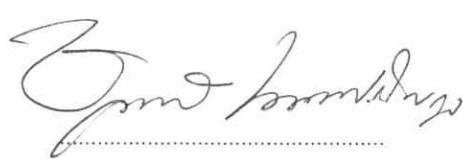
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (1) ทั่วไป	- ควบคุมอัตราการระบายนํ้าเสียทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้ (ตารางที่ 1) 1) ระบบบำบัดอากาศ DFTO (Direct Fired Thermal Oxidizer) จำนวน 2 ปล่อง ก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดอากาศ DFTO ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป โดยจะต้องควบคุมมลสารที่ระบายออก ดังนี้ (ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ความเข้มข้น ไม่เกิน 85 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย ไม่เกิน 0.06 กรัม/วินาที (ข) 1,3 บิวทาไดอิน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย ไม่เกิน 0.001 กรัม/วินาที (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด) 2) ระบบบำบัดอากาศ RTO (Regenerative Thermal Oxidizer) จำนวน 2 ปล่อง ก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Finishing) จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ RTO (Regenerative Thermal Oxidizer) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป โดยจะต้องควบคุมมลสารที่ระบายออก ดังนี้	- ปล่องระบบบำบัดอากาศ DFTO - และระบบบำบัดอากาศ RTO	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

18/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

รายละเอียดชนิด อัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน และรายละเอียดปล่อยระบายของโครงการ

Plant Name	Unit	Coordinates		Stack		Exit Temp. (K)	Exit Velocity (m/s)	Emission Rate (g/s)	Concentration (ppm)
		E	N	Height (m)	Diameter (m)				
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด	RTO หน่วยที่ 1	732385	1403558	45	1.8	353	13.58	0.24	4.4
	RTO หน่วยที่ 2	732386	1403558	45	1.8	353	13.58	0.24	4.4
	DFTO หน่วยที่ 1	732982.2	1403225.04	15	0.305	1093	5.09	0.06	85
	DFTO หน่วยที่ 2	732982.2	1409225.04	15	0.305	1093	5.09	0.06	85
รวม								0.60	-



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ถนนสาย 2560

19/100



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

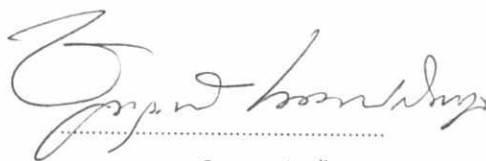
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * ความเข้มข้น ไม่เกิน 4.4 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย ไม่เกิน 0.24 กรัม/วินาที (ข) 1,3 บิวทาไดอิน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 0.1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 0.006 กรัม/วินาที (ค) สไตรีน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 0.124 กรัม/วินาที (ง) ไซโคลเฮกเซน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 14.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 1.698 กรัม/วินาที (จ) โทลูอิน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 0.11 กรัม/วินาที (ช) เติตระไฮโดรฟูแรน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 0.129 กรัม/วินาที			



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



หน้า 2560

20/100



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



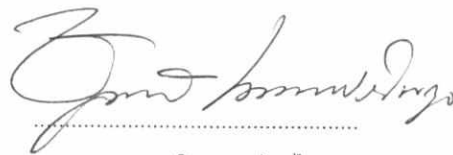
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) เฮปแทน * ความเข้มข้น ไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบาย 0.179 กรัม/วินาที (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด) - จัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ซึ่งทำให้ทราบความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ที่ระบายออกจากโครงการได้ตลอดเวลา - โครงการไม่มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศออกสู่บรรยากาศ - โครงการมีการใช้สารเคมีที่อยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ค่อนข้างระเหย (19 ชนิด) ได้แก่ 1, 3 บิวทาไดอิน ดังนั้น โครงการต้องมีการเผาระวังสาร 1, 3 บิวทาไดอิน - จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ปล่องระบบบำบัดอากาศ DFTO และระบบบำบัดอากาศ RTO - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ถนนชาน 2560

21/100



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



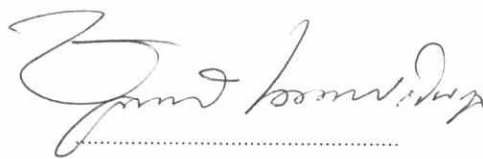
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากแหล่งกำเนิดตามแนวทางที่กำหนดไว้ ดังนี้ 1) เกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ของอุปกรณ์ เข็มงวดกว่าประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ร้อยละ 80 2) <u>ตั้งเก็บวัดดูดซับและตัวทำละลาย จำนวน 8 ดัง (ดังตารางที่ 2) จัดให้มีระบบป้องกันการระเหยของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) โดยการติดตั้งหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) ในแต่ละถัง เพื่อบำบัดไอระเหย ซึ่งควบคุมและตรวจสอบการทำงานของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) แต่ละหอดูดซับให้ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้มีค่าสารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOCs) ที่ผ่านการบำบัด ไม่เกิน 200 ppm.</u> 3) <u>ควบคุมค่าสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs) ที่ผ่านการบำบัดในแต่ละหอไม่เกิน 200 ppm โดยโครงการจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตามมาตรฐาน U.S. EPA อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยหลังการบำบัดจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ โดยตั้งค่าเตือนในแต่ละหอไว้ที่ 160 ppm (ร้อยละ 80 ของความเข้มข้นขาออกที่ควบคุมไว้ที่ 200 ppm) หากตรวจวัดและพบค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในแต่ละหอดูดซับที่ 160 ppm โครงการจะทำการแจ้งผู้รับเหมาให้เข้ามาทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ เพื่อให้การดูดซับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

22/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

รายละเอียดปล่องระบายของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการ

ลำดับ	ถังถ่านกัมมันต์	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (นิ้ว)	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	อัตราการไหล (ลบ.ม./ชม.)
		E	N					
1	ถังเก็บสไตรีน	732798	1403252	4.273	4	0.03	35	0.02
2	ถังเก็บโทลูอิน	732770	1403252	2.388	4	0.03	35	0.01
3	ถังเก็บไซโคลเฮกเซน	732770	1403246	4.273	4	0.03	35	0.01
4	ถังเก็บตัวทำละลายกลับบมาใช้ใหม่ ใบที่ 1	732783	1403237	4.273	4	0.63	35	0.30
5	ถังเก็บตัวทำละลายกลับบมาใช้ใหม่ ใบที่ 2	732816	1403237	4.273	4	0.63	35	0.30
6	ถังเก็บตัวทำละลายบริสุทธิ์ ใบที่ 1	732798	1403237	4.273	4	0.66	35	0.32
7	ถังเก็บตัวทำละลายบริสุทธิ์ ใบที่ 2	732832	1403237	4.273	4	0.66	35	0.32
8	ถังเก็บเฮปเทน	732770	1403237	4.273	4	0.11	35	0.05

หมายเหตุ : โครงการจะทำการควบคุมค่าสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs) ที่ผ่านการบำบัดในแต่ละหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ไม่เกิน 200 ppm

หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์สำรอง (Mobile) จำนวน 2 ถัง มีความสูงปล่องขนาด 2.5 เมตร และเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งจะใช้งานในกรณีที่หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์หลักเริ่มเสื่อมสภาพหรือถึงอายุการใช้งาน

ที่มา : บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด, 2560



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

23/100



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



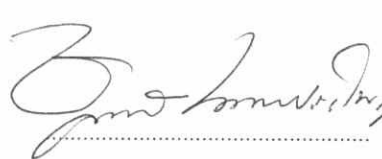
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) เมื่อพบว่าหอคูดักด้วยถ่านกัมมันต์หลักเริ่มมีการเสื่อมสภาพ จึงตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือใกล้ครบอายุการใช้งานที่กำหนด โครงการจะนำหอคูดักด้วยถ่านกัมมันต์สำรอง (Mobile) จำนวน 2 ถัง ที่ต่อกันเป็นแบบอนุกรม (Series) มาใช้ โดยติดตั้งเข้ากับ Line ของไธระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย ระหว่างรอผู้รับเหมาเข้ามาเปลี่ยนถ่านถ่านกัมมันต์ในหอคูดักด้วยถ่านกัมมันต์หลัก 5) จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย ในช่วงแรกของการเดินระบบ หลังจากเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ โดยทำการตรวจสอบการทำงานของระบบทุกวัน เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของระบบหอคูดักด้วยถ่านกัมมันต์หลังการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ จากนั้นทำการปรับลดความถี่ในการตรวจวัด เป็นอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระบบอย่างต่อเนื่อง 6) จัดให้มีระบบบำบัดอากาศทางชีวภาพในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดไธระเหยของสารตัวทำละลายที่ถูกส่งมายังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ 7) กำหนดให้มีการจัดบันทึกระยะเวลาการทำงานของหอคูดักด้วยถ่านกัมมันต์เพื่อเฝ้าระวังประสิทธิภาพ 8) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองเพื่อให้หอคูดักสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 9) จัดให้มีการปิดคลุมบ่อรวบรวมน้ำเสีย และติดตั้งระบบบำบัดอากาศบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย - เมื่อพบว่าอัตราการระบายมลสารสูงกว่าปกติให้ทำการหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที ถ้าโครงการไม่สามารถดำเนินการให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ในระยะเวลาอันสั้นควรหยุดการดำเนินงานของหน่วยนั้นทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

24/100



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

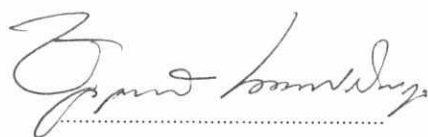

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีการดำเนินงานผลิตปกติ จะเกิดได้ 2 สาเหตุ คือ กรณีไฟฟ้าดับจะมีก๊าซหล่อเย็นระบายจากถังปฏิกรณ์เคมี และกรณีวาล์วควบคุมหอยหล่อเย็นทำงานผิดปกติ จะมีก๊าซส่วนเกินระบายเข้าสู่หอเผา (Flare) ของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (Site 2) ซึ่งมีความสามารถในการรองรับก๊าซ 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง - ในกรณีที่โครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (Site 2) ต้องหยุดหอเผาเมื่อเกิดปัญหา โรงงานผลิตยางสังเคราะห์เอสเอตบีอาร์ จะทำการหยุดการผลิตของโรงงานจนกว่าระบบหอเผาของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ จะซ่อมเสร็จ รวมทั้งประสิทธิภาพในการเผาความคืบหน้าออกแบบไว้ - โครงการจะสามารถดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้หลังจาก บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการปรับลดอัตราภาระบบมลพิษทางอากาศลงตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและหน่วยเสริมการผลิต (Utility Plant) ครั้งที่ 1 ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน - โครงการจะสามารถดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้หลังจากที่ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ได้ดำเนินการปรับลดอัตราภาระบบสารอินทรีย์ระเหย โดยการปิดบ่อรวบรวมน้ำเสีย Surge I & II และติดตั้งระบบบำบัด Scrubber เรียบร้อยแล้ว - จัดให้มีแนวทางในการควบคุมดูแลให้ระบบ CEMs ทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยดำเนินการตรวจสอบทุกเดือน ตามแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันเครื่องมือวัดและ DCS เพื่อให้มั่นใจว่าระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- หอเผา (Flare) - หอเผา (Flare) - ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อรวบรวมน้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - ระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

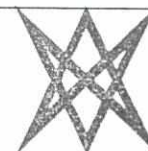
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

25/100



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



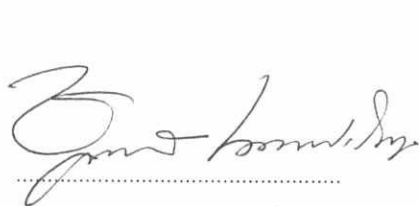
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
(2) มาตรการด้านการป้องกัน Fugitive Emission	- ขั้นตอนการออกแบบ กระบวนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนถึงเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ 1) ปั๊ม : เลือกใช้ชนิดระบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) และระบบป้องกันการรั่วไหลแบบไม่ต้องใช้ซีล (Sealless Pump) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 2) เครื่องกวนละลายสาร : เลือกใช้ชนิดระบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 3) วาล์ว : เลือกใช้วาล์วชนิด Bellow Seal Valve สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารไหลผ่านแนวกันวาล์วออกสู่บรรยากาศได้ ทำให้อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน 4) ข้อต่อหรือหน้าแปลน : เลือกปะเก็นชนิด Kempchen Gasket หรือ Camprofile Gasket หรือ Camcontour Gasket หรือชนิดที่เหมาะสม ตามหน้าแปลนของท่อและอุปกรณ์ แลกเปลี่ยนความร้อน สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 5) อุปกรณ์ลดความดัน (PSV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสม และเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนจะถูกส่งไปที่ท่อเผา (Flare) โครงการจะไม่มีมีการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนจากอุปกรณ์ลดความดันสู่บรรยากาศ	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

26/100



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



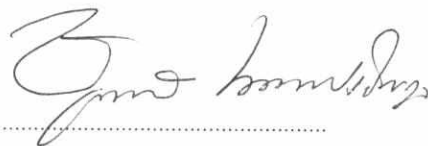
(นายกิตติพงษ์ พึ่งทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	โดยตรง อีกทั้งโครงการจะติดตั้ง Rupture Disk ก่อนอุปกรณ์ลดความดันเพื่อป้องกันการรั่วซึมของไฮโดรคาร์บอนหรือสารอินทรีย์ระเหย เนื่องจากอุปกรณ์ลดความดันมีโอกาสที่สารภายในจะก่อให้เกิดโพลิเมอร์เกาะสะสมแล้วทำให้อุปกรณ์ลดความดันทำงานผิดปกติซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการรั่วซึมได้ ทั้งนี้โครงการจะมี Indicator วัดความดันเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ลดความดัน รวมถึงมีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สอบเทียบ และตรวจสอบเป็นประจำทุกปีสำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 6) คอมเพรสเซอร์ : ติดตั้งคอมเพรสเซอร์ ที่มีระบบซีล (Seal) เป็นแบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 7) ท่อปลายเปิด ท่อระเหยจากระบบ : ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด และมีโช๊คด้องป้องกันฝาปิดสูญหายสำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ 8) จัดให้มีระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการ Loading/Unloading ของรถบรรทุกสารเคมีกับถังเก็บสารเคมี และมีการป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีในการ Loading/Unloading จากระบบรถบรรทุกสารเคมีโดยเลือกใช้ใช้อุปกรณ์ Dry Break Coupling ซึ่งเป็น Best Available Technology เพื่อป้องกันอีกชั้นหนึ่ง - สำหรับกิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซม อุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น โครงการได้กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

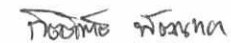


กันยายน 2560

27/100



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



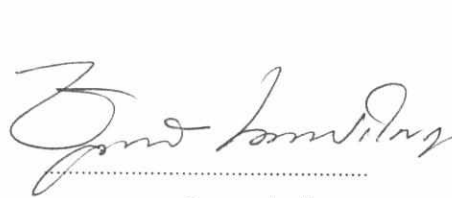
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1) การเก็บตัวอย่าง ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสาร 1,3 บิวทาไดอินในท่อเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ 2) การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุง มีการนำ Best Available Technology มาใช้ร่วมกับการกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อมิให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ (ก) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง (ข) คัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (ค) การนำ Best Available Technology มาใช้ในการกำจัดสารไฮโดรคาร์บอน โดยออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop โดยใช้ก๊าซชีวภาพซึ่งจะสามารถย่อยสลายสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าเพื่อมิให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ (ง) ตรวจสอบปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์ (จ) ใช้เครื่องตรวจวัดประเภท PID (Photo Ionization Detector) ตรวจสอบปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์ โดยกำหนดให้ไม่เกิน 1 ppm (ตามมาตรฐาน OSHA TLV-TWA) - ขึ้นดำเนินการผลิตดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต ดังนี้	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

28/100



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



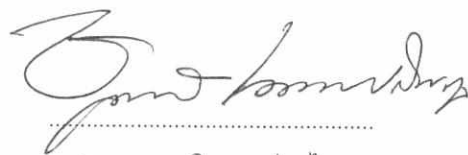
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

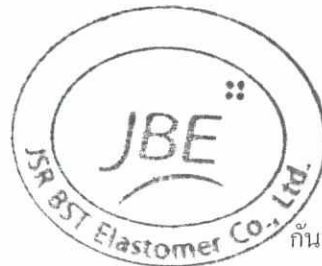
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึม โดยการเดินตรวจ (Walk Through Survey) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ (ก) กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้ ก) ส่วนเตรียมวัตถุดิบ (Monomer Purification) ข) ส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ค) ส่วนทำปฏิกิริยา (Polymerization) ง) ส่วนแยกตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (Solvent Recovery) จ) ส่วนกวนผสม (Blending) (ข) กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่โดยพนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่ที่จะทำการตรวจสอบ ก) ความถี่ในการตรวจสอบ อย่างน้อยกะละ 1 ครั้ง ข) การปรับปรุงแก้ไข * กรณีฉุกเฉิน ให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันกวดหน้าแปลน การปิดจุกปลายท่อ เป็นต้น * กรณีไม่สามารถแก้ไขได้เอง ให้แจ้งส่วนบำรุงรักษาให้ทำการแก้ไขทันที ค) หลังการแก้ไข ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

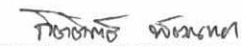


กันยายน 2560

29/100



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



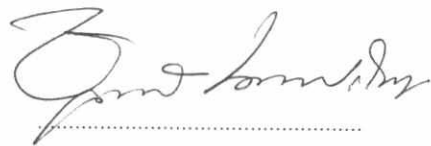
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ก) ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่างๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ ก) ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่างๆ ความถี่ ดังนี้ * วาล์ว ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง * บั้ม คอมเพรสเซอร์ ใบกวน ท่อปลายเปิด ระบบระบายก๊าซ จุดเก็บตัวอย่าง ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง * ข้อต่อและหน้าแปลนขนาด ≥ 2 นิ้ว ขึ้นไป ปีละ 2 ครั้ง ข) ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนดในกฎหมาย ทั้งนี้โครงการจะควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีค่าเข้มข้นกว่าเกณฑ์การตรวจวัดความเข้มข้นของไอสารอินทรีย์ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ ร้อยละ 80 * บั้ม : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 1,000 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับส่วนบั้ม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด * คอมเพรสเซอร์ : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด * เครื่องกวนสารละลาย : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 2,000 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับปากถัง ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด * ท่อปลายเปิด : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้ปิดจุกปลายท่อ เพิ่มเทปกันซึม ขันกวดให้แน่น ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด			



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

30/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

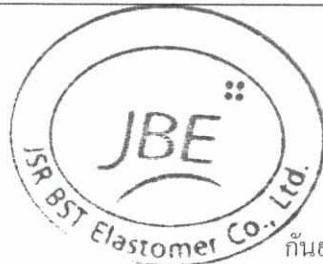
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	* วาล์ว : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนลูกยาง (O-Ring) ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด * ข้อต่อและหน้าแปลน : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนปะเก็น เทปกันซึม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด * อุปกรณ์ลดความดัน : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้ตรวจสอบค่า Set Point เปลี่ยนซีล ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด * จุดเก็บตัวอย่าง : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 300 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีล ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด หมายเหตุ : ยกเว้น การตรวจวัดในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ หรือเข้าถึงได้ยาก เช่น จุดที่อยู่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ถูกสิ่งได้พื้นดินหรือจุดที่เป็นอันตราย เป็นต้น - การจัดทำปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่มีโอกาสรั่วซึมของ 1,3 บิวทาไดอิน 1) รวบรวมแหล่งกำเนิดจากจุดต่างๆ ที่มีโอกาสรั่วซึม 2) ตรวจวัดตามแหล่งกำเนิดที่จัดทำรายชื่อไว้ 3) ประเมินอัตราการระบายต่อปี 4) ประเมินอัตราการรั่วไหลและกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบครั้งต่อไป	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายท้าวภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

31/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

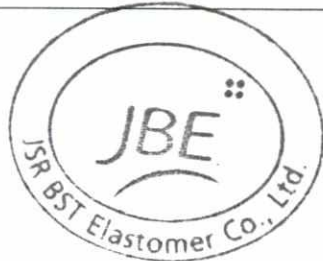
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน ดังนี้ 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย 2) รณรงค์ให้พนักงานเสนอแนะและกำจัดสภาพเสี่ยงของจุดที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย - จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System) - จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล ชนิดตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) เพื่อตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอินในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยตั้งค่าการเตือนไว้ 3 ระดับ 1) ระดับ 1 = 0.5 ppm (50% of TLV-TWA) 2) ระดับ 2 = 0.8 ppm (80% of TLV-TWA) 3) ระดับ 3 = 8.0 ppm (80% of ERPG1)	- กระบวนการผลิต - กระบวนการผลิต - กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
3. เสียง	- กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (เอ) ได้ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด - จัดทำ Noise Contour ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดขอบเขตและจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - หลังเปิดดำเนินโครงการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

32/100



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



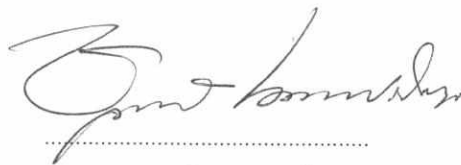
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ปลุกต้นไม้และพุ่มไม้ไว้รอบ ๆ บริเวณเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง - ให้ความรู้กับพนักงานถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง - ทรวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี และทำการปรับปรุงไม่ให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากเดิมที่เคยตรวจวัดได้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ - จัดระบบบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ - น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่กระบวนการผลิต 1 พื้นที่กระบวนการผลิต 2 พื้นที่ถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย หน่วยที่ 1 และ 2 ในช่วง 15 นาทีแรก กำหนดให้มีการจัดการดังนี้ 1) จัดให้มี Pit 1 ขนาด 49.2 ลูกบาศก์เมตร และ New Pit A ขนาดประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกันเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต 1 2) จัดให้มี Pit 2 ขนาด 30.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต 2 Pit 3 ขนาด 2.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่ถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย หน่วยที่ 1 และ Pit 4 ขนาด 2.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากพื้นที่ถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย หน่วยที่ 2	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชววุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

33/100



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ก่อนที่น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนทั้งหมดจะไหลต่อไปยัง New Pit B ขนาดประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร ที่ก่อสร้างใหม่ ที่ออกแบบให้รองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจาก 3 พื้นที่ได้อย่างเพียงพอ 3) หลังจากผ่าน 15 นาทีแรก กำหนดให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ออกไปทำการปิดวาล์วระบายน้ำฝนที่ไหลของ Pit 1, 2, 3 และ 4 และทำการเปิดวาล์ว By pass เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก ซึ่งถือว่าเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อนไปยังรางระบายน้ำฝนของโครงการต่อไป 4) น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนปริมาณสูงสุด 280.62 ลูกบาศก์เมตร ใน Pit 1 และ New Pit B จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย C ขนาด 1,134 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำส่วนนี้ได้อย่างเพียงพอ ก่อนทยอยส่งน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างของน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน ได้แก่ COD, pH และ SS เพื่อนำไปพิจารณาปรับสภาวะการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียและหาตัวชี้วัดการไหลและ COD loading ของน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนที่เหมาะสมที่จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับน้ำเสียจากแหล่งอื่นๆ ของโครงการ โดยต้องควบคุมอัตราการไหลของน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน ไม่ให้ค่า COD loading รวมของน้ำเสียที่จะเข้าระบบบำบัดเกินกว่าค่าที่ออกแบบไว้ คือ COD Loading ไม่เกิน 3,600 กิโลกรัม/วัน - น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น จะถูกระบายลงรางระบายน้ำฝนซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายจุฑาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

34/100



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



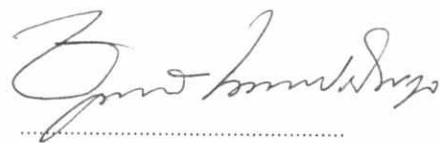
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- แหล่งกำเนิดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณประมาณ 164.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 2) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ปริมาณประมาณ 21.32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโรงงาน จะถูกระบายลงบ่อตรวจสภาพสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ 3) น้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำคั้น ปริมาณประมาณ 14.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4) น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ ปริมาณประมาณ 27.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณประมาณ 8.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบถังเกรอะ (Septic Tank) ซึ่งเป็นแบบ On-Site System และถูกส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - น้ำเสียจากโรงงานปริมาณ 206.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้ 1) บ่อพักน้ำเสีย จำนวน 3 บ่อ ขนาดบ่อละ 1.134 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อพักน้ำถูกเงิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 3.500 ลูกบาศก์เมตร 3) ถังแยกน้ำมัน ขนาด 171 ลูกบาศก์เมตร 4) ถังปรับสมดุล ขนาด 974 ลูกบาศก์เมตร 5) บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง 1 (pH Adjust Tank 1) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

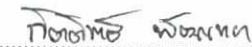


กันยายน 2560

35/100



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



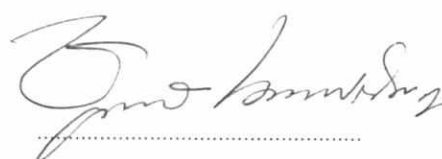
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6) <u>ถังกวนผสมแบบช้า 1 ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร</u> 7) <u>บ่อกำจัดตะกอนเบา (DAF Unit) ขนาด 134 ลูกบาศก์เมตร</u> 8) <u>บ่อเติมอากาศ 1 (Aeration Basin) จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 1,333 ลูกบาศก์เมตร</u> 9) <u>บ่อตกตะกอน ขนาด 635 ลูกบาศก์เมตร</u> 10) <u>ถังพักน้ำเสีย 1 ขนาด 171 ลูกบาศก์เมตร</u> 11) <u>ถังพักน้ำเสีย 2 ขนาด 131 ลูกบาศก์เมตร</u> 12) <u>บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin จำนวน 3 บ่อ) ขนาดบ่อละ 1,142 ลูกบาศก์เมตร</u> 13) <u>ถังเก็บตะกอน ขนาด 134 ลูกบาศก์เมตร</u> 14) <u>บ่อรวบรวม ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร</u> 15) <u>บ่อเติมอากาศ 2 (Aeration Basin จำนวน 3 บ่อ) ขนาดบ่อละ 387 ลูกบาศก์เมตร</u> 16) <u>บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง 2 (pH Adjust Tank 2) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร</u> 17) <u>ถังกวนผสมแบบช้า 2 ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร</u> 18) <u>บ่อตกตะกอนแบบ High-rate DAF ขนาด 19.70 ลูกบาศก์เมตร</u> โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้สูงสุด 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ผังการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 1 โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพเป็นไปตามที่กำหนด ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในถนน. ต่อไป - <u>โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) ทั้ง 3 บ่อ</u> <u>ให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนดก่อนระบายออก โดยเมื่อมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าที่</u> <u>บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายบ่อใดบ่อหนึ่งจนเต็ม น้ำทิ้งจะสลับไปเข้าที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายถัดไป</u>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

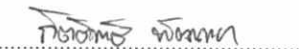

กันยายน 2560

36/100

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ระหว่างนั้นจะทำการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสภาพสุดท้ายที่น้ำเต็มแล้ว หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดจะระบายลงสู่รางระบายภายในนิคมฯ ทำให้น้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการจะถูกระบายออกเป็นครั้ง ๆ (Batch) แต่หากไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โครงการจะนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นกลับมามำบำบัดใหม่ โดยพิจารณาจากค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ดังนี้ 1) กรณีที่ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) สูงกว่า 40 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังถังปรับสมดุลซึ่งอยู่ต้นทางของระบบบำบัดเพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง 2) กรณีที่ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อไปบำบัดใหม่ยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป โดยจะบำบัดจนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ก่อนจะระบายออกนอกโรงงาน - หากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้องให้ดำเนินการ ดังนี้ 1) ส่งไปบ่อร์องรับน้ำเสีย ที่สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 35.59 ชั่วโมง (โดยคิดจากปริมาณบ่อที่สามารถรองรับได้ 7,360.50 ลูกบาศก์เมตร ต่อปริมาณน้ำเสีย 206.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) โดยมีบ่อร์องรับน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องดังต่อไปนี้ (ก) บ่อร์ักน้ำเสีย จำนวน 3 บ่อ ขนาด (Effective Volume) บ่อละ 907 ลูกบาศก์เมตร ในสภาวะปกติทั้ง 3 บ่อจะถูกใช้งานประมาณบ่อละ 453.5 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นบ่อร์ักน้ำเสียทั้ง 3 บ่อ จะสามารถรองรับน้ำเสียในกรณีขัดข้องเพิ่มเติมได้อีก 1,360.5 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

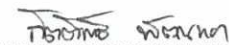


กันยายน 2560

38/100



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



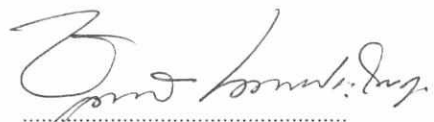
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) บ่อพักน้ำถูกเติม จำนวน 2 บ่อ ขนาด (Effective Volume) บ่อละ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อเป็นบ่อที่ว่างพร้อมใช้งาน สามารถส่งน้ำเสียมาเก็บได้อีก 6,000 ลูกบาศก์เมตร 2) ส่วนน้ำเสียที่อยู่ในระบบบำบัดจะกักเก็บไว้ในบ่อต่าง ๆ จนกว่าจะเริ่มระบบบำบัดได้ใหม่ และเมื่อเดินระบบได้จะทำการบำบัดน้ำเสียในส่วนนี้ต่อไปตามขั้นตอนที่กำหนด หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจสอบสุดท้าย เพื่อให้มั่นใจว่าได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานโครงการจะนำน้ำเสียดังกล่าวกลับมาบำบัดใหม่จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 3) กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่าต้องใช้เวลาในการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียนานกว่า 24 ชั่วโมง โครงการจะลดกำลังการผลิต และหยุดกระบวนการผลิตตามลำดับ 4) ในกรณีประเมินแล้วพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียโครงการไม่สามารถรองรับได้ เช่น ระบบล้มเหลวกรณีเชื้อจุลินทรีย์ตาย เป็นต้น ให้พิจารณาส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก โดยขออนุมัติการปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงานขึ้นไปที่ - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการและตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ มีรายละเอียดดังนี้ 1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่ถังปรับสมดุล โดยทำการตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ซีโอดี (COD) ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) อุณหภูมิ และตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ ตรวจวัดบีโอดี (BOD₅) 2) น้ำเสียภายในระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง 1 และ 2 และบ่อเติมอากาศ 1 และ 2 โดยบ่อสภาพปรับกรด-ด่าง จะตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ส่วนบ่อเติมอากาศจะตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่า SV30, SVI และ MLSS	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

39/100



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



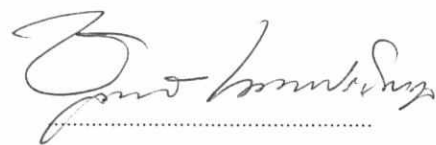
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

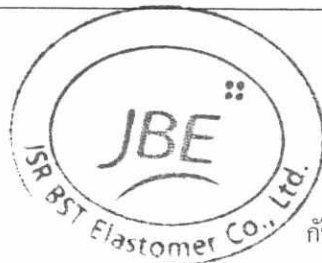
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3) น้ำเสียภายในระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่ถังพักน้ำเสียที่ 2 โดยทำการตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ซีโอดี (COD) และตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ บีโอดี (BOD₅) 4) น้ำทิ้งจากระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) จะมีตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด (TSS) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) และตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ บีโอดี (BOD₅) 5) น้ำทิ้งภายหลังจากการบำบัด จะมีการตรวจสอบคุณภาพต่อเนื่องตลอดเวลา (COD Online) โดยทำการตรวจวัดค่า COD ปริมาณน้ำเสียและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของระบบบำบัด น้ำเสียบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้มีประสบการณ์โดยเฉพาะ - หมั่นตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และท่อระบบส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - กำหนดให้มีการบันทึกใน Wastewater Utilities Log Book ทุกครั้ง เพื่อเป็นการตรวจติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - พิจารณานำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ได้แก่ 1) รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า 2) ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลานต่างๆ 3) นำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น - จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำน้ำไปใช้ผิดประเภท	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

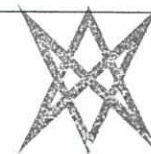
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

40/100



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



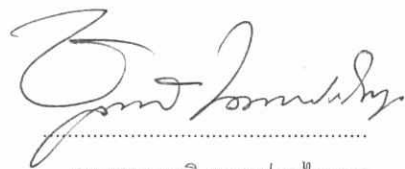
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน	- จัดให้พื้นที่ที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีและตัวทำละลายของโครงการเป็นพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน - กำหนดให้น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และน้ำเสียจากการดำเนินการของโครงการ จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป - ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบถังเกรอะ (Septic Tank) รวมทั้งจัดให้มีโปรแกรมบำรุงรักษาอุปกรณ์เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการซ่อมบำรุง - กำหนดให้มีผู้ชำนาญการศึกษา Shallow Ground Water Flow ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพดินและจัดสร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ.2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด หากผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่า อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องตรวจสอบและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว และจะไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานออกนอกโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายจันทนา เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

41/100



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



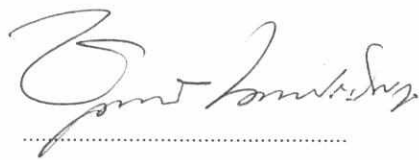
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคม	- กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจร - จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดคนไข้วานห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการเข้าในพื้นที่กลุ่มอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาควบคุมในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00 - 8.00 น. และ 16.30-17.30 น. - จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาควบคุม ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ - หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น - การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี รายละเอียด ความเป็นพิษ และเบอร์ โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบ ความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - รถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ - รถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายทณต เนตรประไพกุล)

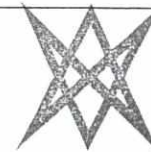
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

42/100



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



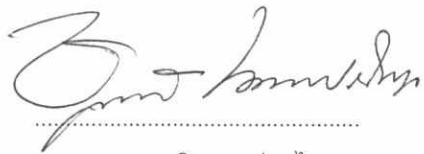
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับ-ส่ง พนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน			
8. กากของเสีย	- กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ปริมาณที่ระบุเป็นการประมาณการ) ดังนี้ 1) ขยะมูลฝอยจากพนักงาน ปริมาณ 0.18 ตัน/วัน โครงการจะส่งไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด 2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ก) กากของแข็ง (เศษยาง) ปริมาณ 700 ตัน/ปี ก) โครงการจะส่งไปจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์นอกเกรด (Off Spec.) ข) ส่วนที่ไม่สามารถนำไป ขายได้จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ข) กากของเหลว ปริมาณสูงสุดประมาณ 2,181.26 ตัน/ปี โครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือขายเป็นเชื้อเพลิง 3) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต (ก) ถุงบรรจุสารเคมี (Packaging) ปริมาณ 3.8 ตัน/ปี (ข) ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ปริมาณ 112 ตัน/ปี (ค) ถังพลาสติกขนาด 18 ลิตร ปริมาณ 0.7 ตัน/ปี (ง) ถังพลาสติกขนาด 1,000 ลิตร ปริมาณ 0.2 ตัน/ปี โดยจะส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

43/100



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



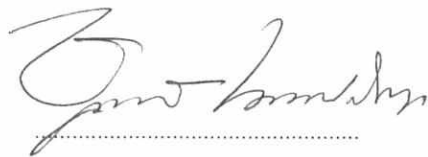
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4) ของเสียจากบรรจุภัณฑ์ (ก) เศษไม้และเศษลังไม้ (Wood Pallet) ปริมาณ 50 ตัน/ปี (ข) เศษพลาสติก เศษถุงคำ ถุง Jumbo Bag ที่ใช้รองลังบรรจุภัณฑ์ และสายรัดคาง ปริมาณ 15 ตัน/ปี โดยจะส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ (ค) เศษกระดาษ ลังกระดาษ และกระดาษจากสำนักงาน ปริมาณ 4 ตัน/ปี โดยจะรวบรวมและส่งหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5) ของเสียจากการซ่อมบำรุง (ก) เศษผ้าปนเปื้อนจากการใช้ดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีในงานซ่อมบำรุง ปริมาณ 15 ตัน/ปี โดยจะส่งไปเผาที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ข) เศษเหล็กปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีจากงานซ่อมบำรุง ปริมาณ 15 ตัน/ปี โดยจะส่งไปฝังกลบยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ค) ฉนวนหุ้มความร้อน (Insulation) จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ปริมาณ 8 ตัน/ปี โดยส่งไปฝังกลบที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ง) หลอดไฟจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า ปริมาณ 0.5 ตัน/ปี โดยจะแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ			



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

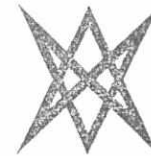
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

44/100



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



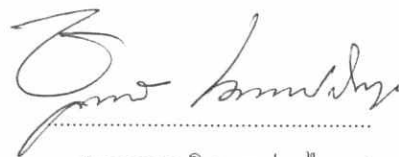
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(จ) แบคเตอร์จากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า ปริมาณ 0.5 ตัน/ปี โดยจะแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ข) น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ปริมาณ 5 ตัน/ปี โดยจะส่งขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ค) เศษโลหะจากการซ่อมบำรุง (Metal Scrap) ปริมาณ 45 ตัน/ปี โดยจะส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 6) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Sludge) ปริมาณ 650 ตัน/ปี โดยจะส่งไปกำจัดโดยวิธีเผาหรือฝังกลบที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 7) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำดิบ (Raw Water Sludge) ปริมาณ 350 ตัน/ปี โดยจะส่งไปกำจัดโดยวิธีเผาหรือฝังกลบที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 8) ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ที่ผ่านการใช้งานจนหมดประสิทธิภาพในการดูดซับจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ ปริมาณ 40.5 ตัน/ปี ส่งให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดหรือฟื้นฟูสภาพต่อไป - จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัด เช่น ถังไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวดี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

45/100



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



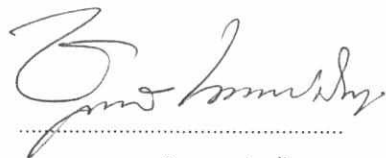
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

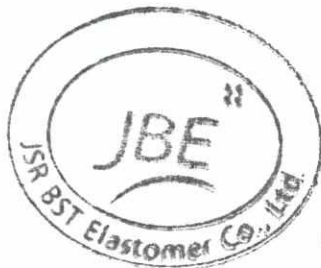
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะเก็บรวบรวมของเสียเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และจัดเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่มีหลังคาปิดมิดชิด - การกักเก็บกากของเสียในโรงงานและขนส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - จัดให้มีระบบ Manifest System เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ล้าเสี่ยง และส่งกำจัดกากของเสียทั้งภายในและภายนอก - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เช่น ด้านศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

46/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

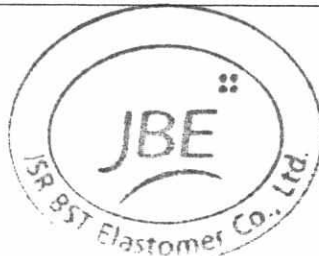
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณี ๆ ไป - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน - มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - กำหนดให้มีผ้ขึ้นตอนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก (รูปที่ 2)	- ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป	- บำรุงรักษาเครื่องจักรให้ใช้งานได้ตามปกติเพื่อลดเสียงและไอเสียที่ปล่อยออกมา - ดูแลให้พื้นที่โครงการสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา - ติดตั้งเครื่องหมายเตือนอันตรายในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น อุณหภูมิสูง ระดับเสียงดัง เป็นต้น และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าว โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชวาลุณี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

47/100



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

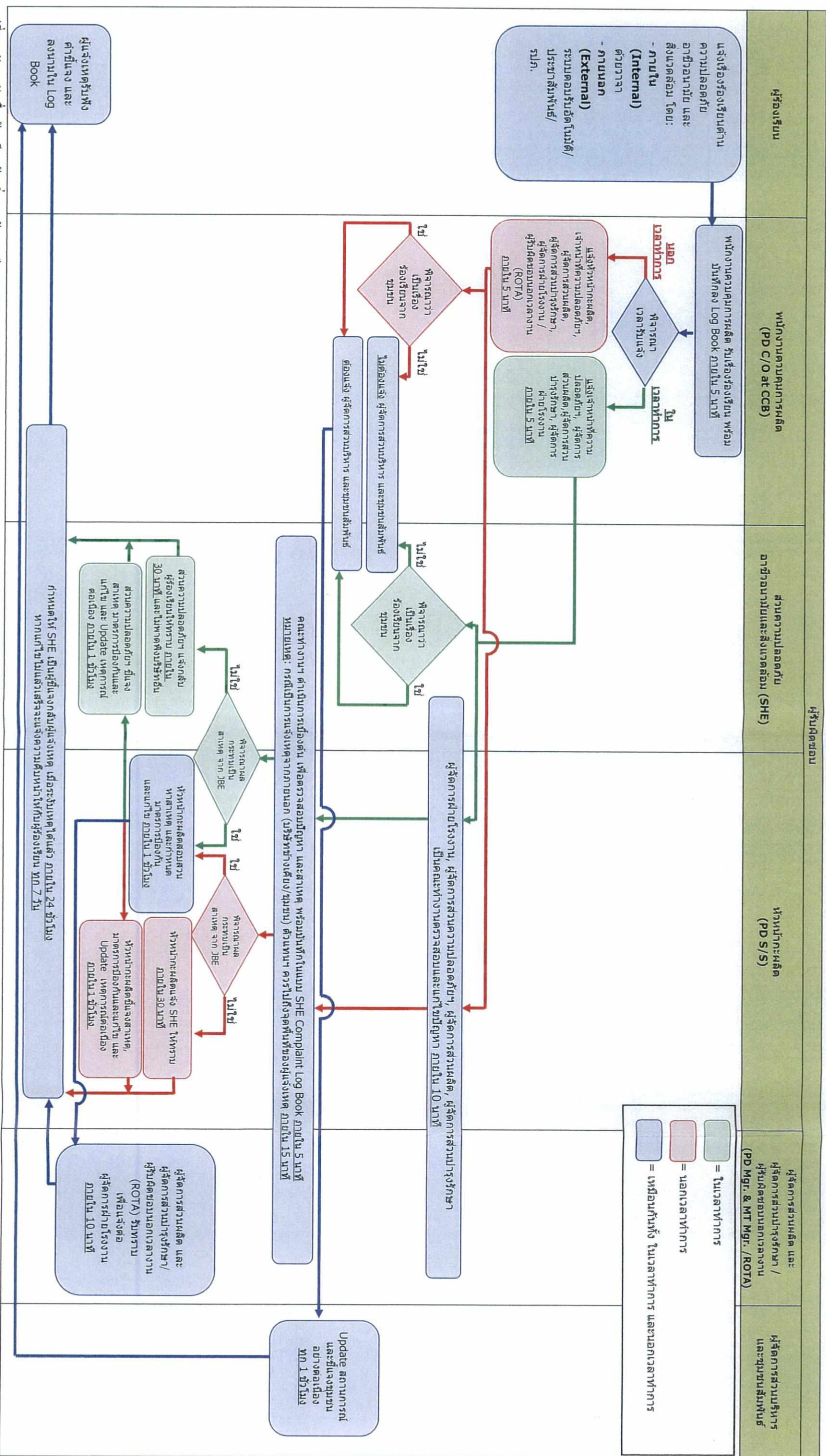


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



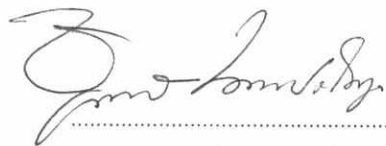
รูปที่ 2 ผังการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย


 (นายวิชาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท เจเอสอาร์ บีโอซี อีเล็คโตรนิค จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- เตรียมแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - จัดอบรมด้านความปลอดภัยให้พนักงานทุกระดับ - ติดต่อประสานงานกับ โรงพยาบาลท้องถิ่น ไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉิน - จัดการระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่การผลิตแต่ละหน่วย - จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น - จัดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ - จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้และคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ก๊าซ หรือควัน ในอาคารอำนวยการและอาคารอื่น ๆ ตามความเหมาะสม - จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินและการอบรมการปฏิบัติ กรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชฎาฒนิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

49/100



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับกรณีฉุกเฉิน และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนิคมฯ มาพบเหตุให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉินก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้แก่พนักงานทุกระดับ แบ่งออกเป็น 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี - จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน - ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสี่ยงดังของพนักงาน ไม่ให้สัมผัสระดับเสี่ยงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น - จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อลดโอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสี่ยงดังอย่างต่อเนื่องจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานที่สัมผัสเสี่ยงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายท้าวติ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

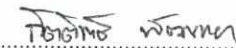


กันยายน 2560

50/100



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



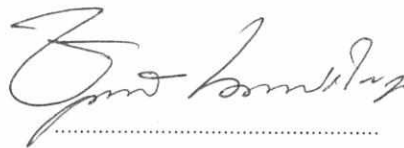
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย - กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ การจัดทำรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - กำหนดให้มีการระดมความคิดเห็นจากพนักงานและผู้รับเหมาและประชาชน - จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น - จัดให้มีการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบ และควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ผิดปกติ เมื่อเทียบกับ Baseline Audiometry ที่ตรวจไว้ ก่อนเข้าทำงาน และแพทย์คิดว่าสัมพันธ์กับการทำงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายท้าวภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

51/100



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



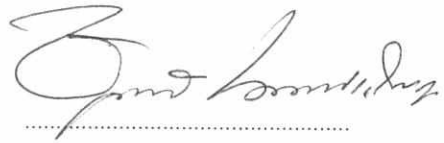
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน - จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ไว้เพื่อให้พนักงานได้ใช้ในการปฏิบัติกรอย่างน้อย ดังนี้ 1) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงโครงการจะใช้น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำสำรองดับเพลิงร่วมกับโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพซินติคส์ จำกัด (Site 2) โดยมีน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร และโครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 800 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรรวมน้ำสำรองดับเพลิงเท่ากับ 2,300 ลูกบาศก์เมตร 2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวนอย่างน้อย 71 ชุด 3) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Nozzle/ Monitor) จำนวนอย่างน้อย 142 ตัว 4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Water Hydrant) จำนวนอย่างน้อย 13 ชุด 5) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีด (Fire Water Hydrant with Fix Monitor) จำนวนอย่างน้อย 37 ชุด 6) Post Indicator Valve จำนวนอย่างน้อย 15 ตัว 7) เครื่องดับเพลิง 4 ประเภท ดังนี้ (ก) Portable Dry Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 286 ถัง (ข) Portable Fire Extinguisher (CO₂) จำนวนอย่างน้อย 40 ถัง (ค) Wheel Dry Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 3 ตัว (ง) Wheel Foam Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 5 ตัว 8) ระบบ Inergen จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวดี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

52/100



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



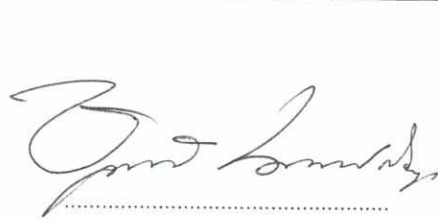
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

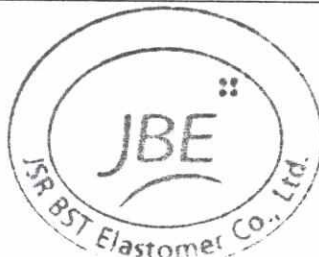
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	9) ระบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จำนวนอย่างน้อย 2 จุด 10) ระบบ Deluge/Fixed Water Spray จำนวนอย่างน้อย 35 ชุด 11) ระบบ Sprinkler จำนวนอย่างน้อย 19 ชุด 12) ระบบโฟมดับเพลิง (Foam Chamber) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด 13) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (ก) Manual Call Point จำนวนอย่างน้อย 131 จุด (ข) Smoke Detector จำนวนอย่างน้อย 132 จุด (ค) Heat Detector จำนวนอย่างน้อย 98 จุด (ง) Gas Detector จำนวนอย่างน้อย 158 ชุด 14) เครื่องช่วยหายใจ (SCBA (Full Set)) จำนวนอย่างน้อย 20 ชุด (ถังอากาศสำรอง 8 ถัง) 15) จัดให้มีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) ร่วมกับโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด (Site 2) และพื้นที่โครงการใกล้เคียง (ก) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้งานจริงจำนวน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดไฟฟ้า (Motor Fire Pump) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยออกแบบการควบคุมการทำงานให้เป็น 2 ระบบ ทั้งอัตโนมัติและระบบควบคุมด้วยมือ โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex)			



(นายชฎาธิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

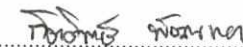


กันยายน 2560

53/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ก) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (กรณีไฟฟ้าดับ) โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ง) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 454 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งในพื้นที่โครงการ - กำหนดพื้นที่และแบ่งเขตความสำคัญของการป้องกันอัคคีภัย โดยจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม - เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และไปที่จุดรวมพล - ให้พนักงานออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด พร้อมทั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด - ในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติดังนี้ 1) ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม 2) ใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล 3) ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้ฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจาย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

54/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ในกรณีที่มีการระเบิดเพลิงไหม้ลูกกลามจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้เพื่อจะพิจารณาแผนควบคุมเพลิงที่เหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม 2) เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่าย หลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว จะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิ - กำหนดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และ Pre-Incident Plan เพื่อระงับเหตุการณ์การรั่วไหลของสารเคมี และการเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ (รูปที่ 3) ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติ : เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงาน สามารถรับรู้จากภายนอกแต่สามารถควบคุมและแก้ไขได้ เช่น ควันท่อ มีกลิ่นผิดปกติ มีเสียงดังผิดปกติ เป็นต้น 2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและสามารถจัดการกับเหตุฉุกเฉินได้ด้วยทรัพยากรของบริษัทฯ ที่มีอยู่ โดยเร็วและไม่เกิดผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนรอบข้าง 3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้างและทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง / กนอ. 4) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแล้วมีความเสียหายในวงกว้างมากและทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยดับเพลิงของเทศบาล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ก้นขายชน 2560

55/100



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

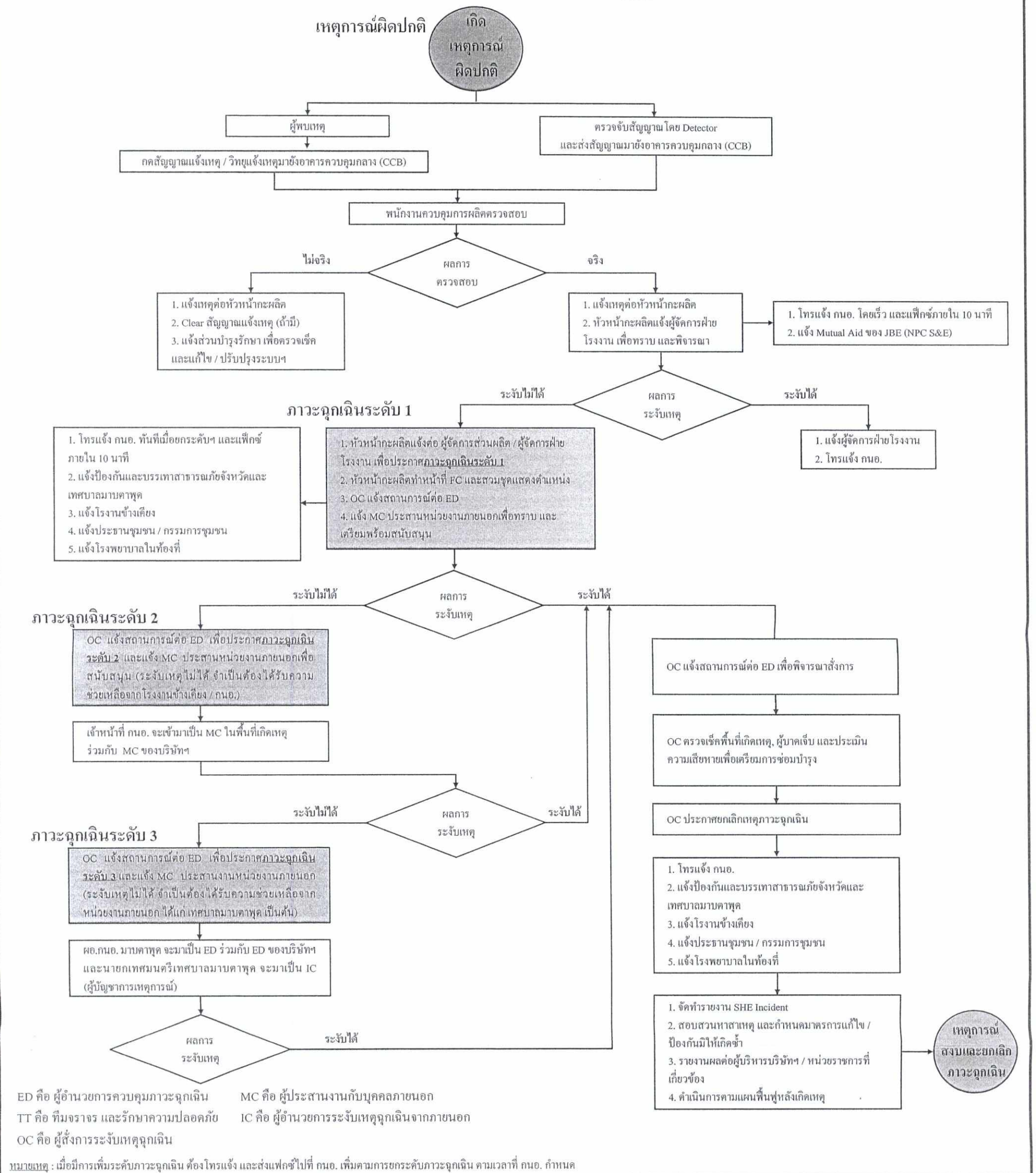


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



รูปที่ 3 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(นายชวาลุณี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

JBE

JSR BST Elastomer Co., Ltd.

กันยายน 2560

56/100



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยดิษฐ์ พัทธนา

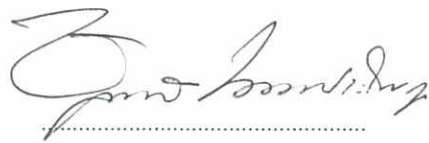
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต	- จัดให้มีการซ่อมแซมควบคุมภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร Trunk Mobile Radio เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารภายในโครงการ ขณะปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารอื่นๆ เช่น การใช้ VHF Radio เป็นต้น เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง MC กับหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานราชการเพื่อขอความช่วยเหลือในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ระงับการรั่วไหลและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บ - จัดให้มีองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
	- ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศโดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้ 1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

57/100



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



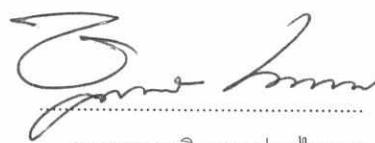
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector (ค) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข (ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ (ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector (ค) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการตามแผนควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ - ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไฟในพื้นที่ที่เป็นอาคารต่าง ๆ เช่น สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation) คลังผลิตภัณฑ์ (Warehouse) และห้องควบคุม (CCB) เป็นต้น โดยจะติดตั้งควบคู่กับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Fire Suppression System)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน


บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

กันยายน 2560

58/100



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

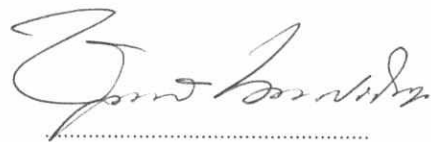

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่ (Photo-Ionization Detector : PID) เป็นระบบที่ทำการตรวจวัดโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของบริษัทฯ โดยจะทำการตรวจวัดในบริเวณที่มีโอกาสเกิดการสะสมหรือรั่วไหลของก๊าซพิษ/ไวไฟ เช่น ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (Process Area) บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ เป็นต้น - ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ในทุกพื้นที่ของบริษัทฯ โดยพนักงานต้องสามารถเข้าถึงตัวสัญญาณได้ในระยะทาง 30 เมตร โดยจะส่งสัญญาณจากพื้นที่ (Local) ไปแสดง (Panel Board) ที่ห้องควบคุม (CCB) ส่วนในบริเวณที่ปิด/ไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่จะติดตั้งเป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัตโนมัติ - จัดให้มีการตรวจสอบความเข้มข้นไอระเหยของสารตัวทำละลายในขั้นตอนของการล้างถังแยกตัวละลายสำหรับการเปลี่ยนเกรดการผลิต ที่บริเวณจุดวัดตัวอย่าง ด้วยเครื่องวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 11.1 มาตรการทั่วไป	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น กนอ. เป็นต้น พิจารณาคำกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

59/100



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



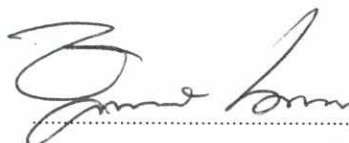
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้จัดทำรายงานการบ่งชี้อันตรายและการประเมินความเสี่ยงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อขึ้นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก ๆ 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบ ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ - จัดทำการประเมินอันตรายร้ายแรงเพื่อศึกษาโอกาสที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิต ดังเก็บ และทอชนส่งต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว - จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและพื้นที่ลานถัง สำหรับใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานหน้าที่ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine) - อาคารจัดเก็บสารเคมีต้องออกแบบและปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและบริเวณถังเก็บวัตถุดิบและสารเคมี - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายใน 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิต - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


 (นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน


กันยายน 2560
 60/100

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



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



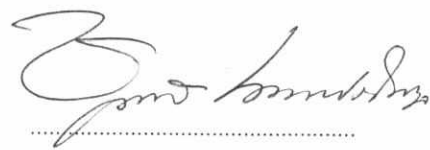
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.2 พังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์	- พังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์การผลิตต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานต่าง ๆ ที่เป็นที่ยอมรับ/สากล ได้แก่ NFPA และ API เป็นต้น - อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังเก็บ และระบบท่อขนส่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานด้านไฟฟ้า IEC - เครื่องสูบล (Pump) จะต้องทำจากวัสดุและประเภทที่เหมาะสมกับการสูบลาย ต้องมีคั่นกันล้อมรอบบริเวณ เพื่อกำจัดบริเวณหากเกิดการรั่วไหลของสารเคมี - ระบบระบายก๊าซจะต้องออกแบบให้มีการระบายที่เพียงพอเพื่อป้องกันการระเบิดเนื่องจากความดันภายในระบบสูงเกินกว่าค่าทนแรงดันของอุปกรณ์ที่ออกแบบไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในอาคารส่วนผลิต ดังเก็บ และระบบท่อขนส่ง - ภายในกระบวนการผลิต - ภายในกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
11.3 การขนถ่ายวัตถุดิบ (ทางรถ)	- หลีกเลี่ยงการขนถ่ายวัตถุดิบจากถังเก็บหลายถังพร้อมกัน ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน - ขนถ่ายวัตถุดิบ จะต้องเตรียมระบบดับเพลิงไว้ใช้งานตลอดเวลา - มีมาตรการในการตรวจสอบสภาพรถ และคุณสมบัติของพนักงานขับรถ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี - จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง - มีการกำหนดเส้นทางรถ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี	- บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

61/100



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



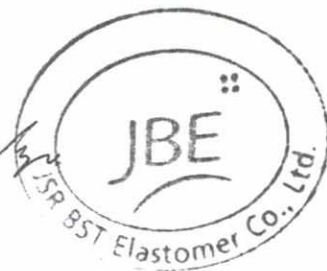
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.4 ดึงเก็บวัตถุคืบและสารเคมี	- ดึงเก็บวัตถุคืบและสารเคมีจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล เช่น ASME เป็นต้น - ดึงเก็บวัตถุคืบและสารเคมีจะต้องก่อสร้างอยู่ในพื้นที่กันกั้น เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วไหล หรือไม่ให้สารเคมีอื่น ๆ เข้ามาปนเปื้อนในพื้นที่ลานดัง - คัดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณวัตถุคืบพร้อมสัญญาณเตือนในถังเก็บวัตถุคืบและสารเคมี และทำการสอบเทียบให้เที่ยงตรงอยู่เสมอ - เครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่ติดตั้งจะต้องพิจารณาไม่ให้มีการรั่วไหล เนื่องจากการติดตั้ง หรือความไม่เหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำเครื่องมือวัด - คัดตั้งวาล์วนิรภัย เพื่อระบายความดันส่วนเกินภายในถังเก็บวัตถุคืบและสารเคมี - ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) บริเวณหน่วยเก็บวัตถุคืบ - ติดตั้งอุปกรณ์อาบน้ำ-ล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Eyewash and Shower) เพื่อให้พนักงานที่สัมผัสสารเคมีชำระล้างกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดเตรียมแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังเก็บ และอุปกรณ์สูบล้างวัตถุคืบอย่างเหมาะสม - กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัตถุคืบเป็นพื้นที่หวงห้าม ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงาน	- บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี - บริเวณถังเก็บวัตถุคืบ และสารเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



 (นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

กันยายน 2560

62/100



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

ปิยดิษฐ์ พัทธนา

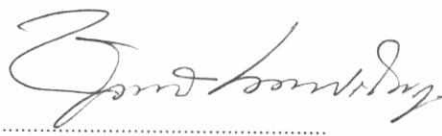
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.5 ระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี	- ท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล เช่น ASME เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น บริเวณมิเตอร์ (Metering Station) โดยความดันที่ลดลงอย่างผิดปกติ จะแสดงให้เห็นว่ามีการรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่ง - กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต - จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงานเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสม - คิดตั้งวาล์วในบริเวณที่เหมาะสม ของแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัตถุดิบ - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งสารเคมี ทุก 3 เดือน - จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่น ๆ ล้มเหลว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบรา ดูแล และเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่น ๆ ของระบบท่อขนส่งทุก 3 เดือนอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาณิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

63/100



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



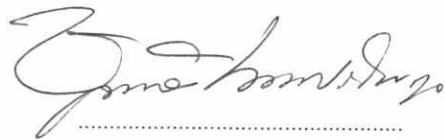
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

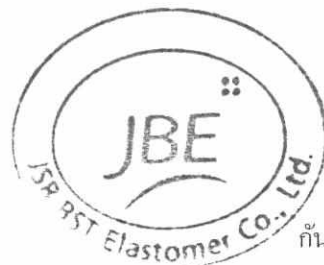
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแลตรวจตราและเฝ้าระวังท่อขนส่ง - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อและสะพาน โครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน - เฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มีพนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจตราตามแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันในระบบท่อเสี่ยง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้ - จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่น ๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันเพื่อป้องกันระบบที่มีความดันสูงมากกว่าค่าการออกแบบ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย เป็นต้น - คัดเลือบริษัทที่มีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับการรั่วไหลหากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณท่อขนส่งสารเคมี ก่อนที่โครงการจะเปิดดำเนินการ - มีการตรวจสอบเฝ้าระวังอัคคีภัยและมีหน่วยงานระงับเหตุในกรณีฉุกเฉิน - อบรมและกวดขันพนักงาน ให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายต่าง ๆ ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการดังกล่าวจะระบุรายละเอียดที่สำคัญต่าง ๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่	- บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - บริเวณท่อขนส่งภายในโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

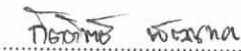


กันยายน 2560

64/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.6 บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา (Polymerization)	ความรับผิดชอบ พนักงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวม และการติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุ ในกรณีที่ตรวจสอบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง - จัดเตรียมทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง - อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ปัม เครื่องกวน ปะเก็น เป็นต้น เป็นชนิด Zero Leakage ตามมาตรฐาน API และมีอินดิเคเตอร์วัดความดันเพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี - ติดตั้งระบบควบคุมความปลอดภัยเพื่อป้องกันในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมีผลไปหยุดสารตั้งต้นที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ (Reactor) เกิดปฏิกิริยาต่อไปได้	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณถังปฏิกิริยา โพลีเมอร์ไรเซชัน - บริเวณถังปฏิกิริยา โพลีเมอร์ไรเซชัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
11.7 ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน ในกระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบ Interlock ในการควบคุมปริมาณ 1,3 บิวทาไดอีนในถังป้อน ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนบริสุทธิ์ ถังพัก 1,3 บิวทาไดอีนรีไซเคิล และถัง 1,3 บิวทาไดอีนรีไซเคิล - จัดให้มีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Emergency Shut off Valve) ไว้บริเวณก่อนหน้าวาล์วควบคุมระดับ (Level Control Valve, LCV) เพื่อใช้ในการหยุดรับสาร 1,3 บิวทาไดอีน - จัดให้มีการออกแบบระบบเพื่อรองรับในกรณีสาร 1,3 บิวทาไดอีนรั่วไหลจากถังเก็บโดยการติดตั้งคันกั้นรอบบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีน และ Remote Impoundment เพื่อใช้ในการรองรับสาร 1,3 บิวทาไดอีนที่รั่วไหลจากถังและไหลไปที่ Remote Impoundment เพื่อให้สาร 1,3 บิวทาไดอีนสามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย	- บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน ในกระบวนการผลิต - บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน ในกระบวนการผลิต - บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน ในกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

65/100



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



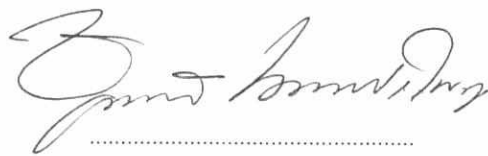
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.8 ระบบดับเพลิงและเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- จัดให้มีวิธีการในการติดตามและเฝ้าระวังเพื่อรองรับกรณีสาร 1,3 บิวทาไดอินรั่วไหล ดังนี้ 1) ติดตั้งเครื่องตรวจจับ Fixed Gas Detector บริเวณ Remote Impoundment เพื่อตรวจจับค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit, LFL) ซึ่งถูกตั้งค่าไว้มีค่าไม่เกิน 10% หากเครื่องตรวจจับ Fixed Gas detector ตรวจพบค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit, LFL) มากกว่า 10 % จะมีการส่งสัญญาณแจ้งไปยังห้องควบคุมการผลิตและดำเนินการตามแผนระดับเหตุการณ์ต่อไป 2) จัดให้มีพนักงานสังเกตการณ์และเฝ้าระวังการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอินบริเวณ Remote Impoundment เป็นประจำ 2 ครั้งต่อวัน โดยพนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) ในขณะทำงาน ทั้งนี้หากในกรณีที่พบการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอินมายังบริเวณ Remote Impoundment จะมีการดำเนินการแจ้งทีมระดับเหตุและดำเนินการตามแผนระดับฉุกเฉินต่อไป	- บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอินในกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
	- ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Deluge/Fire Water Spray System) และเครื่องตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detector) ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารอันตรายได้ง่าย - ระบบดับเพลิงที่ใช้ในพื้นที่ส่วนการผลิตได้ออกแบบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA 58 API 2510 และ 2510A เป็นต้น - จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล และวิธีการจัดการสารเคมีที่รั่วไหลอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ส่วนผลิต - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

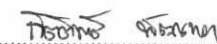


กันยายน 2560

66/100



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



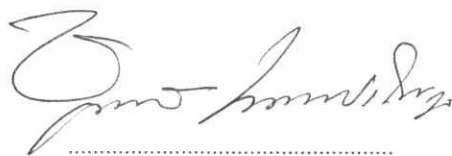
(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.9 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ	- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญ - จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอินจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังนี้ 1) คัดระบบไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ที่จะทำการซ่อมแซม พร้อมกับแขวนป้ายการตัดแยกระบบ (Isolation Tag) ที่ห้องควบคุม (CCB) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปทำการใด ๆ กับเครื่องจักร / อุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง 2) ปิด Block Valve จนสุด เพื่อตัดแยก (Isolate) อุปกรณ์ 3) เปิด Drain Valve เพื่อถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนเหลวที่อยู่ในอุปกรณ์ออกไปยังถังเก็บซึ่งภายในถังเก็บจะเป็นระบบปิดจึงไม่มีการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนเหลวออกจากถังหรือออกสู่ภายนอกระบบ 4) ต่อท่อเพื่อเตรียมก๊าซไนโตรเจนสำหรับเป่าไล่ (Purge) สารไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์ 5) เปิดวาล์วป้อนก๊าซไนโตรเจน เพื่อเป่าไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่ท่อเผา (Flare) 6) ใช้เครื่องวัดก๊าซ (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีค่า % LEL เท่ากับ 0 และใช้เครื่องวัด ประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตรวจวัดภายในอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยต่างๆ โดยจะต้องไม่เกินมาตรฐานของ OSHA TLV-TWA กำหนดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานที่จะเข้าไปเปิดอุปกรณ์และปฏิบัติงานเพื่อซ่อมบำรุง และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

67/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.10 การหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง	7) นำป้ายการตัดแยกระบบ (Isolation Tag) ซึ่งเขียนข้อความชัดเจนและถูกต้องมาแขวนไว้ที่วาล์วที่ได้ทำการตัดแยกระบบไว้อย่างปลอดภัยแล้วทุกครั้ง 8) แจ้งส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) ให้เข้าปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ - ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจะต้องมีการประชุมร่วมกันของ ส่วนผลิต (Production) ส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) และส่วนบริหารผลิตภัณฑ์ (Product Management) เพื่อหาช่วงเวลาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการ Shutdown - ส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) จะเป็นผู้จัดหาและเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมทั้งต้องจัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุง และส่วนบำรุงรักษาจะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไปตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง - จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา เจ้าของพื้นที่และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ อนุญาตและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่บริษัท ฯ จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท ฯ และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



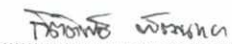
(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560
68/100



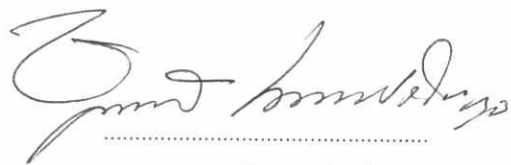
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

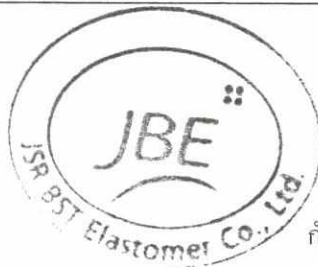
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อน หรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม เป็นต้น - ส่วนผลิตจะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown และตัดแยกระบบ ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุนเพื่อให้การ Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย เพื่อที่จะส่งมอบงานให้ส่วนบำรุงรักษา - จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์ หน่วยผลิตแต่ละหน่วย อย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างสมบูรณ์ - จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และอัปเดตให้เหมาะสม - จัดให้มีการติดตั้งเครื่อง Gas Detector และ Area Air Monitoring ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และกำหนดให้พนักงานผลิตมีการตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน โดยใช้เครื่องตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานซ่อมบำรุง - จัดให้มีระบบระบายน้ำของกระบวนการผลิตแยกออกจากรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน - ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์ จะต้องมีลาด หรือถังมารองรับ หรือต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

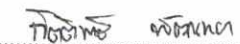


กันยายน 2560

69/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

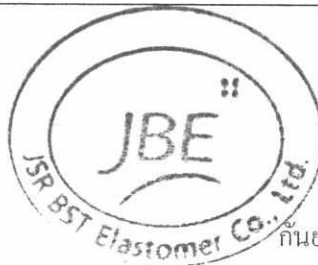
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11.11 เริ่มเดินการผลิตใหม่	- เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to work) และต้องเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและระหว่างปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) และงานในที่อับอากาศ (Confined space) ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้องจัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้าไปทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ - ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Start Up) - จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และอัปเดตให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
11.12 ช่วงซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิตใหม่	- บุคลากร (Human) ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 1) กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดให้กับพนักงานที่มีความสำคัญ (Critical Role Position) ให้ชัดเจน อันได้แก่ หัวหน้ากะผลิต โฟร์แมน หัวหน้างานซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อนำไปกำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency ทั้งในด้าน Knowledge & Skill)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

70/100



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



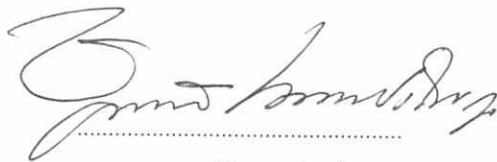
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

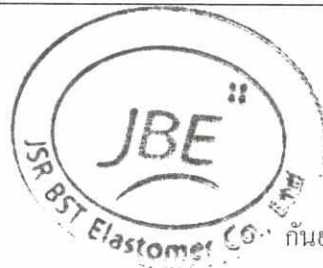
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่สำคัญ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต, ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งระเบียบฯ ด้านความปลอดภัยฯ และความถี่ที่เหมาะสมให้อยู่ในแบบข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับการให้การฝึกอบรม และทบทวนความรู้ (Refreshment Training) อย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีระบบการจัดการ (System) ประกอบด้วย 1) ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) (ก) ยกกระดับตำแหน่งผู้อนุญาตให้สูงขึ้น (Leveling Up Safety System) และกำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) เป็นต้น (ข) กำหนดรายละเอียดหน้าที่งาน (Job Description), ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Needs) และระบบการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (PTW) ข้างต้น (ค) กำหนดระบบการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในกรณีการถอดอุปกรณ์/ท่อทางเป็นครั้งแรกหลังหยุดกระบวนการ (Cross Check Sheet for First Line Break) ก่อนการส่งมอบอุปกรณ์ และพื้นที่ (Hand Over) ระหว่างหน่วยงาน 2) ระบบบริหารการปรับเปลี่ยน (Management of Change) (ก) กำหนดข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับพนักงานในตำแหน่งที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Critical Role Position) เพื่อเป็นการยืนยันความรู้ความสามารถและรองรับในกรณีที่จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงาน (Personnel Change)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายจุฑาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

71/100



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



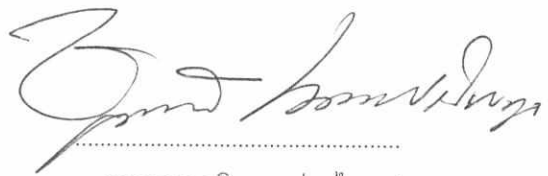
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) เพิ่มระบบการทบทวน (Deviation Process Procedure) ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่กำหนด และให้ผู้มีอำนาจอนุญาต เป็นผู้อนุมัติทุกครั้ง 3) ประเมินความปลอดภัยของงาน (Safety Evaluation System) โดยกำหนดเกณฑ์ระบบการประเมินความปลอดภัย (SES) ผู้ที่มีหน้าที่ในการประเมิน และผู้มีอำนาจอนุญาต ในกรณีที่จะมีการปรับเปลี่ยน (Change) สิ่งต่าง ๆ ภายในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าทุกการปรับเปลี่ยนได้มีการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีอำนาจอนุญาตทุกครั้ง - จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) ประกอบด้วย 1) กำหนดแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นรายอุปกรณ์ (Pre-Incident Plan) ให้ครอบคลุมทุกกรณี รวมทั้งกรณีระเบิดด้วย สำหรับอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง รวมทั้งมีการนำแผนฯ มาทำการซักซ้อม (Drill) และทบทวนอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกๆ เดือน 2) ทบทวน และปรับปรุงแผนการสื่อสาร (Communication Plan) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงาน กับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง 3) เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินในระดับที่รุนแรงได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบการ Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ และสามารถเข้าประจำการณได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที) (ก) ระบบการ Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ และสามารถเข้าประจำการณได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที) (ข) ทีม Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ซึ่งสามารถเข้าประจำการณได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ถนน 2560

72/100



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



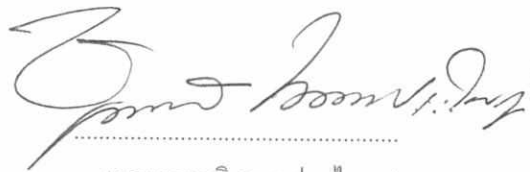
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ (Equipment Safety Inspection) 1) กำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ของผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ และจัดให้มีระบบการขึ้นทะเบียนผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ (Inspector) ก่อนนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต 2) กำหนดมาตรการตรวจติดตามการปฏิบัติตามระเบียบฯ การตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย - จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ (Fire Fighting Equipment) (ก) ปรับปรุงระบบต่าง ๆ เพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ การเพิ่มจุดรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก การติดตั้งอุปกรณ์ตัดแยกน้ำดับเพลิง (Isolation Valve) กรณีที่น้ำดับเพลิงเสียหายระหว่างเกิดเหตุเพื่อให้สามารถตัดแยกท่อที่เสียหายออกได้ เป็นต้น (ข) แจ้งข้อมูลประเภท และจำนวนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการที่ร้องขอ เพื่อสามารถใช้เป็นฐานข้อมูล (Data Base) อันจะเป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือโรงงานซึ่งกันและกัน 2) การควบคุมการรั่วไหลของน้ำเสียที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน (Wastewater from Emergency) (ก) กำหนดมาตรการป้องกันน้ำเสียจากกรณีฉุกเฉินออกนอกโรงงาน เช่น การปิดกั้นประตู ระบายน้ำตลอดเวลา น้ำเสียที่ได้จากการระงับเหตุฉุกเฉินจะถูกเก็บไว้ภายในคันกันเพื่อไม่ให้ไหลไปยังพื้นที่อื่นและส่งไปยัง Remote Impoundment เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



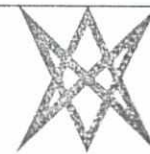
(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



73/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(ข) สำหรับน้ำเสียที่อยู่ภายใน Remote Impoundment จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน (ค) ติดตั้งอุปกรณ์ประตูกั้นน้ำ และเครื่องสูบน้ำเสียกลับ - ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง จะต้องดำเนินการดังนี้ 1) กำหนดหน้าที่งานของผู้รับเหมาในแต่ละตำแหน่งงานให้ชัดเจน 2) จัดให้มีการกำหนดคุณสมบัติ และมีการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการอบรม และสอบปฏิบัติก่อนเริ่มงานจริง 4) จัดให้มีการประเมินผลโดยทดสอบทั้งความรู้ และทักษะเป็นระยะ ๆ เช่น ช่างเชื่อม จะมีการทดสอบความรู้และทักษะ ทุก 6 เดือน เป็นต้น 5) จัดให้มีการทบทวนหน้าที่งานสำหรับผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่ง รวมทั้งให้การฝึกอบรม และทบทวนความรู้ (Refreshment Training) เป็นประจำทุก ๆ ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12. สุขภาพ 12.1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ทรัพยากรน้ำ	- ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของกรมชลประทาน - สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหาน้ำใช้ให้กับชุมชน ในกรณีที่ขาดแคลน - จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้	- ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานในพื้นที่ - พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

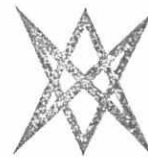
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

74/100



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



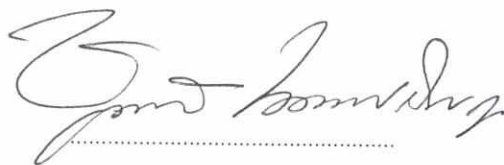
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

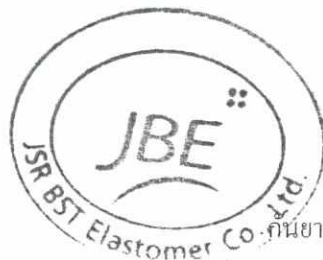
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12.2 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (สารเคมี)	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12.3 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ (กลิ่น)	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ เรื่องการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) เพื่อลดการรบกวนของสารอินทรีย์ระเหยจากการผลิตขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12.4 ผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12.5 ผลกระทบจากกากของเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อการกำจัดกากของเสีย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพต่อชุมชนและพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12.6 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน รายได้และการประกอบอาชีพ	- ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง ให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อลดความเครียดในด้านอาชีพและการเงิน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2560

75/100



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



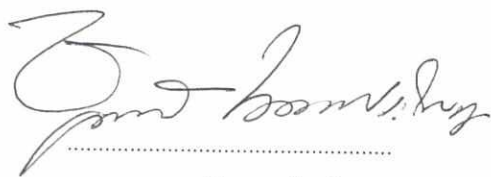
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12.7 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อความสัมพันธ์ของประชาชน ในชุมชน เครือข่ายและการ สนับสนุนทางสังคม	- พิจารณารับคนในชุมชนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาทำงานในโรงงานทั้งแรงงานชั่วคราว ประจำ หรือกระจ่ายงานบางประเภทที่สามารถนำสู่ชุมชนได้ เช่น สนับสนุนสินค้า และธุรกิจชุมชนในกรณีที่โครงการมีงานจัดเลี้ยง เป็นต้น เพื่อลดความเครียดในด้านเศรษฐกิจ ภาวะไม่มีงานทำ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
	- สนับสนุน ส่งเสริม กิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกลोकัลในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุน ส่งเสริม กิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนประสานงานกับชุมชนในการสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มแม่บ้าน ชุมชน ร้านค้า ร้านอาหาร เพื่อให้ทุนทางสังคมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
	- จัดทำแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากร ทุกกลุ่มที่มีใจเฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
	- จัดทำแผนงานในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุขภาพร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐ	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
12.8 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อศิลปวัฒนธรรมและ ขนบธรรมเนียมประเพณี	- สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน ทุกศาสนา	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด

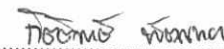


กันยายน 2560

76/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12.9 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อระบบสุขภาพ	- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล - ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ - จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลรักษา - จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมี ข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอันตรายระเหย และเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ พร้อมทั้งให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานพร้อมทั้งระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่กำหนด - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
12.10 การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบ ต่อการศึกษา (มิติทางปัญญา)	- ร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแนะแนวทางการศึกษาให้กับลูกหลานคนในชุมชน เพื่อให้สามารถเข้าทำงานกับโครงการ หรือโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน	- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)

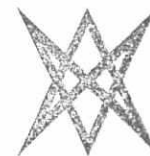
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

77/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
12.11 ผลกระทบต่อจิตใจ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อไม่เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของคนในชุมชน - สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะ - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
13. ทัศนียภาพ	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 6,356 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.7 ของพื้นที่ทั้งหมด 82,539 ตารางเมตร) (รูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

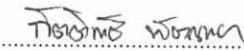


กันยายน 2560

78/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

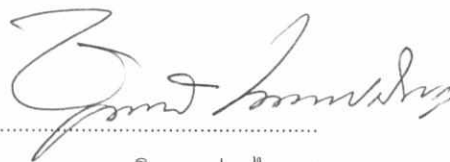
ตารางที่ 3

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง * ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน * ความเร็วและทิศทางลม	- Gravimetric และวิเคราะห์ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different (US. EPA CFR 40) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Cup & Wind Vane หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณรั้วทั้ง 5 ด้านของพื้นที่ก่อสร้าง	- ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง - รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน - ตลอดช่วงก่อสร้าง - 1 ครั้ง ก่อนดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูล Baseline	- บริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ
3. คมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ



(นายภูววุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

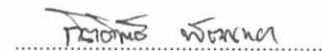


กันยายน 2560

80/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

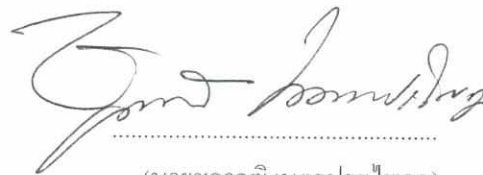
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามมาตรการ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการเรียนรู้จากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามมาตรการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามมาตรการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560


(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด

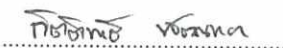


กันยายน 2560

81/100



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


.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสทีบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสทีบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

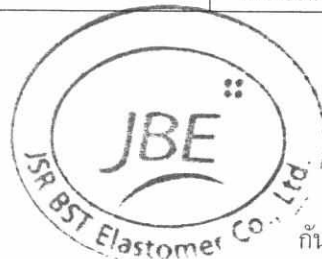
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ I.1 คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ปล่องระบาย Direct Fired Thermal Oxidizer (DFTO) * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * 1,3 บิวทาไดเ็น - ปล่องระบาย Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) * สไตรีน * โทลูอีน * 1,3 บิวทาไดเ็น * ไอโซคลอเฮกเซน	- US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - US.EPA. Method 7 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 1 ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 2 (รูปที่ 5) - ปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 1 ปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 2 (รูปที่ 5)	- 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ) - 2 ครั้ง/ปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

82/100



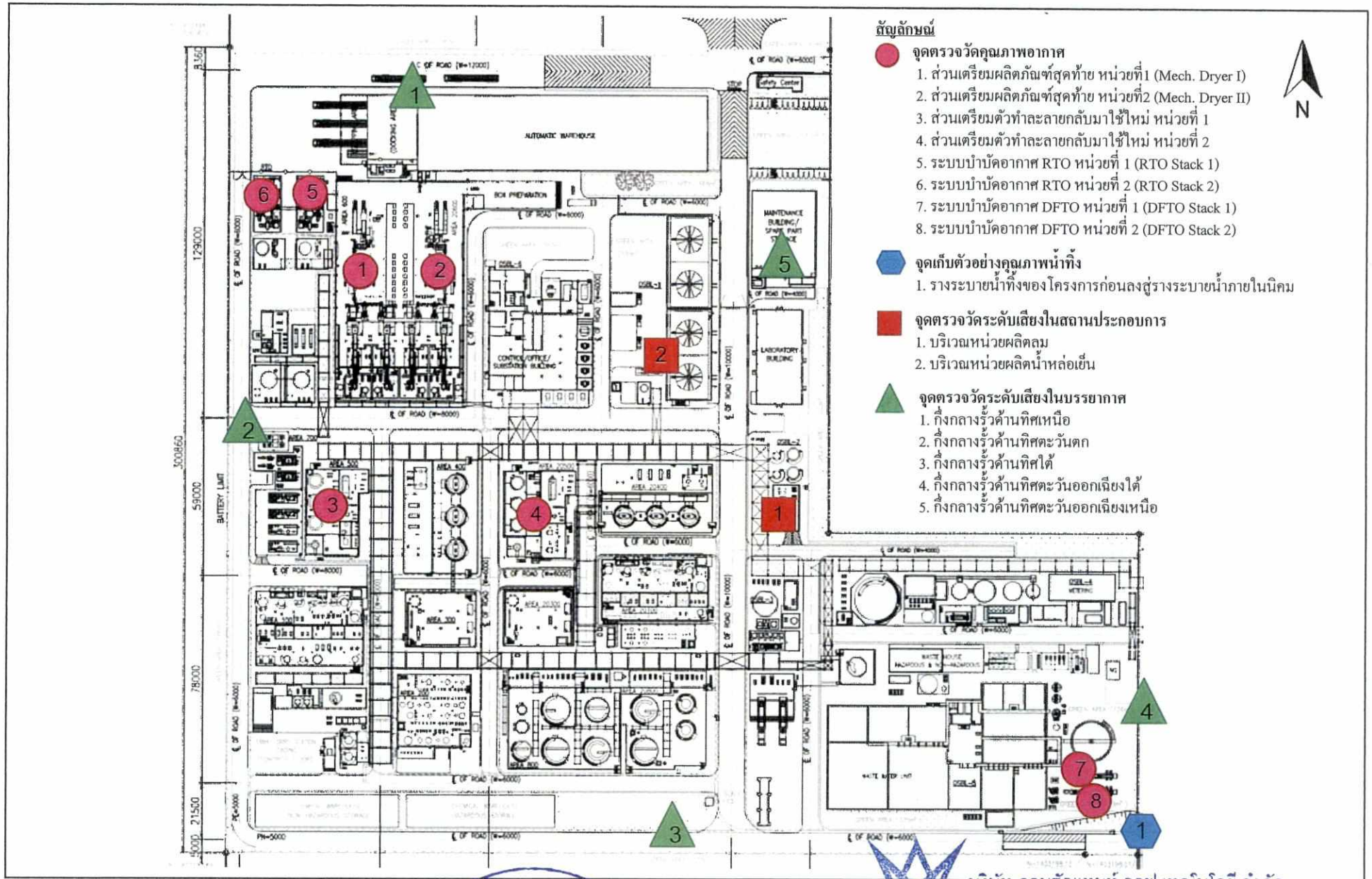
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ

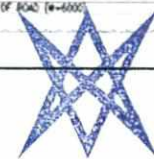
[Signature]
(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



2560

83/100



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

[Signature]
ปิยะพงศ์ จันทร์พนา

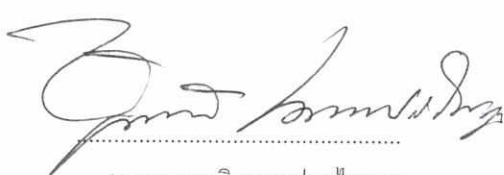
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* เคตระไฮโดรฟลูอเรน * เฮปเทน * ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	- GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (US.EPA. Method 18) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - US.EPA. Method 25A หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
	- รายงานและสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากระบบการตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs	- NO_x and CO are measured by nondispersive infrared method (NDIR), while O₂ is measured by paramagnetic sensor. - Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 1 - ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 2 - ปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 1 - ปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 2	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง - ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	* ความเร็วลม/ทิศทางลม * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) * ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	- Wind Direction & Wind Speed Sensor หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ราชการกำหนด - Chemiluminescence/TGA-ANSA Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Flame Ionization (US.EPA.) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ตรวจวัดภายในชุมชน (รูปที่ 6) - ชุมชนบ้านพลอง (A1) - ชุมชนซอยร่วมพัฒนา (A2) - วัดมาบชลุค (A3)	- 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

84/100



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



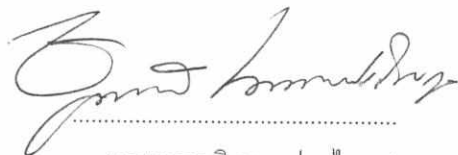
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	* โทลูอิน * สไตรีน * ไซโคลเฮกเซน * 1,3 บิวทาไดอิน	- Canister-GC/MS (US.EPA.TO 15) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Canister-GC/MS (US.EPA.TO 15) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Canister-GC/MS (US.EPA.TO 15) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Canister-GC/MS (US.EPA.TO 15) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ตรวจวัดภายในชุมชน (รูปที่ 6) - ชุมชนบ้านพลง (A1) - ชุมชนซอยร่วมพัฒนา (A2) - วัดมาบขลุค (A3)	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
2. เสียง (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ริมรั้ว 5 ด้าน รอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 5) * กึ่งกลางรั้วด้านทิศเหนือ * กึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันตก * กึ่งกลางรั้วด้านทิศใต้ * กึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ * กึ่งกลางรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (รูปที่ 6)	- 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง 3.1 น้ำทิ้งจากระบบบำบัด	- อัตราการไหล - อุณหภูมิ	- Metering (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Laboratory and Field (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- รางระบายน้ำเสียโครงการก่อนลงสู่ รางระบายน้ำภายในนิคมฯ (รูปที่ 5)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัด/วิเคราะห์โดย หน่วยงานภายนอก ที่ได้รับการรับรองฯ (Third Party))



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

86/100



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



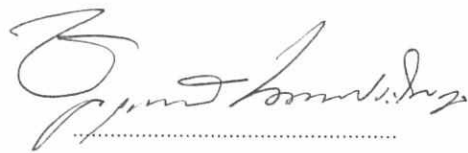
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเป็นกรด-ด่าง - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD₅) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Closed Reflux/Titrimetric (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - 5 Days BOD Test (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Azide Modification (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Partition-Gravimetric (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Dried at 102-106 °C In-House Method SPS T03 (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - In-House Method SPS T03 AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			



(นายภูวณัฐ เนตรประไพกุล)

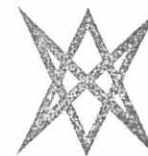
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

87/100



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



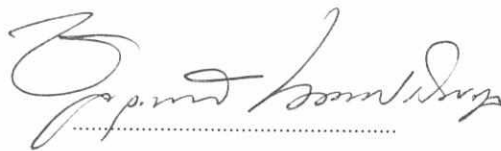
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โทลูอิน - สไตรีน	- Purge and Trap Capillary- GC/MS (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Capillary-GC/MS (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
3.2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (โปรแกรมภายในของบริษัท ตรวจวัดเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย)	- ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD₅) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	- Closed Reflux/Titrimetric (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - 5 Days BOD Test (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - In-House Method SPS T03 (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - In-House Method SPS T03 (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อปรับสมดุล	- ตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง (ยกเว้น บีโอดี ตรวจวัด สัปดาห์ละครั้ง)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของบริษัท)



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

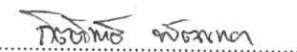


ถนนยาน 2560

88/100



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



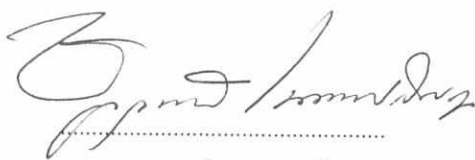
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ	- Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Laboratory and Field (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
3.3 น้ำเสียภายในระบบบำบัด (โปรแกรมภายในของบริษัท ตรวจวัดเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย)	- ความเป็นกรด-ด่าง	- Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง 1 และ 2	- ตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของบริษัท)
	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - SV30, SVI, MLSS	- Laboratory and Field (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Azide Modification (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อเติมอากาศ 1 และ 2	- ตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของบริษัท)



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

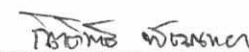


กันยายน 2560

89/100



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



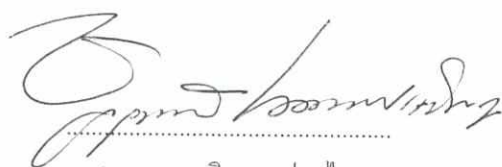
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD₅)	- Closed Reflux/Titrimetric (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - 5 Days BOD Test (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือความ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ถังพักน้ำทิ้งที่ 2	- ตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง (ยกเว้น บีโอดี ตรวจวัด สัปดาห์ละครั้ง)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการ ของบริษัท)
3.4 น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (โปรแกรมภายในของบริษัท ตรวจวัดเพื่อตรวจสอบ การทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย)	- ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD₅)	- Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - In-House Method SPS T03 (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Closed Reflux/Titrimetric (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - 5 Days BOD Test (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือความ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin)	- ตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง (ยกเว้น บีโอดี (BOD₅) ตรวจวัดสัปดาห์ละครั้ง)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการ ของบริษัท)



(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

90/100



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



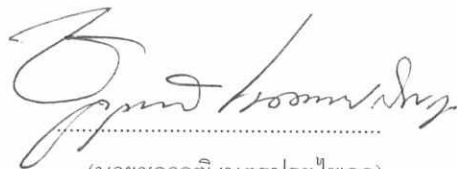
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- In-House Method SPS T03 (APHA-AWWA-WEF, Edition 21st, 2005) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด			
4. น้ำใต้ดิน	- 1,3 บิวทาไดอิน - สไตรีน - โทลูอิน - ไซโคลเฮกเซน - เฮปเทน (พร้อมทั้งรายงานระดับน้ำใต้ดินในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่าง น้ำใต้ดิน)	- APHA-AWWA-WEF Edition 22nd, 2012 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	ตรวจวัดจำนวน 5 จุด (รูปที่ 7) - บริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ - บริเวณหน่วยทำความสะอาด - บริเวณอาคารเก็บสารเคมี - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณอาคารห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	- ตรวจวัดทุก 1 ปี	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
5. คุณภาพดิน	- 1,3 บิวทาไดอิน - สไตรีน - โทลูอิน - ไซโคลเฮกเซน - เฮปเทน	- Gas Chromatography- Mass Spectrometry (GC-MS) (U.S. EPA Method 8260C) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ตรวจวัดจำนวน 5 จุด (รูปที่ 7) - บริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์ - บริเวณหน่วยทำความสะอาด - บริเวณอาคารเก็บสารเคมี - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณอาคารห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	- ตรวจวัดทุก 3 ปี	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิดพร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ โครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสีย	- จัดบันทึกข้อมูล ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

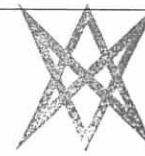
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อิลาสโตเมอร์ จำกัด

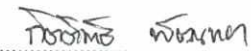


กันยายน 2560

91/100



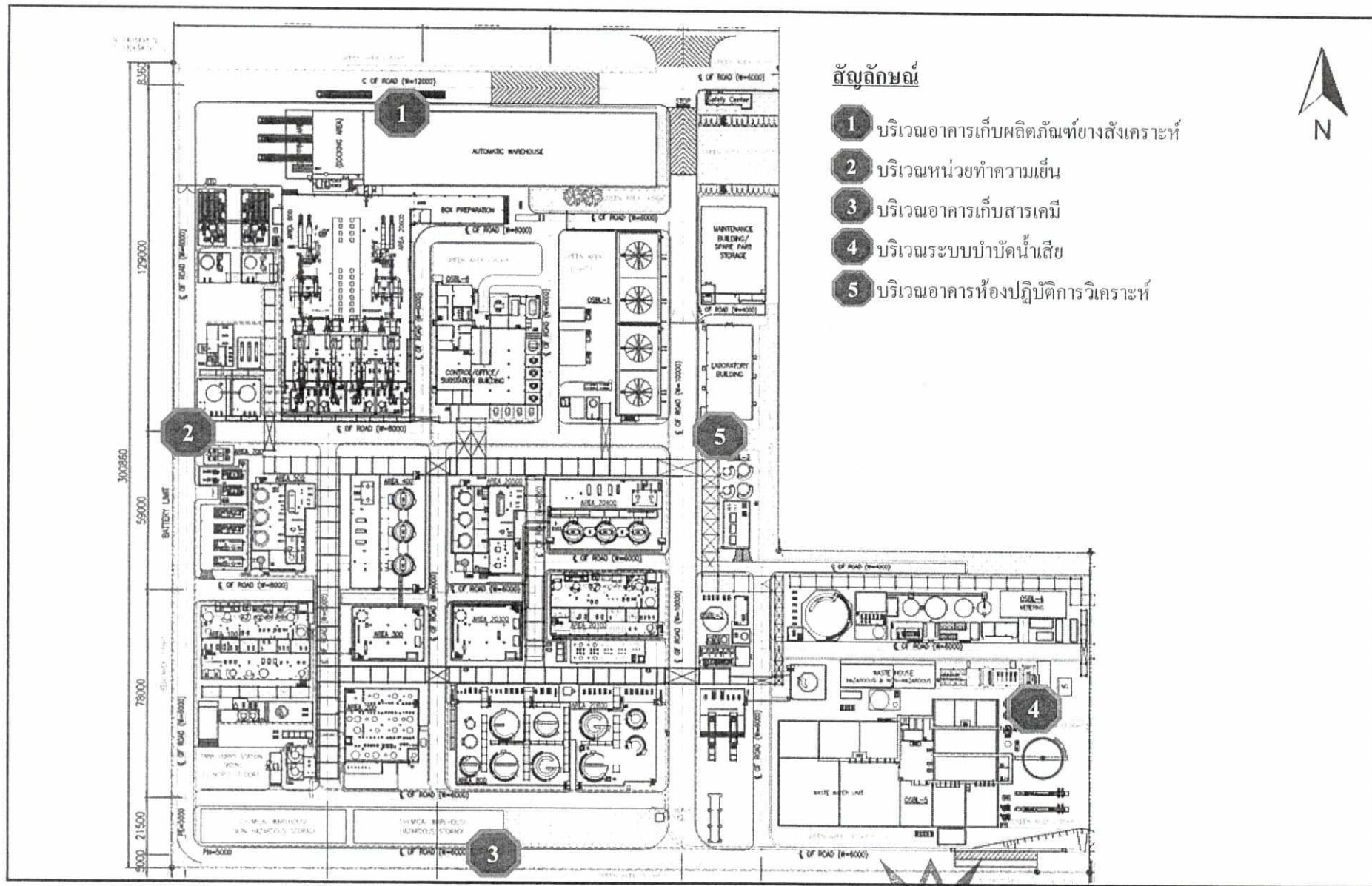
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



สัญลักษณ์

- 1 บริเวณอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ยางสังเคราะห์
- 2 บริเวณหน่วยทำความเย็น
- 3 บริเวณอาคารเก็บสารเคมี
- 4 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- 5 บริเวณอาคารห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



รูปที่ 7 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

[Signature]
(นายชฎาวดี เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

92/100



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

[Signature]
กิตติพงษ์ พัฒนทอง

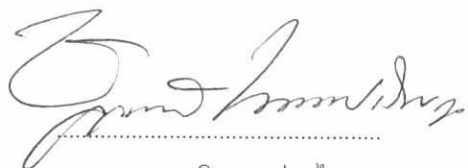
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล เดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
7. การกวนนาคมน	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- จัดบันทึก	- ตลอดเส้นทางขนส่งของโครงการ	- รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ ที่ตั้งอยู่ใกล้โดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับ จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนการกระจายตัว ในการเก็บตัวอย่าง - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผล ข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ - จัดบันทึก	- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียนและสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 8) - ภายในพื้นที่โครงการ หรือภายนอก ที่เกี่ยวข้อง	- 1 ครั้ง/ปี - 1 ครั้ง/ปี	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- ไอสาร 1, 3 นิวทาโคอิน	- GC/FID (NOISH Method No.1024) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ กฎหมายกำหนด	- ส่วนเตรียมผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Finishing) (หน่วยที่ 1 และ 2) (รูปที่ 5)	- 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

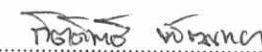


กันยายน 2560

93/100



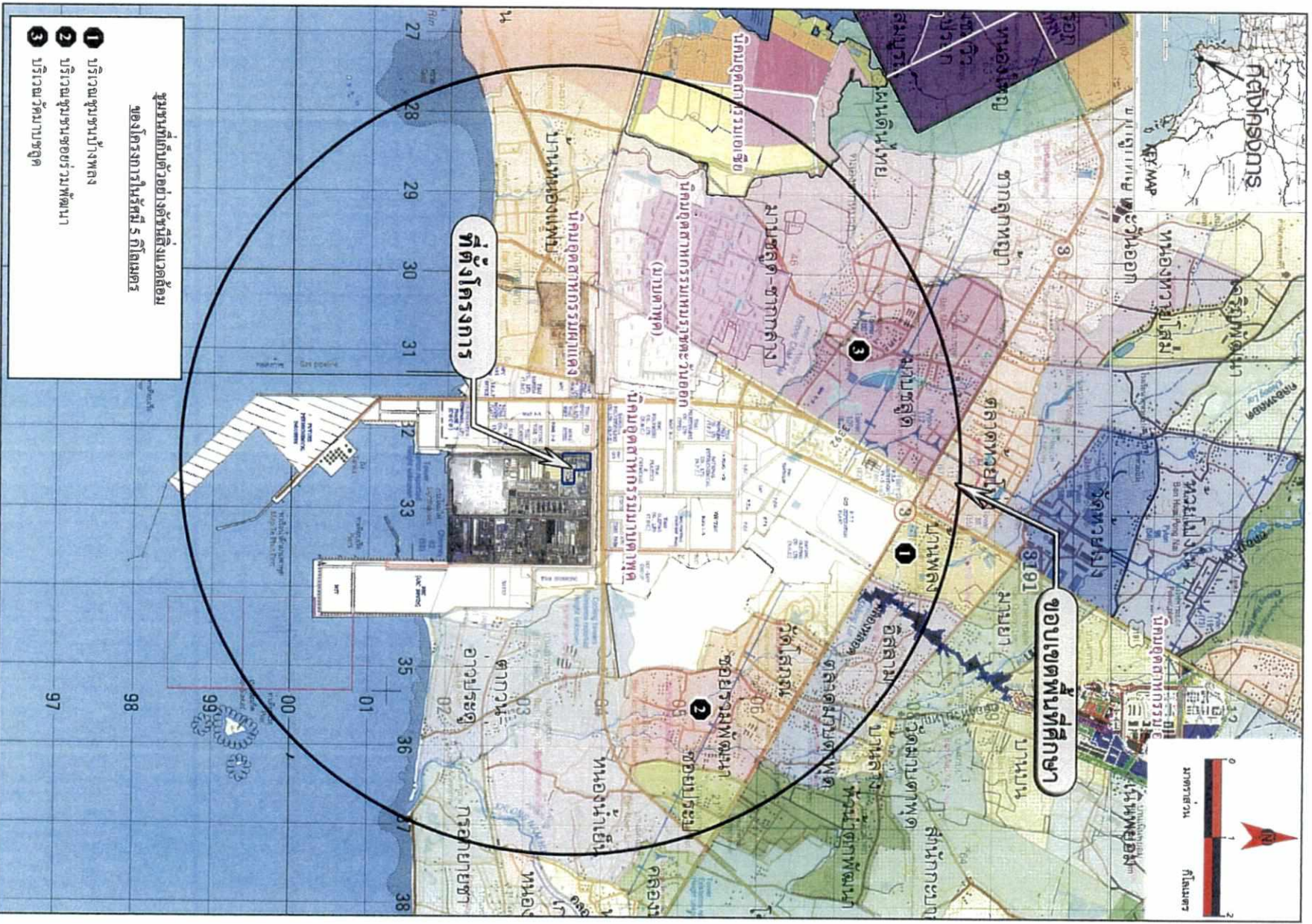
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 8 ขอบเขตการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ

และชุมชนที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับเขตล้อมรอบ ซึ่งครอบคลุมถึงพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

CONSULTANTS of TECHNOLOGY CO., LTD.



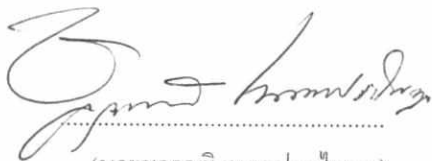
.....
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนเตอร์ บิโอสตี อีลาสโตเมอร์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไอสารโทลูอิน - ไอสารสไตรีน - ไอสารไซโคลเฮกเซน - ไอสารเคตระไฮโดรฟูแรน - ไอสารเฮปเทน	- GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ไอสาร 1, 3 บิวทาไดอิน - ไอสารไซโคลเฮกเซน - ไอสารเฮปเทน	- GC/FID (NOISH Method No.1024) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) (หน่วยที่ 1 และ 2) (รูปที่ 5)	- 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาภูมิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

95/100



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



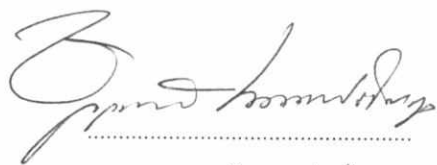
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดภายในสถานประกอบการ (รูปที่ 5) * พื้นที่บริเวณหน่วยผลิตลม * พื้นที่บริเวณหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็น - พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสียง	- 4 ครั้ง/ปี (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546) - 4 ครั้ง/ปี (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด - บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

96/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานียติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำ Noise Contour Map	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด
9.3 การตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงาน	- โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 1) ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (Physical Exam) 2) เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) 3) ตรวจหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh Blood Group 4) ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 5) ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ชาบ้า) 6) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) 7) ตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น คาบอดลี (Vision Test) 8) ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) 9) ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) 10) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 11) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) 12) ตรวจหากรูโรคในเลือด (Uric Acid) 13) ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส (VDRL) 14) ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบ B 15) ตรวจหาภูมิไวรัสตับอักเสบบ B	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน สำหรับพนักงานใหม่	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด


(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



ถนนชาน 2560

97/100



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

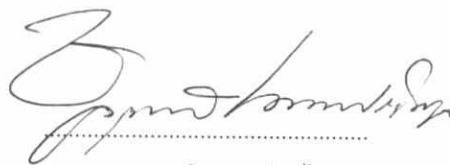

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง 16) ตรวจสอบเคมีอื่น ๆ ในร่างกาย^{1/} 17) สไตรีน (Styrene) (ในรูปของ Mandelic Acid ร่วมกับ Phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด) 18) โทลูอีน (Toluene) (ในรูป Toluene หรือ O-Cresol ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด) - โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 1) ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (Physical Exam) 2) ตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น ตามอคติ (Vision Test) 3) ตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 4) ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) 5) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 6) ตรวจหากรดยูริกในเลือด (Uric Acid) 7) ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) 8) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL) 9) X-Ray ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) 10) ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) 11) ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) 12) ตรวจอุจจาระ (Screening มะเร็ง ลำไส้ใหญ่ และพยาธิในลำไส้) (ความความสนใจ)	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

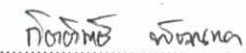


กันยายน 2560

98/100



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



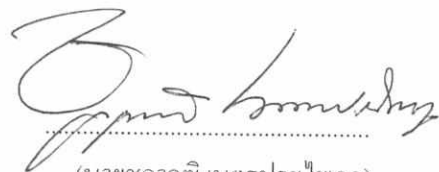
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป 13) ตรวจวัดความดันโลหิต 14) ตรวจสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) 15) ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) 16) ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen) 17) ตรวจมะเร็งเต้านม (Mammogram with U/S Breast) (เฉพาะเพศหญิง) (ตามความสมัครใจ) 18) ตรวจภายใน และตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก (Pap Smear) (เฉพาะเพศหญิง) (ตามความสมัครใจ) 19) ตรวจหามะเร็งต่อมลูกหมาก (PSA) (เพศชายอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป) (ตามความสมัครใจ) โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง 20) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) 21) ตรวจสารเคมีอื่นๆ ในร่างกาย^{1/} 22) สไตรีน (Styrene) (ในรูปของ Mandelic Acid ร่วมกับ Phenylglyoxylic acid ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด) 23) โทลูอีน (Toluene) (ในรูป Toluene หรือ O-Cresol ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด) 24) 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene) (ในรูปของ 1,2 Dihydroxy-4'-(N-acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะ หรืออื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด)	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



(นายชญาวุฒิ เนตรประไพกุล)

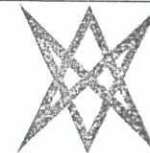
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



กันยายน 2560

99/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

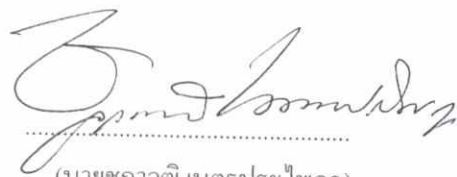
ตารางที่ 4

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 รวมรวมสถิติอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุความเสียหาย การแก้ไข และกรป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำเพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป	- จัดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง

" หมายถึง สารเคมีที่จะทำการตรวจสอบประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552 (ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2552) เฉพาะในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายชฎาวุฒิ เนตรประไพกุล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด



มกราคม 2560

100/100



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด