



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๖ ๗ ๐ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒ /๑๙๔๔ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยาง
สังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอ
เมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการ
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๔
เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม
ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ /โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑๖๗๑๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒ /๑๙๔๔
ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔)
ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม
และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม
๒๕๖๔ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้
ประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม
ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ ล้อยะสิทธิ์พานิช)


รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ยางสังเคราะห์ ครั้งที่ 4)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

1/124



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ระยะก่อสร้าง)

(ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์การก่อสร้างและรถบรรทุก - กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีวัสดุใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นให้น้อยที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำฝนเพื่อป้องกันการนำเสียและกีดขวางการไหลของน้ำ - ห้ามมิให้มีการระบายของเสียใด ๆ เช่น น้ำมัน น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่ทางระบายน้ำฝน เป็นต้น โดยจัดให้มีถังสำหรับรองรับน้ำมันที่ไม่ใช้แล้วที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



พฤษภาคม 2564

2/124

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุอุปกรณ์ให้ห่างจากรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ใช้ห้องน้ำและห้องสุขา ในพื้นที่ที่จัดให้ - กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อขนส่งขนาด 3 นิ้ว ความยาวประมาณ 20 เมตรด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (07.00-19.00 น.) รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบต่อชุมชน - บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

3/124

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
4. คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น ตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) และรวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบต่อด้านการจราจรต่อชุมชน - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อด้านการจราจรต่อชุมชนและจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ - รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์ - ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์ - ถนนภายในนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

4/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานให้มีความเร็วในการสัญจรผ่านบริเวณชุมชน หรือพื้นที่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น - จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่โครงการ - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวการจราจร - กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน - จัดให้มีผ้าใบ/วัสดุปิดคลุมรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชุมชน - บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - ในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - รถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

5/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้รถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้าง และกากของเสีย จากกิจกรรมก่อสร้างที่สัญจรผ่านชุมชนหรือถนนภายนอกให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณเส้นทางขนำวัสดุ อุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
5. การกำจัดกากของเสีย	- กำหนดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ให้ - จัดให้มีการคัดแยกกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างออกจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง - จัดหาถังรองรับกากของเสียให้เพียงพอกับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมกากของเสีย เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - รวบรวมและเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้างที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่	- ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
6. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที - กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย โดยต้องไม่อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการและบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราว เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

6/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างให้ตกตะกอนดิน ก่อนระบายส่วนที่เป็นน้ำใสลงรางระบายน้ำฝนที่มีอยู่ในปัจจุบัน - จัดให้มีการเชื่อมต่อรางระบายน้ำชั่วคราวในระยะก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการกับรางระบายน้ำเดิมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ - ประชาสัมพันธ์แจ้งกิจกรรมการก่อสร้างให้ชุมชนรับทราบ - จัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการ ส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการและรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ - เมื่อได้รับมีข้อร้องเรียน โครงการต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โดยหากพบว่าข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ให้โครงการเร่งแก้ไขโดยเร็วที่สุดและรายงานผลการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

7/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อน ราคาคงอันเป็นผลมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ปัญหาให้ได้ช้อยติโดยเร็ว - ตรวจสอบดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้าง มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจนรวมทั้งการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน และตามลักษณะความเสี่ยง ให้กับคนงาน - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานตามที่ระบุไว้ในคู่มือความปลอดภัยโดยกำหนดให้ทำการตรวจสอบทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพการทำงาน ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย - จัดให้มีระบบการอนุญาตทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

8/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิงในพื้นที่การทำงาน เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น - จัดให้มีการฝึกอบรม โปรแกรมอาชีพอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงานก่อนเข้าทำงาน - อนุญาตให้คนงานก่อสร้างเข้ารับการปฐมพยาบาลที่ห้องพยาบาลของบริษัท ก่อนนำส่งโรงพยาบาลต่อไป - จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำเข้าทำงานในพื้นที่ และตรวจซ้ำตามระยะเวลาที่กำหนด โดยส่วนซ่อมบำรุงของบริษัท เพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน - ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ โดย <ul style="list-style-type: none"> * ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาที่พักให้คนงานก่อสร้าง * หากมีแคมป์ที่พักคนงานก่อสร้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมตรวจสอบ การจัดการด้านอาชีวอนามัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยเฉพาะด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำดื่ม เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

9/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการกำหนดและปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการผู้รับเหมา เพื่อกำหนดความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติ และการทำงานของผู้รับเหมาชั่วคราวอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ - ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
9. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

10/124



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	- ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการสุ่มตรวจคนงานก่อสร้างเพื่อเฝ้าระวังสารเสพติด - ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานตามแผนที่กำหนด - กำกับให้บริษัทรับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพโดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้คนงานก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด, 2564



(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เกษสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

11/124

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ระยะดำเนินการ)

(ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตยางสังเคราะห์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัดต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัดต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

19/124



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



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



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
20/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอ ตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาต อย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมี สภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสาร มลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท บี เอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

21.1/124



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ทางโครงการจะดำเนินการผลิตโดยมีกำลังการผลิตโดยรวมไม่เกิน 79,791 ตัน/ปี (Dry Basis) ซึ่งแบ่งการผลิตเป็น 2 กรณีดังนี้</p> <p>(1) กรณีการผลิตแบบที่ 1 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis)</p> <p>(2) กรณีการผลิตแบบที่ 2 ผลิตยางสังเคราะห์ SBR (Dry Basis) และ น้ำยาง เอส บี (SB Latex) (Wet Basis)</p> <p>โดยหากทางโครงการมีความประสงค์ที่จะดำเนินการผลิตให้มีกำลังการผลิตรวมมากกว่าที่ระบุไว้ข้างต้น จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขอขยายกำลังการผลิตของโครงการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>
	<p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

21.2/124

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

22/124

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

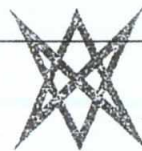
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

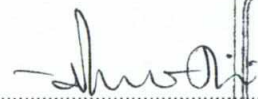
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่ที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

23/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมา รายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround))</p> <p>ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมา เมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพ ของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมา รายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและ ผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> <p>- กำหนดให้แม่ข่ายการคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิด ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการ และหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสติก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

24/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>(1) ทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง จากปล่องระบายอากาศออกสู่บรรยากาศ - โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์มีการใช้สารเคมีที่อยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเผารั่ว (19 ชนิด) ได้แก่ 1,3 บิวทาไดอิน - การผลิตของโครงการเป็นการผลิตแบบครั้งต่อครั้ง (Batch) ทำให้การระบายมลพิษทางอากาศจากหน่วย Monomer Recovery ของกระบวนการผลิต SBR หน่วย Finishing (Dryer) จากกระบวนการผลิต SBR เป็นการระบายมลพิษทางอากาศแบบไม่ต่อเนื่อง <p>กรณีดำเนินการปกติ สำหรับบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซระบายนทิ้ง (Off Gas) จากหอดูดซึม (Absorber) ในหน่วยแยกโมโนเมอร์ (Monomer Recovery) ในการผลิตยางสังเคราะห์ชนิด SBR ปริมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง ที่ดำเนินการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง จะถูกส่งไปยัง Enclosed Ground Flare (EGF) ของบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด (BST) เพื่อเผากำจัด - อากาศเสียจากขั้นตอน Finishing (Dryer) ของกระบวนการผลิต SBR จะถูกบำบัดด้วยระบบโอโซนสครับเบอร์ (Ozone Scrubber) - แหล่งกำเนิดมลสารของโครงการและค่าควบคุม มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ก๊าซที่ระบายจาก Monomer Recovery ของกระบวนการผลิต SBR จะถูกรวบรวมไปที่หอดูดซึม (Absorber) เพื่อลดก๊าซเสียก่อนส่งเผากำจัดที่ Enclosed Ground Flare (EGF) ของบริษัท กรุงเทพซินธิติกส์ จำกัด (BST) โดยมีอัตราการระบาย 1,3 บิวทาไดอินจากการผลิต SBR 1500/1502 ประมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง และจากการผลิต SBR 17xx Series ประมาณ 0.14 กิโลกรัม/ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - กระบวนการผลิตของโครงการ - Vent Point จาก Finishing (Dryer) กระบวนการผลิต SBR - Vent Point จาก Monomer Recovery ของกระบวนการผลิต SBR 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

25/124

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ก๊าซที่ระเหยจาก Finishing (Dryer) ของกระบวนการผลิต SBR ซึ่งมีอัตราการระบายสไตรีน จากการผลิต SBR 1500/1502 ประมาณ 9.62 กิโลกรัม/ชั่วโมง และจากการผลิต SBR17xx series ประมาณ 8.25 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดด้วยระบบ Ozone Scrubber ก่อนระบายออก โดยต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * SBR 1500/1502 ต้องระบายสไตรีน ไม่เกิน 1.924 กิโลกรัม/ชั่วโมง * SBR 17xx series ต้องระบายสไตรีน ไม่เกิน 1.65 กิโลกรัม/ชั่วโมง <p>โดยควบคุมความเข้มข้นของสไตรีนที่ระบายออก ไม่ให้เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน เพื่อให้สอดคล้องตามเกณฑ์ควบคุมของ US.EPA.</p> <p><u>กรณีฉุกเฉินสำหรับบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบ Instrument Shutdown System (ISD) เพื่อลดปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตที่ส่งมายังระบบหอเผา - จัดให้มีหอเผาที่ระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) จำนวน 1 หอ ที่มีความสูงปล่อง 50 เมตร ซึ่งมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และหอเผาที่ระดับพื้นดินแบบมิดชิด (Enclosed Ground Flare) จำนวน 1 หอ ที่มีความสูงประมาณ 35 เมตร โดยมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 95,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และหอเผาทั้ง 2 ชุด ออกแบบให้ทำงานพร้อมกัน (Parallel Operation) จึงทำให้สามารถรองรับการเผากำจัดสารไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 210,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งจะมีการส่งก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) มาเผากำจัดในกรณีฉุกเฉินดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - Vent Point จาก Finishing (Dryer) กระบวนการผลิต SBR และระบบ โอโซน สกหรับเบอร์ - กระบวนการผลิตของโครงการ - หอเผา (Flare) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
26/124



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



(นางสาวนันทฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1) กรณี Cooling Water Failure ปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และ BSTE รวมประมาณ 172,990 กิโลกรัม/ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ปัจจุบันที่มีการติดตั้งระบบ ISD 108,894 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ที่ติดตั้งเพิ่มเติมและมีการติดตั้งระบบ ISD 63,271 กิโลกรัม/ชั่วโมง 3) กระบวนการผลิตของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 825 กิโลกรัม/ชั่วโมง <p>(2) กรณี Power Failure ปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) และบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) รวมประมาณ 188,259 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ปัจจุบันที่มีการติดตั้งระบบ ISD 88,724 กิโลกรัม/ชั่วโมง 2) กระบวนการผลิตของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) ที่ติดตั้งเพิ่มเติมและมีการติดตั้งระบบ ISD 34,529 กิโลกรัม/ชั่วโมง 3) กระบวนการผลิตบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) 65,006 กิโลกรัม/ชั่วโมง <p>- ให้นำคู่มือหลักปฏิบัติที่ดีสำหรับการใช้หอเผาทั้ง (Flare) ในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ Requirement for Flare Control Devices (US.EPA.) มาใช้ในการบริหารจัดการหอเผาทั้ง (Flare)</p> <p>- จัดทำ Root Cause Analysis เพื่อหา Flow Event ที่ต้องมีการส่งสารมาเผากำจัดที่หอเผา และจัดทำแผนการแก้ไข (Corrective Action Analysis)</p>	<p>- หอเผา</p> <p>- หอเผา</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

27/124



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



(นางสาวนันทรา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

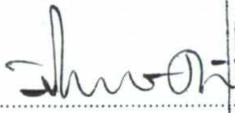
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) มาตรการด้านการป้องกัน Fugitive Emission	<p>- จัดให้มีการเก็บบันทึกการใช้งานหอเผา (Flaring Monitoring Records)</p> <p>- ในกรณีการดำเนินงานผิดปกติ ทั้งสาเหตุจาก Power Failure และ Cooling Water Failure ทางโครงการจะระบายนสารเข้าสู่หอเผา โดยจะมีระบบตรวจสอบความดันแบบ 2 ใน 3 (2 out of 3 Voting Interlock System)</p> <p>- ในขณะที่ไฟฟ้าดับ ถ้าอุณหภูมิและความดันสูงขึ้นโดยกระทันหัน (Stop Reaction ไม่ทัน) ระบบจะระบายสไตรีนและบีวทาไดอินไปที่หอเผา เพื่อเผาทิ้ง</p> <p>การจัดการอากาศเสียที่เกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>- กำหนดให้ทำความสะอาด Filter ของ Hood ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ทุก 6 เดือน หรือให้ทำความสะอาดทันทีเมื่อตรวจพบว่า Filter ของ Hood เกิดการอุดตัน</p> <p>- กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเร็วลมในการดูดของ Hood โดยใช้เครื่องวัดความเร็วลมทุกวัน</p> <p>- จัดทำ Visual Control โดยการติดริบบิ้นเพื่อตรวจสอบการดูดของ Hood และกำหนดระดับของกระจกของ Hood ให้เหมาะสม</p> <p>- ขั้นตอนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ป้อน, เครื่องกวนสารละลาย: เลือกใช้ชนิด Double Mechanical Seal 2) วาล์ว, ข้อต่อหรือหน้าแปลน, อุปกรณ์ลดความดัน: เลือกปะเก็นให้เหมาะสมกับประเภทของสารที่สัมผัส 3) ท่อเปิดปลายวาล์ว, ท่อระบายจากระบบ (Process Drain): ติดตั้งฝาปิด 4) ข้อต่อสำหรับขนถ่าย: ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไล่ (Purge) สารเคมีที่ค้างภายในสาย กลับเข้าถังเก็บก่อนถอดข้อต่อ 5) จุดต่อเก็บตัวอย่าง: ออกแบบให้เป็นระบบปิด 	<p>- หอเผา</p> <p>- หอเผา</p> <p>- หอเผา</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์</p> <p>- กระบวนการผลิต</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
28/124



(นางสาวนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) มาตรการบริหารจัดการ อัตราการระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เกิดขึ้นจากระบบ ระบบบำบัดน้ำเสีย	<p>- การจัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</p> <p>1) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>2) นำผลการทำบัญชีสาร (Inventory) มา Benchmark โดยใช้ US.EPA Subpart NNN (Synthetic Organic Chemical Manufacturing Industry (SOCMI) = 1 กก. VOCs / คับผลิตภัณฑ์)</p> <p>- สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงานดังนี้</p> <p>1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลและรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย โดยการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรม</p> <p>2) รมรงค้ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตเสนอแนะและกำจัดสภาพเสี่ยงของจุดที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย</p>	<p>- กระบวนการผลิต</p> <p>- กระบวนการผลิต</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>
	<p>มาตรการควบคุมทั่วไป</p> <p>- ปิดคลุมบ่อรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) และบ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II) และรวบรวมอากาศที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอินปนเปื้อนภายในบ่อรวบรวมน้ำเสียไปบำบัดด้วยระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ของแต่ละบ่อ เพื่อควบคุมความเข้มข้นของไอระเหยของ 1,3 บิวทาไดอิน ที่ระบายออกจากระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์</p>	<p>- บ่อรับน้ำเสียบ่อที่ 1 (Surge I)</p> <p>- บ่อรับน้ำเสียบ่อที่ 2 (Surge II)</p> <p>และหน่วยระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

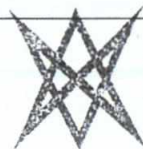
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

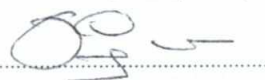


สิงหาคม 2561

29/124



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



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตั้ง Pressure Gauge ที่บ่อน้ำเสี้ยวที่ถูกปิดคลุมบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 (Surge I และ Surge II) เพื่อตรวจสอบความดันในระบบ - ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนบริเวณทอรวรรวมอากาศไปยังระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ เพื่อยืนยันว่าอากาศจากภายนอกจะไม่สามารถเข้ามาในบ่อน้ำเสี้ยวที่ถูกปิดคลุมบ่อได้ ยกเว้นอากาศที่อาจปะปนมากับน้ำเสี้ยวที่ส่งเข้าบ่อน้ำเสี้ยว - ควบคุมความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ หอที่ 2 ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 ไม่ให้เกิน 33 ส่วนในล้านส่วน - ตรวจสอบค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอินในอากาศ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ ดังนี้ (รูปที่ 1) <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอินในอากาศ ก่อนเข้าหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 1 (แสดงจุดที่ 1) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 2) ตรวจสอบค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 1 (แสดงจุดที่ 2) โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3) ตรวจสอบค่าไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 (แสดงจุดที่ 3) โดยตรวจวัดทุก 4 ชั่วโมง 4) ตรวจสอบความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (แสดงจุดที่ 4 ในรูปที่ 1) 1 ครั้ง/กะ (2 ครั้ง/วัน) โดยเจ้าหน้าที่โครงการด้วยเครื่องตรวจวัดไอระเหยสารเคมีชนิดพกพา เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของหอดูดซับ 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 (Surge I) และ บ่อน้ำเสี้ยวที่ 2 (Surge II) - บ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 (Surge I) และ บ่อน้ำเสี้ยวที่ 2 (Surge II) - หอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อน้ำเสี้ยวที่ 1 และ 2 - ปล่องระบายอากาศของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - ทุก 4 ชั่วโมง - 1 ครั้ง/กะ (2 ครั้ง/วัน) ดำเนินการโดยรวบรวมส่ง สผ. ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

30/124

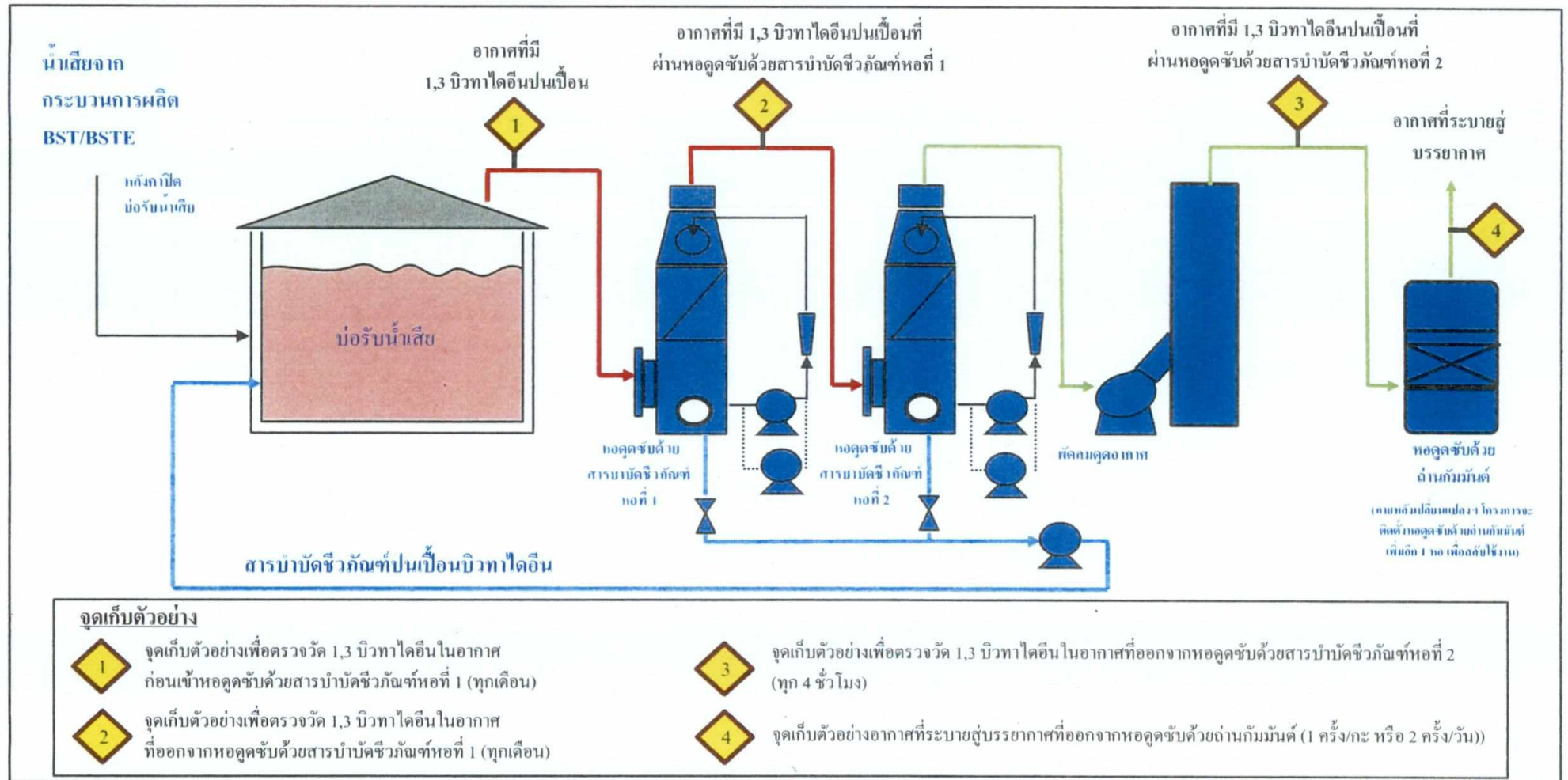
(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



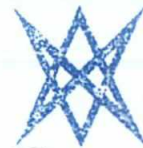
รูปที่ 1 ขั้นตอนการบำบัดสาร 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์และจุดตรวจวัดไอระเหยของสาร 1,3 บิวทาไดอินในอากาศบริเวณระบบบำบัดสารชีวภัณฑ์

(Signature)
 (นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน



สิงหาคม 2561
 31/124

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(Signature)
 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งในบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 จะรับน้ำเสียแบบไม่ต่อเนื่องจากกิจกรรมที่ไม่ปกติ เช่น น้ำเสียที่มีค่า COD สูงเกินค่าควบคุมของระบบหรือน้ำเสียที่มีน้ำมันและไขมัน น้ำล้างทำความสะอาดถัง/อุปกรณ์ น้ำจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เป็นต้น และรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจาก Rain Water Pond ขนาด 1.110 ลูกบาศก์เมตร ที่ก่อสร้างใหม่ ก่อนทยอยส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 หากตรวจวัดความเข้มข้นของไอสารระเหยของ 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 พบว่ามีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าเฝ้าระวัง คือ 20 ส่วนในล้านส่วน (ร้อยละ 60 ของค่าควบคุมที่ 33 ส่วนในล้านส่วน) หรือมีค่ามากกว่า 20 ส่วนในล้านส่วน ติดต่อกัน 3 ค่า ให้หยุดระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์และจากนั้นทำการเปลี่ยนถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ในหอดูดซับทั้ง 2 หอ - สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ซึ่งรับน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง จะทำการเปลี่ยนสารบำบัดชีวภัณฑ์ทุก 15 วัน หรือหากตรวจวัดความเข้มข้นของไอสารระเหยของ 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ออกจากหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หอที่ 2 พบว่ามีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าเฝ้าระวัง คือ 20 ส่วนในล้านส่วน (ร้อยละ 60 ของค่าควบคุมที่เท่ากับ 33 ส่วนในล้านส่วน) หรือมีค่ามากกว่า 20 ส่วนในล้านส่วน ติดต่อกัน 3 ค่า ให้หยุดระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์และทำการเปลี่ยนถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ในหอดูดซับทั้ง 2 หอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

32/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- คิดตั้งระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์จำนวน 2 หอ เพื่อสลับการใช้งานในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ โดยต่ออนุกรมกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และ 2 โดยกำหนดค่าควบคุม 1,3 บิวทาไดอินในอากาศที่ระบายออกสู่บรรยากาศไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- ทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ในระบบหอดูดซับเมื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ พบว่ามีค่าเข้าใกล้ค่าเผื่อระวัง คือ 4 ส่วนในล้านส่วน และยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้อาการความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าเกิน 5 ส่วนในล้านส่วน โดยในระหว่างเปลี่ยนถ่ายให้สลับไปใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ชุดที่เตรียมไว้สลับใช้งาน</p> <p>- ในการเปลี่ยนถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หยุดพัดลมดูดอากาศ เพื่อป้องกัน ไอร์เรเยส 1,3 บิวทาไดอินออกสู่บรรยากาศ 2) ปิดวาล์วที่ดูดอากาศจากบ่อพักน้ำเสีย 3) ทำการเปลี่ยนถ่ายสารบำบัดชีวภัณฑ์ทั้ง 2 หอ <p>มาตรการควบคุมกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์</p> <p>- ในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ของหอดูดซับที่บริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 กำหนดให้โครงการส่งก๊าซระบายที่ออกหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์หรือที่ 2 เข้าไปยังหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ที่เตรียมไว้สลับการใช้งานแทนหอที่ทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ โดยในระหว่างที่ทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ โครงการจะควบคุมค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอินที่ระบายออกเหมือนกับที่ควบคุมในการดำเนินงานปกติ</p>	<p>- ปล่องระบายอากาศจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ที่ต่อกับหอดูดซับด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และ 2</p> <p>- หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์</p> <p>- ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์</p> <p>- ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



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

(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
33/124

(Handwritten signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Handwritten signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กล่าวคือควบคุมค่าความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอินที่ออกจากระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ที่ติดตั้งบริเวณบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไม่ให้เกิน 33 ส่วนในล้านส่วน และที่ระบายออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ไม่ให้เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในระหว่างที่มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์บริเวณหอดูดซับทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน (เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น) ชุดกันสารเคมีระดับ B หน้ากากกรองสารเคมี และถุงมือหนัง เป็นต้น เพื่อป้องกันอันตรายในระหว่างปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานการเปลี่ยนถ่ายและเติมถ่านกัมมันต์ให้เป็นพื้นที่ควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณดังกล่าว</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ๑ กรณีระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์เกิดขัดข้อง</p> <p>- จัดให้มีปั๊มสำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีวภัณฑ์ สำรองไว้ 1 ชุด พร้อมเปลี่ยนได้ทันที (ในระหว่างที่ทำการเปลี่ยนปั๊มสำหรับไหลเวียนสารบำบัดชีวภัณฑ์ ให้หยุดพักลมดูดอากาศ (Suction Air Blower) เพื่อไม่ให้มีอากาศที่มี 1,3 บิวทาไดอิน ปนเปื้อนจากบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดสารบำบัดชีวภัณฑ์ และส่งน้ำเสียที่เข้าบ่อรับน้ำเสียที่ 2 ไปยังบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และใช้งานในระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ของบ่อรับน้ำเสียที่ 1 แทน)</p> <p>- จัดให้มีพัดลมดูดอากาศ (Suction Air Blower) สำรองไว้ 1 ชุด พร้อมเปลี่ยนได้ทันที (ในระหว่างที่ทำการเปลี่ยนพัดลม น้ำเสียที่เข้าบ่อรับน้ำเสียที่ 2 จะส่งไปยังบ่อรับน้ำเสียที่ 1 และใช้งานในระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ของบ่อรับน้ำเสียที่ 1 แทน)</p>	<p>- หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์</p> <p>- ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์</p> <p>- ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

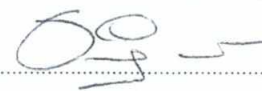


สิงหาคม 2561

34/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการเชื่อมต่อบระบบไฟสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Emergency Generator) ขนาด 800 kVA ที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงกรณีไฟฟ้าดับ และสำรองน้ำมันดีเซลไว้ประมาณ 12,000 ลิตร ซึ่งเพียงพอที่จะจ่ายไฟให้กับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ได้นานประมาณ 6 ชั่วโมง - จัดให้มีพนักงานดูแล ตรวจสอบการทำงานและติดตามประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - จัดทำบัญชีรายชื่อผู้ผลิตสารบำบัดชีวภัณฑ์สำรองไว้ เพื่อเพิ่มความมั่นใจ (Secure Main Material) ของระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - จัดให้มีการสำรองสารบำบัดชีวภัณฑ์และถ่านกัมมันต์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อพร้อมเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์ - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดสารระเหย 1,3 บิวทาไดอินด้วยสารบำบัดชีวภัณฑ์ และหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์/เครื่องจักรตามแผนซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันมิให้เกิดการผิดปกติหรือเสียงดัง - กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด


 (นายวิโรจน์ เลิศสุลก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด


 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
BST
 ELASTOMERS
 BST ELASTOMERS CO.,LTD

สิงหาคม 2561
 35/124


 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสียและการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและระบบแยกน้ำมันอย่างน้อย 1 ครั้ง/กะ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมสำหรับอาคารสำนักงาน (Septic) และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วให้ส่งไประบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง - กำหนดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - <u>น้ำเสียจากโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด และโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์จาก Mixed C4 ของบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ปริมาณรวม 2,008.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน (83.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>น้ำเสียจากบริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (BST)</u> <ol style="list-style-type: none"> (ก) <u>น้ำเสียจากหน่วยสกัด 1.3 นิวทราไดอิน 312 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> (ข) <u>น้ำล้างอุปกรณ์ 114 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> (ค) <u>น้ำระบายทิ้งจากการตรวจสอบอุปกรณ์แบบไม่ทำลาย (NDT : Non-Destructive Testing) ประมาณ 19.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> (ง) <u>น้ำระบายทิ้งจากทดสอบระบบลูกเงินและทดสอบกันกัน ประมาณ 81.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> 2) <u>น้ำเสียจากบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)</u> <ol style="list-style-type: none"> (ก) <u>น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของ BSTE 965.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> (ข) <u>น้ำทิ้งจากการคืนสภาพระบบผลิตน้ำลดแร่ 48.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> (ค) <u>น้ำระบายทิ้งจากระบบบำบัดชีวภัณฑ์ (Bio Scrubber) 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

36/124



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

(Signature)

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

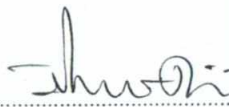
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) น้ำล้างอุปกรณ์ 69.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(จ) น้ำระบายทิ้งจากการตรวจสอบอุปกรณ์แบบไม่ทำลาย (NDT : Non-Destructive Testing) 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(ฉ) น้ำระบายทิ้งจากการทดสอบระบบจุดเงินและทดสอบคันทัน 32.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(ช) น้ำทิ้งจาก Water Seal Pump 276.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>3) น้ำเสียจากทั้ง 2 บริษัทฯ</p> <p>(ก) น้ำทิ้งจากสำนักงาน (Domestic) ประมาณ 70.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(ข) น้ำเสียจากห้องปฏิบัติการ (Lab) และอื่นๆ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โดยน้ำเสียจากทั้ง 2 บริษัท จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้สูงสุด 3,840 ลูกบาศก์เมตร/วัน (160 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ผังการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บ่อรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I; X-82001) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II; X-82014) ขนาด 2,000 ลูกบาศก์เมตร 3) บ่อแยกน้ำมันและไขมัน (Oil Separator; X-82002) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร 4) บ่อปรับเสมอ (Equalization; X-82003) ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร 5) บ่อปรับพีเอช (pH Adjust; X-82004) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร 6) บ่อกวนช้า (Slow Mixing; X-82005) ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร 7) ถังอัดอากาศ (Air Saturated; UV-82001) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร 8) บ่อกำจัดตะกอนลอย (Dissolved Air Flootation หรือ DAF; UT-82001) ขนาด 65 ลูกบาศก์เมตร 			



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

37/124



(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผังระบบ: หมายเหต: แผนผังโครงการในแบบ EHA / EIA และ ผังระบบโครงการในแบบ EHA ส่วนงานที่ 2 0 พ.ศ. 2554 ของบริษัท ทรูทรี เทคโนโลยี จำกัด (BST) ร่วมกับภาคีในการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ขอนแก่น อีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BSTE) 0 พ.ศ. 2557

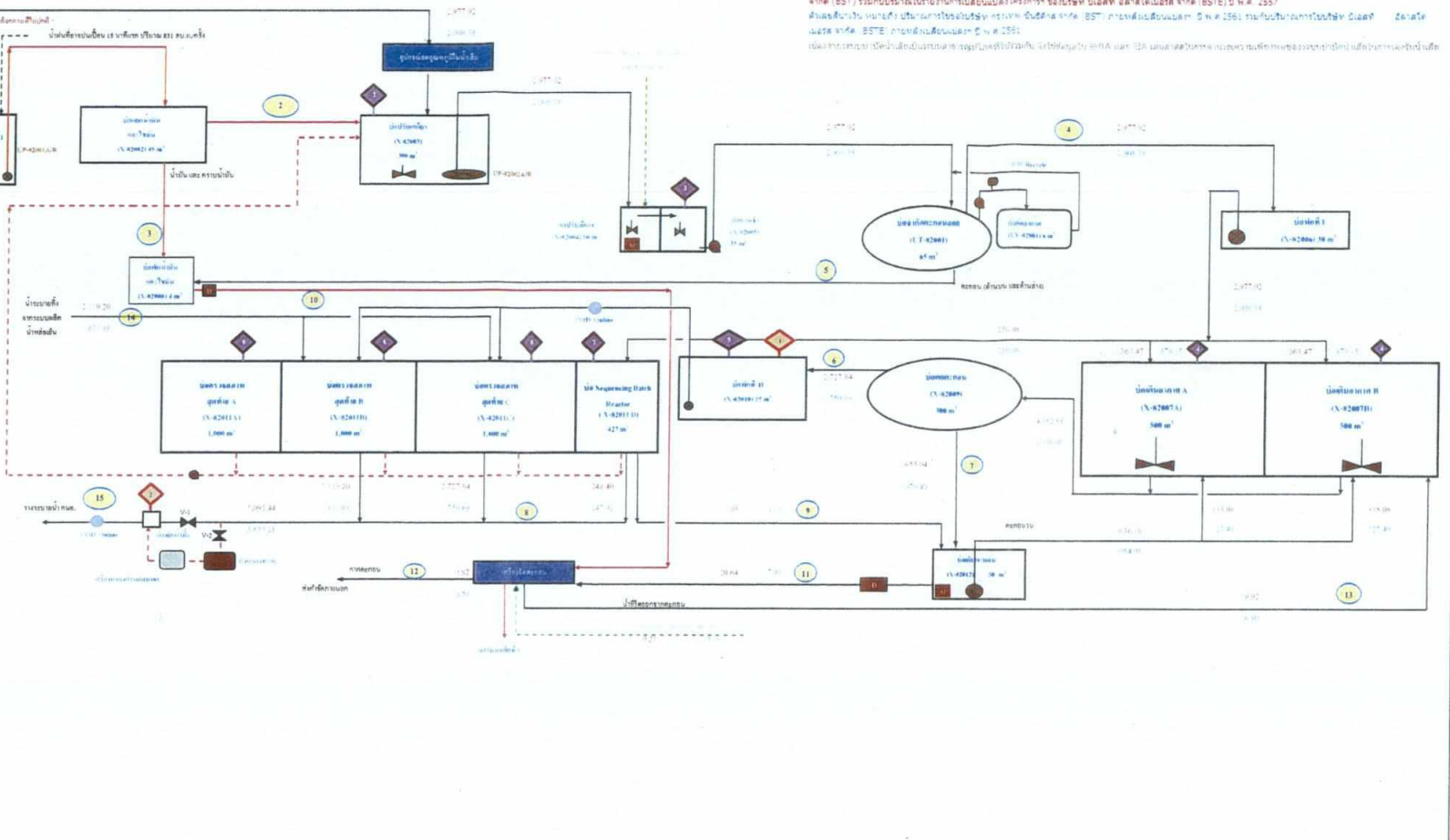


Table with 3 columns: จุดเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampling Point), พารามิเตอร์ (Parameter), ความถี่ (Frequency). It details monitoring points 1-7 and Third Party monitoring points 1-2.

หมายเหตุ : * หมายถึง บัญชีเก็บตัวอย่างน้ำที่ไม่ปกติ เช่น บัญชีจากการล้างอุปกรณ์ / มีกลิ่น / มีสี / ปรากฏลักษณะความผิดปกติของอุปกรณ์อื่น ๆ ในกระบวนการผลิตส่วนงาน BST, บัญชีจากการทดสอบ และ บัญชีจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำคั้นคอกหมูจากผู้ให้บริการไปยังบ่อเก็บน้ำเสีย

รูปที่ 2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและจุดเก็บตัวอย่างน้ำเสีย (หน่วยของน้ำเสียถูกบาทเมตรต่อวัน)

Signature and stamp for BST ELASTOMERS, including the company name and logo.

(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
บริษัท มีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด

สิงหาคม 2561
38/124

Logo and name of CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

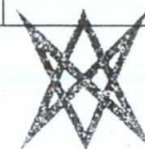
(นางสาวณิษฐา หักนิยม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ ทัศนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

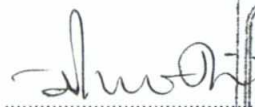
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9) บ่อพักที่ 1 (Intermediate I; X-82006) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>10) บ่อเติมอากาศ (Aeration; X-82007 A/B) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ</p> <p>11) บ่อพักน้ำมันและไขมัน (Oil Sump; X-82008) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>12) บ่อตกตะกอน (Sedimentation; X-82009) ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>13) บ่อพักที่ 2 (Intermediate II; X-82010) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14) บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) (X-82011 A/B/C) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ</p> <p>15) ระบบ Sequencing Batch Reactor (X-82011 D) ขนาด 427 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>16) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage) (X-82012) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ปริมาณ 1,831.68 ลบ.ม./วัน ระบายลงบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายและกรณีมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโรงงาน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>- พิจารณานำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า 2) ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลาน 3) นำไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ในพื้นที่โครงการ <p>- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการและตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียโดยพนักงานโครงการ (ดังรูปที่ 2) โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) น้ำเสียในบ่อรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II; X-82014) (จุดตรวจวัดที่ 1) <p>โดยตรวจวัดระดับน้ำ, ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD) และค่าอุณหภูมิ (Temperature) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลิ้ง)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

39/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

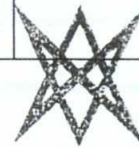


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) น้ำเสียในบ่อปรับเสถียร (Equalization; X-82003) (จุดตรวจวัดที่ 2) โดยตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และบีโอดี (BOD₅) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ ทุกๆ 12 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>3) น้ำเสียในบ่อกวนช้า (Slow Mixing; X-82005) (จุดตรวจวัดที่ 3) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง</p> <p>4) น้ำเสียในบ่อเติมอากาศ (Aeration; X-82007 A/B) (จุดตรวจวัดที่ 4) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าอุณหภูมิ (Temperature), ค่าออกซิเจนละลาย (DO), ค่า SV30 และค่า MLSS โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง</p> <p>5) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่บ่อพักที่ 2 (Intermediate II ; X-82010) (จุดตรวจวัดที่ 5) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าบีโอดี (BOD₅), ค่าของแข็งแขวนลอย (SS), และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกๆ 12 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>6) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ในบ่อตรวจสอบสุดท้าย (Final Check Basin ; X-82011 A/B/C) (จุดตรวจวัดที่ 6) โดยตรวจวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าบีโอดี (BOD₅), ค่าของแข็งแขวนลอย (SS), และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) โดยกำหนดให้เก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุก ๆ 8 ชั่วโมง ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) ตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>			



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

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

40/124

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

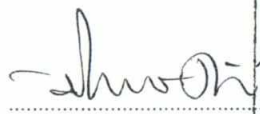
(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดด้วยระบบ Sequencing Batch Reactor (X-82011 D) ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก โครงการ (จุดตรวจวัดที่ 7) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) โดยวิเคราะห์ก่อนปล่อยน้ำทุกครั้ง</p> <p>8) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักที่ 2 (Intermediate II; X-82010) ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin; X-82011ABC) ตรวจวัดค่า COD ด้วยเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ (COD Online) เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดทางชีวภาพมีค่า COD ได้ตามเกณฑ์ ก่อนที่จะรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown)</p> <p>9) น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Sump Pit) ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ตรวจวัดค่า COD ด้วยเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ (COD Online) โดยกำหนดค่า Action Level ของ COD Online ไว้ 2 ระดับ</p> <p>(ก) ระดับที่ 1 (H Level) ไม่เกิน 110 mg/l โดยเปิด Valve 1 ที่จุดปล่อยแล้วนำน้ำที่บ่อ Final Check ไปผ่านถังกรองทราย และเครื่องกรองถ่านกัมมันต์</p> <p>(ข) ระดับที่ 2 (HH Level) ไม่เกิน 115 mg/l โดยเปิด Valve 1 และ Valve 2 ที่จุดปล่อยแล้วเดินเครื่องสูบน้ำเพื่อนำน้ำที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายไปเข้าบ่อปรับเสถียรแล้วบำบัดตามขั้นตอน</p> <p>- กำหนดให้มีแบบบันทึก (Wastewater Utilities Log Book) โดยให้ผู้ปฏิบัติงานบันทึกผลตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมระบุสภาพรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงาน การจัดการน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน (Work Instruction for Off-spec Water after Treatment)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

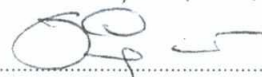


สิงหาคม 2561

41/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- หากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) ชัดข้อง ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>ส่งน้ำเสียจากกระบวนการผลิตปริมาณ 2,008.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (83.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ไปเก็บยังบ่อต่างๆ ดังนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> (ก) บ่อรองรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) ขนาด (Effective Volume) 800 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเตรียมไว้ใช้งานในกรณีรับน้ำเสียผิดปกติ (ข) บ่อรองรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II) ขนาด (Effective Volume) 2,000 ลูกบาศก์เมตร ในการใช้งานปกติจะใช้เพียงร้อยละ 40 ของขนาดบ่อ คือ 800 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องสามารถส่งน้ำเสียมาเก็บได้อีก 1,200 ลูกบาศก์เมตร <u>รวมมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง 2,000 ลูกบาศก์เมตร หรือรองรับน้ำเสียได้นานประมาณ 1 วัน</u> 2) <u>กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่าสามารถใช้เวลาในการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้ภายในระยะเวลา 1 วัน ทางโครงการและบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST) จะลดกำลังการผลิตเพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะเข้าสู่บ่อรองรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) และบ่อรองรับน้ำเสียที่ 2 (Surge II)</u> 3) <u>กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่าต้องใช้เวลาในการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย นานกว่า 1 วัน ทางโครงการและบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด จะหยุดกระบวนการผลิต</u> 4) ในกรณีประเมินแล้ว พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด ไม่สามารถรองรับได้ เช่น ระบบล้มเหลวเนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ตาย เป็นต้น ให้พิจารณาส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก 5) การขนส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกให้ใช้รถ Tank Car ขนส่งไปยังบริษัทที่รับกำจัดซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด หรือ บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซด จำกัด เป็นต้น 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

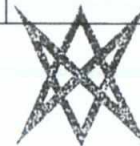
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

42/124




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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะป้องกันน้ำปนเปื้อนไหลสู่รางสาธารณะ โดยปิดประตูน้ำ (Sluice Gate) ที่จุดปล่อยน้ำออกนอกโรงงาน ทำการตัดแยกรางระบายน้ำ จัดเตรียม วัสดุอุดซบและบีมสำหรับคูน้ำกลับ เตรียมถาดรองรับน้ำที่เครื่อง Jet และส่งน้ำเสียทั้งหมดไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะและระบบถังเกราะภายในโรงงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/กะ และจัดให้มีแผนงานบำรุงรักษาอุปกรณ์เหล่านี้เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ใต้ดิน - น้ำเสียจากการดำเนินการผลิตจะส่งไปบำบัดยังหน่วยบำบัดน้ำเสียของโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
6. ระบบระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน <ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนไม่ปนเปื้อนได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีมีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก ถูกระบายลงรางระบายน้ำฝนซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

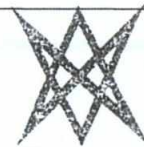


(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

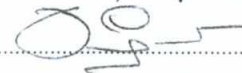
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
43/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ระบบระบายน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก เกิดขึ้น ในบริเวณพื้นที่ที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อนที่ไม่มีหลังคาคลุม รวมทั้งพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ จากทั้งบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) และบริษัท กรุงเทพซินติคิส จำกัด (BST) ปริมาณ 831 ลูกบาศก์เมตร มีการจัดการดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีบ่อรองรับ (Sump Pit) ทั้งหมด 7 บ่อ เพื่อส่งไปยังบ่อรวบรวมน้ำฝน ปนเปื้อน (Rainwater Pond) ซึ่งประกอบด้วย</p> <p>(ก) Sump Pit จำนวน 2 บ่อ คือ PT-9961 รองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่ ส่วนเกิดปฏิกิริยา และ PT-9962 รองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่ ส่วนเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาและสารเคมี และพื้นที่ส่วนเตรียม โมโนเมอร์ ในพื้นที่ BSTE</p> <p>(ข) Sump Pit จำนวน 4 บ่อ คือ PT-9963, PT-9964, PT-9966 และ PT-9967 ในพื้นที่ BST</p> <p>(ค) Sump Pit (PT-9965) (เดิมคือ บ่อ Oily Waste Basin) จำนวน 1 บ่อ ในพื้นที่ BST</p> <p>2) จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ขนาด 1,110 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ให้เพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก (831 ลูกบาศก์เมตร) โดยน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บจาก Rainwater Pond (PT-9968) ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร ไปที่บ่อรองรับน้ำเสียที่ 1 (Surge I) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร ของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเตรียมไว้รองรับ น้ำเสียจากกิจกรรมที่ไม่ปกติ โดยโครงการจะเก็บตัวอย่างน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อตรวจวัดพารามิเตอร์ COD และ pH เพื่อนำไปพิจารณาปรับสภาวะการดำเนินงาน</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

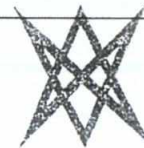
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

44/124



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



(นางสาวนัชชฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ของระบบบำบัดน้ำเสีย และค่าอัตราการไหลของน้ำฝน และ COD loading ที่เหมาะสมที่จะป้อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>3) <u>กรณีการรองรับน้ำฝนปนเปื้อนภายในคันกันของถังเก็บของ BST และ BSTE จะถูกส่งเข้าสู่ Impoundment Pond ขนาด 5,880 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ของ BST แล้วส่งต่อไปยัง Rainwater Pond ของ BSTE ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ BSTE</u></p> <p>- จัดให้มีการแยกรางระบายน้ำระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากกัน อย่างเด็ดขาด</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7. การคมนาคม	<p>- กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจร</p> <p>- ติดป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ โดยควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไว้ที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>- กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมการนิคมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>- กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

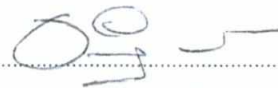


สิงหาคม 2561

45/124



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



(นางสาวนัชชรา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาสภาพยานพาหนะตามระยะทางที่กำหนดในคู่มือการใช้รถ - จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถให้ความรู้เกี่ยวกับสารที่บรรทุก และกำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามระเบียบด้านความปลอดภัย - กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - จัดให้มีการคัดเลือกรถขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ GPS และระบบควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้ผู้ขนส่งตรวจสอบเครื่องยนต์และระบบความปลอดภัยของรถ ตามคู่มือการใช้งานหากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน - กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมกับมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี - ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โรงงานและถนนสาธารณะทั่วไป - รถขนส่ง - รถขนส่ง - รถขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

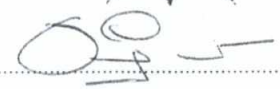
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
46/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - รมรงศ์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) - จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีถังรองรับของเสียจากอาคารสำนักงาน เช่น ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากหน่วยงานราชการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) มูลฝอยของเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร แบ่งออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยทั่วไป เช่น ภาชนะบรรจุอาหาร เศษอาหารจากโรงอาหาร เป็นต้น ปริมาณรวมทั้ง 2 บริษัท (BSTE และ BST) เท่ากับ 8 ตัน/เดือน รวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขน และการกำจัดจากเทศบาลมาตาศุดเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง สุขาภิบาลต่อไป - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้งานได้ เช่น เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษโลหะ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมเพื่อรอจำหน่ายให้แก่หน่วยงานที่รับอนุญาตจากทางราชการ หรือบริจาคให้หน่วยงานต่างๆเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น - มูลฝอยอันตราย โครงการจะรวบรวมเพื่อรอส่งกำจัดกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

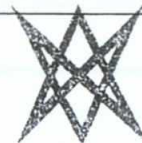
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

47/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพันธ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ภาวของเสียจากกระบวนการผลิต SBR</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนจากส่วนเตรียมสารละลายเกลือ (Brine Treatment) กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1500 Series ปริมาณ 11 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 11 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 41 ตัน/ปี - สารละลายโซดาไฟใช้แล้ว (Waste Caustic) กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 15xx Series ปริมาณ 23 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 24 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 144 ตัน/ปี - เศษยางจากการเตรียมผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Rubber Loss) กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1500 Series ปริมาณ 50 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 1502 Series ปริมาณ 49 ตัน/ปี กรณีผลิตยางสังเคราะห์ SBR 17xx Series ปริมาณ 181 ตัน/ปี <p>โดยส่วนที่สามารถจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์เกรดต่ำ (Off-Spec) จะส่งขาย และส่วนที่ไม่สามารถขายได้จะถูกรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งกำจัดรวบรวมและส่งไปยังหน่วยงานรับดำเนินการจัดการกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>3) ภาวของเสียอื่นๆ จากการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาชนะบรรจุสารเคมี เช่น ถุงบรรจุสารเคมี ถังเปล่า เป็นต้น ปริมาณ 160 ตัน/ปี - ของเสียจากบรรจุภัณฑ์ เช่น เศษไม้ เศษสังไม้ เศษกระดาษ เศษพลาสติก เป็นต้น ปริมาณ 10 ตัน/ปี 			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
48/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ของเสียจากการซ่อมบำรุง เช่น เศษผ้า/Absorbent ปนเปื้อนน้ำมัน หลอดไฟ แบตเตอรี่ จำนวนหุ้มความร้อน และน้ำมันเครื่องใช้แล้ว เป็นต้น ปริมาณ 14 ตัน/ปี - ของเสียจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เช่น เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี และตัวทำละลาย เป็นต้น ปริมาณ 0.5 ตัน/ปี - ภาคตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ปริมาณ 415.08 ตัน/ปี - ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 62.88 ตัน/ปี <p><u>รวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสมก่อนส่งไปยังหน่วยงานรับดำเนินการจัดการกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ และบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด จะถูกจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการ โดยมีการแบ่งพื้นที่เพื่อจัดเก็บของเสียตามประเภทที่กำหนด ก่อนส่งไปยังหน่วยงานภายนอกที่รับดำเนินการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนหรือรับรองจากราชการ โดยภายในอาคารเก็บกากของเสียได้จัดให้มีบ่อ (Sump) เพื่อรวบรวมสารเคมีที่อาจรั่วไหลจากภาชนะเก็บกากของเสีย รวมถึงติดตั้งถังดับเพลิง และระบบสเปรย์ดับเพลิง เพื่อตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - การเก็บกักกากของเสียในโรงงานและขนส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดและหรือกำจัดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว - จัดให้มีระบบ Manifest System เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียทั้งภายในและภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

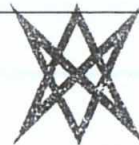
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

49/124



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



(นางสาววนิชฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

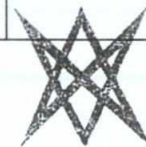


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รถยนต์ส่วนบุคคลของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รถยนต์ส่วนบุคคลของเสีย - อุตสาหกรรมของโครงการ - หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่างงาน - มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล - จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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



(นายวิโรจน์ เลิศสุลก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

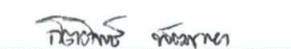


สิงหาคม 2561
50/124



(นางสาววนิชญา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดให้มีโครงการ “ BST Group พบชุมชน” โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้</p> <p>ชุมชนรอบ โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่าง BST Group กับชุมชน 2) เพื่อเป็นกิจกรรมสำคัญในการเข้าพบปะ สื่อสาร และพูดคุยกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง 3) เพื่อนำเสนอกิจกรรมที่ BST Group ดำเนินการ ให้ชุมชนทราบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมด้าน CSR กิจกรรมด้านการบุคคล โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่าง เป็นต้น 4) เพื่อนำเสนอความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ แก่ชุมชน 5) เป็นกิจกรรมสื่อกลางเพื่อการชักจูง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น <p>กลุ่มเป้าหมาย คือ ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนหนองเป็ด ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนชอยร่วมพัฒนา ชุมชนวัด โสภณฯ ชุมชนหนองน้ำเย็น ชุมชนมาบชูด ชุมชนบ้านพลอง ชุมชนอิสลาม ชุมชนชอยประป่า ชุมชนตลาดห้วยโป่ง ชุมชนตลาดมาบตาพุด ชุมชนเกาะกก ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนวัดมาบตาพุด ชุมชนคลองน้ำหู ชุมชนโชคหิน 2 ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนบ้านล่าง ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง ชุมชนหัวน้ำคอกพัฒนา ชุมชนสำนักกะบาก</p> <p>- มีผังขั้นตอนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียน จากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)</p> <p>- สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกลดมลพิษในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น</p>	<p>- ชุมชนรอบๆ โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ กำหนดความถี่ไว้ ทุกๆ 4 เดือน</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>

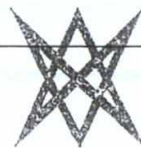
(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
 51/124



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

(Signature)

(นางสาววณิชฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการดำเนิน โครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ตามแผนงานของการนิคมอุตสาหกรรม - กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น - จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนตามมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน ในบริเวณพื้นที่ศึกษา - ชุมชนรอบๆ โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ - คิดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น ไว้ล่วงหน้า เพื่อรองรับผู้ป่วย หากเกิดกรณีฉุกเฉิน - เครื่องมือทุกชนิดต้องได้รับการดูแลตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อมิให้ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร หากมีระดับเสียงเกินค่าดังกล่าว ต้องติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงหรือหากลดค่าระดับเสียงไม่ถึงระดับดังกล่าวไม่ได้ ให้ทำการติดป้ายเตือนและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังก่อนเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

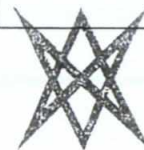
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

53/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง และห้ามทำงานในบริเวณพื้นที่ควบคุม โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) - ดูแลให้พื้นที่โครงการสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา - เตรียมแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และจัดอบรมด้านความปลอดภัย ให้พนักงานทุกระดับตามแผนที่กำหนด - จัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่การผลิตในพื้นที่ปิดอย่างเพียงพอ - ติดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมีและติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือ - จัดเตรียมเอกสารความปลอดภัยในการใช้งานของสารเคมีที่ใช้ (SDS) และคำแนะนำในการใช้และกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีแผนในการกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดโดยเน้นย้ำให้พนักงานมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
54/124

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 การจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM)	<p>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตาม มาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	<p>- จัดให้มีการดำเนินงาน PSM ในรูปแบบของข้อกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานดังนี้</p> <p>(1) <u>ข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information)</u> โดยรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อให้ พนักงานที่เกี่ยวข้อง ได้ตระหนักและทำความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดจาก กระบวนการ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี 2) ข้อมูลเทคโนโลยีการผลิต 3) ข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ในกระบวนการผลิต <p>(2) <u>การวิเคราะห์กระบวนการผลิต (Process Hazard Analysis)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ทำการวิเคราะห์อันตรายกระบวนการผลิตโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อันตราย ที่เป็นระบบ เช่น What if FMEA HAZOP Job Hazard Analysis 2) จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงเพื่อควบคุมหรือลดผลกระทบ จากผลการประเมินความเสี่ยง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

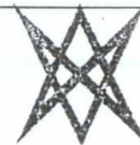
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

55/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) กำหนดระยะเวลาในการทบทวน ข้อมูลการวิเคราะห์อันตราย ครอบคลุมการผลิตทุก 5 ปี</p> <p>(3) ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการปฏิบัติที่ปลอดภัย (Operating Procedures and Safe Practices)</p> <p>1) จัดทำขั้นตอนการเดินเครื่องในแต่ละระยะของการผลิต (Operating Phase) ทั้งการเริ่มการผลิต การปฏิบัติการผลิต และการหยุดระบบการผลิต เพื่อให้มีการปฏิบัติการผลิตในแต่ละระยะการผลิตเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>2) จัดทำวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และการนำมาใช้เพื่อควบคุมอันตรายในการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมา</p> <p>(ก) ระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน</p> <p>(ข) ระเบียบการปฏิบัติงานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break)</p> <p>(ค) ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ</p> <p>(ง) ระเบียบปฏิบัติงานการทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย</p> <p>(จ) ระเบียบการปฏิบัติงานการทำงานบนที่สูง</p> <p>(ฉ) ระเบียบปฏิบัติงานการทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet)</p> <p>(ช) ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก</p> <p>(4) การมีส่วนร่วมของพนักงาน (Employee Involvement)</p> <p>1) กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งที่เกี่ยวข้องในระบบบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</p>			



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
56/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) กำหนดความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติ</p> <p>3) กำหนดความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติมสำหรับผู้บังคับบัญชาและผู้บริหารรับทราบและปฏิบัติ</p> <p>4) กำหนดกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วม เช่น การตรวจสอบความปลอดภัย การค้นหาและกำจัดสภาพเสี่ยง การแลกเปลี่ยนด้านความปลอดภัย (Safety Sharing) การประชุมชี้แจงอันตรายของงานก่อนเริ่มงาน (Safety Tool Box Meeting)</p> <p>(5) การฝึกอบรม (Training)</p> <p>1) กำหนดความต้องการในการฝึกอบรมของพนักงานแต่ละตำแหน่ง</p> <p>2) พนักงานและผู้รับเหมา ทั้งหมดที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และดำเนินการหลักการบริหารความปลอดภัย (PSM) จะต้องได้รับการอบรมก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน</p> <p>2) ประสิทธิภาพการฝึกอบรมของพนักงานและผู้รับเหมาจะต้องมีการระบุการผ่านเกณฑ์</p> <p>(6) การจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา (Contractors Safety Management) โดยมีหลักการพื้นฐานดังต่อไปนี้</p> <p>1) ผู้รับเหมาทั้งหมดต้องผ่านการคัดเลือกความสามารถ และคุณสมบัติเบื้องต้น</p>			



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

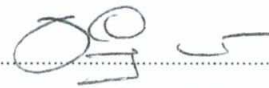


(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
57/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) การฝึกอบรมและคุณสมบัติของพนักงานของผู้รับเหมา</p> <p>(ก) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องผ่านการฝึกอบรมที่จำเป็นและหรือมีใบรับรองเพื่อยืนยันความสามารถ</p> <p>(ข) จัดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะด้านเพื่อให้ครอบคลุมอันตรายของงานตามขอบเขตของงานทั้งหมด ก่อนที่ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตให้เริ่มดำเนินการทำงาน</p> <p>3) การดำเนินงานโดยผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการโดยผู้มีอำนาจอนุญาตของโครงการทุกครั้ง โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>4) ต้องมีการประเมินความปลอดภัยของผู้รับเหมา ทั้งในช่วงระหว่างปฏิบัติงาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทำงาน โดยนำผลการประเมิน ไปใช้ในการพิจารณาการจัดจ้างการทำงานครั้งต่อไป</p> <p>5) ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง</p> <p>(7) การทบทวนความปลอดภัยก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร (Pre-Startup Safety Review)</p> <p>1) ทบทวนความสมบูรณ์ของงานและตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up)</p>			

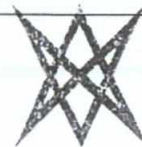


(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
58/124



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



(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) กำหนดให้มีการอนุมัติให้ทำการ Commissioning และเดินเครื่องจักร <u>อย่างเป็นทางการ โดยต้องทำการทบทวนผลการตรวจสอบทั้งหมด</u> <u>(PSSR Checklist) ที่เสร็จสมบูรณ์ รวมถึงผลการดำเนินการแก้ไข</u> <u>ตามรายการตรวจสอบหรือสิ่งที่ต้องทำ (Punch List)</u> <u>ให้ทำตามกำหนดแล้วเสร็จก่อนอนุมัติ</u></p> <p>(8) ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity)</p> <p>1) กำหนดรายการตรวจสอบสำหรับโครงการใหม่ (new facility/equipment) <u>ในขั้นตอนการตรวจรับ (ตรวจสอบเทียบกับข้อมูลจำเพาะ)</u> <u>และระหว่างการติดตั้งเพื่อให้มั่นใจว่ารายละเอียดไปเป็นตามข้อมูลจำเพาะ</u> <u>และการติดตั้งสอดคล้องกับข้อกำหนดของโครงการ</u></p> <p>2) การกำหนดผู้รับชอบในการดำเนินการให้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้ <u>ให้มีความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ (Mechanical Integrity; MI)</u> <u>โดยให้มีแผนการตรวจสอบและทดสอบ แผนการบำรุงรักษา</u> <u>สำหรับอุปกรณ์ดังต่อไปนี้</u></p> <p>(ก) อุปกรณ์เครื่องกล เช่น อุปกรณ์ที่มีจุดหมุน (Rotating) <u>ถังหรือภาชนะรับแรงดัน ระบบท่อขนส่ง เป็นต้น</u></p> <p>(ข) อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น Motor หม้อแปลงไฟฟ้า Switch Gear <u>Fire Alarm เป็นต้น</u></p> <p>(ค) อุปกรณ์เครื่องมือวัด</p> <p>(ง) อุปกรณ์โครงสร้าง (Civil) เช่น อาคาร โครงสร้าง <u>Concrete fire proof เป็นต้น</u></p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

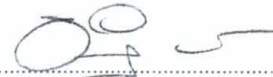
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
 59/124



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



(นางสาวนัชชา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย เช่น ระบบลดและระบายความดัน และอุปกรณ์ (Relief devices) อุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ (Fire Protection system) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น</p> <p>(9) การอนุญาตทำงานด้วยความปลอดภัย (Safe Work Permit)</p> <p>1) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permits) และกำหนดขั้นตอนการขออนุญาตทำงานสำหรับการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น</p> <p>(ก) Cold Work - กิจกรรมที่ไม่ได้ทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟเพียงพอที่จะจุดชนวนของผสมระหว่างอากาศและไฮโดรคาร์บอนหรือสารไวไฟ ที่เห็นได้ชัดและไม่ชัดเจน เช่น งานบำรุงรักษาทั่วไป (งานซ่อมวาล์ว, งานหล่อลื่น งานทาสี)</p> <p>(ข) Hot Work - งานที่ใช้ความร้อน หรืออาจทำให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>และต้องมีการระบุประเภทของใบอนุญาตที่เฉพาะเจาะจงเพิ่มเติมที่เป็นส่วนหนึ่งของงาน ซึ่งต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของงานนั้นๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) การตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน</p> <p>(ข) การเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break)</p> <p>(ค) การเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ</p> <p>(ง) การทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย</p> <p>(จ) การทำงานบนที่สูง</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
60/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ฉ) การทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง (High Pressure Water Jet)</p> <p>(ซ) การยกของหนัก</p> <p>2) กำหนดให้ก่อนเริ่มงานผู้ขออนุญาตต้องประชุมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงาน รับทราบ การปฏิบัติงานในใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย โดยสรุปเกี่ยวกับขอบเขต และข้อกำหนดสำหรับงาน และเข้าใจการควบคุมอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน และพร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด</p> <p>3) ในขณะที่การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ผู้ขออนุญาตจะต้องตรวจสอบ และควบคุมงานที่หน้างานหากพบว่าสภาพแวดล้อมใดๆ เบี่ยงเบนจากปกติ หรือมีการเปลี่ยนแปลงการทำงาน ให้หยุดงานและแจ้งให้หัวหน้างานทราบ สำหรับ Hot Work เจ้าของพื้นที่จะต้องตรวจสอบและควบคุมการทำงาน ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) กำหนดให้ต้องตรวจสอบ %LEL ทุก 1 ชั่วโมง โดยบุคคลที่สามารถ ใช้งานอุปกรณ์ทดสอบก๊าซแบบพกพาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจ</p> <p>(ข) กำหนดให้มี Fire Watch man ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร Basic Fire Fighting และมีการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงาน ความปลอดภัยฯ โดยมีหน้าที่ดังนี้</p> <p>ก) คอยสังเกตพฤติกรรมการทำงานของบุคคลที่กำลังปฏิบัติงาน Hot Work อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ พื้นที่ด้วย</p> <p>ข) ตรวจสอบ %LEL ด้วยเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบพกพาตลอดเวลา</p>			

Shuon

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
61/124



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

005

(นางสาวนินฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ค) หยุดเดินเครื่องอุปกรณ์ของ Hot Work และคอยเตือนผู้ปฏิบัติงานที่กำลังปฏิบัติงาน Hot Work และตอบโต้ที่เหมาะสมเมื่อมีการบาดเจ็บ ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล หรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ</p> <p>4) งานจะถูกหยุดและยกเลิกใบอนุญาต และประเมินใหม่ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน, พบไฟ หรือสารอันตราย, Work Scope เปลี่ยน หรือสถานะของพื้นที่ทำงานเปลี่ยนไป ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของการทำงาน Safe Work Permits จะต้องถูกอนุญาตใหม่หลังจากที่เปลี่ยนแปลง</p> <p>(10) การจัดการการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี-สิ่งอำนวยความสะดวก (Management of Change – Technology-Facility)</p> <p>1) การปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับเทคโนโลยีและ Facility ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์ และวัสดุ สารเคมี Facility หรือระเบียบวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอันตราย จะได้รับการประเมินอย่างละเอียดในการรองรับความเสี่ยงและศึกษาที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านความปลอดภัยฯ และจะต้องได้รับการอนุมัติอย่างเป็นทางการ ก่อนที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยน</p> <p>2) ต้องสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ทราบก่อนเริ่มเดินเครื่อง</p> <p>3) กำหนดให้หากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิตและขั้นตอนการปฏิบัติงาน จะมีการปรับปรุงข้อมูลให้สอดคล้องกันและเป็นปัจจุบัน</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
62/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

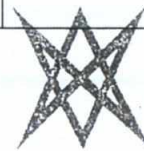
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(11) การรายงานและสืบสวนอุบัติการณ์ (Incident Reporting and Investigation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Safety Health and Environmental (SHE) ทั้งหมด จะต้องถูกรายงานทันที และระดับการกำกับดูแล / การจัดการที่ได้รับรายงาน และระยะเวลาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอุบัติการณ์ 2) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ SHE ทั้งหมดจะต้องได้รับการสืบหาสาเหตุ และมีการดำเนินการแก้ไขและ / หรือการป้องกันที่กำหนดไว้ 3) อุบัติการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ SHE ทั้งหมดจะต้องได้รับการสื่อสารทั่วทั้งบริษัท เพื่อเรียนรู้ <p>(12) การตรวจประเมิน (Auditing) การปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต ตามที่ กนอ. กำหนด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการตรวจประเมินภายใน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 2) จัดให้มีการตรวจประเมินภายนอก <p>(13) การจัดการความเปลี่ยนแปลงด้านบุคคล (Management of Change – Personal)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดตำแหน่งสำคัญในสายงานการผลิตและเทคโนโลยีที่ ต้องมีคุณสมบัติที่สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบได้ 2) กำหนดความรู้ขั้นต่ำ รวมถึงหลักสูตรการฝึกอบรมและ ประสบการณ์ขั้นต่ำที่จำเป็น สำหรับตำแหน่งสำคัญในสายงานการผลิต และเทคโนโลยี 3) กำหนดกระบวนการเพื่อให้สามารถบรรลุคุณสมบัติ สำหรับตำแหน่งที่สำคัญในสายงานการผลิตและเทคโนโลยี 			



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
63/124



(นางสาวนัชชา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 การจัดการพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management: BBS)	- การจัดการพฤติกรรมที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการทางวินัยเพื่อแก้ไขพฤติกรรมในทันทีและดำเนินการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
10.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management)	- จัดให้มีการดำเนินงานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมดังนี้ (1) จัดให้มีบุคคลที่ทำหน้าที่ด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่วางแผนการสำรวจและตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ แพทย์อาชีวอนามัย เพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัด รวมทั้งให้คำปรึกษาในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกัน หรือปรับปรุงภาวะแวดล้อมในการทำงาน (2) กำหนดกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งพนักงานกลุ่มเสี่ยง คือ ผู้ทำงานในกระบวนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่มีการใช้งาน กักเก็บ และผลิตในพื้นที่โครงการ และ/หรือมี โอกาสสัมผัสความร้อน (3) นำผลสรุปการตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ มาจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมทั้งระบุ อายุงานของคนงาน ที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

64/124



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



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) จัดให้มีขั้นตอนดำเนินการกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานบริษัทฯ ผิดปกติ โดยกำหนดให้พนักงานไปตรวจสุขภาพซ้ำหรือตรวจเพิ่มเติม ซึ่งหากพบว่า ผลตรวจสุขภาพผิดปกติ จะมีการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผิดปกติแต่ยังไม่เป็นอันตราย แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยประจำโรงงานจะแจ้งวิธีปฏิบัติตน เพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยในอนาคต 2) ผิดปกติและมีข้อบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มจะป่วยเป็นโรค แพทย์ที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยประจำโรงงานจะออกไปส่งตัว ไปตรวจร่างกายที่โรงพยาบาล โดยทางโรงงานจะให้พนักงานเบิกค่าใช้จ่ายได้ หากตรวจซ้ำและพบว่าป่วยเป็นโรค และทำการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวอนามัยแล้ว พบว่าเป็นโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน โครงการจะพิจารณาโยกย้ายหรือเปลี่ยนลักษณะงานตามความเหมาะสม เพื่อเสนอผู้จัดการฝ่าย โรงงานพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งทำการรักษาอย่างต่อเนื่องและทำการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ป่วยเป็นโรค และผู้ที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี <p>- จัดให้มีการดำเนินการ/แผนงานในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลตรวจวัดสารเคมีในร่างกายที่เพิ่มขึ้น</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลพร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาล ตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทฯ โดยเข้าทำงาน 8 ชั่วโมง/สัปดาห์</p> <p>- ควบคุมพนักงานไม่ให้รับสัมผัสระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินมาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>

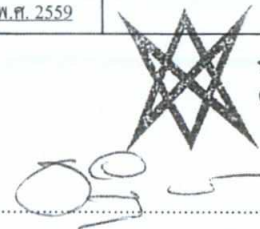


(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
65/124



(นางสาวนัชชฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการ สำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง 8 ชั่วโมง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และพนักงานที่มีผลการตรวจสอบสภาพการได้ยิน (Audiometry) ผิดปกติ เมื่อเทียบกับ Baseline Audiometry ที่ตรวจไว้ก่อนเข้าทำงานและแพทย์พิจารณาว่า สัมพันธ์กับการทำงาน และมีการปรับปรุงข้อมูลโครงการอนุรักษ์การได้ยินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อลดโอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องจากการทำงาน</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
10.5 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<p>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับปัจจัยเสี่ยงที่สัมผัส</p> <p>- ให้ความรู้กับพนักงานถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี</p> <p>- คิดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเพียงพอ สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>
10.6 การเตรียมความพร้อม และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planning and Response)	<p>- จัดให้มีแผนการสื่อสารและประสานงานภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ ในโรงงาน และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ (รูปที่ 4) ดังนี้</p> <p>(1) เหตุการณ์ผิดปกติ ภายใน โรงงาน (Plant Accident) เป็นอุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้น ในโรงงานและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถ ควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น เหตุการณ์ผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุกลิ่นเหม็น เสียงดัง กว้านดำ หรืออุบัติการณ์อื่นๆ เป็นต้น</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสติก)

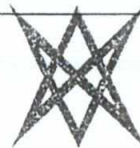
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

66/124



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



(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

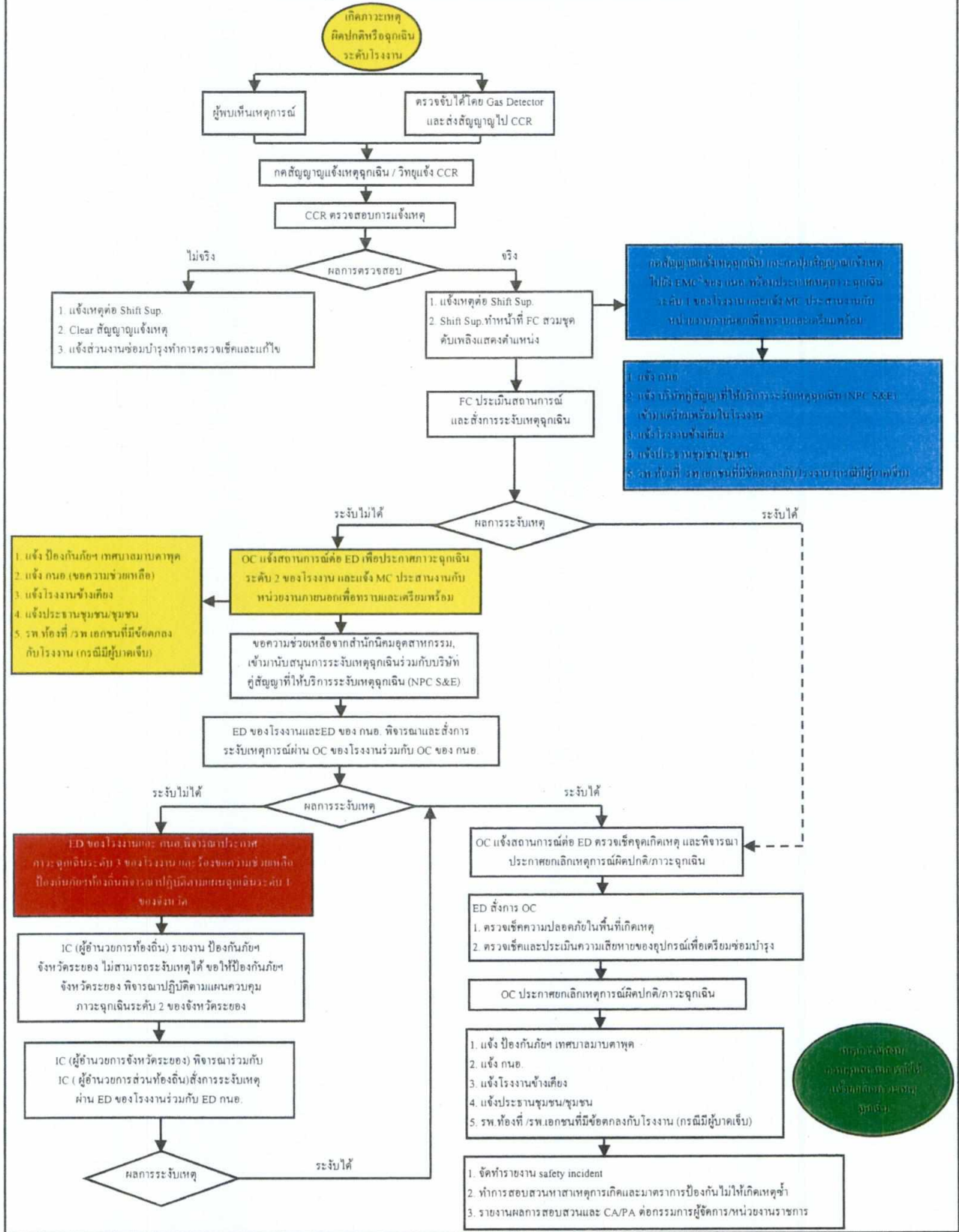
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุผิดปกติหรือภาวะเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด และ บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน


 (นายวิโรจน์ เลิศสติก) สิงหาคม 2561
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน 67/125
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด


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

 (นางสาวชนิษฐา ทักขิน) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) เหตุฉุกเฉิน (Plant Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสถานะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหล ที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นภัยที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ หรือจากบริษัท คู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานการณ์นี้ ผู้จัดการโรงงานได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director เป็นผู้อำนวยการในระดัสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาท</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
68/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) <u>ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) ในกรณีนี้จะมีการนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุมและหรือมีการอพยพ หรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลมาบตาพุดได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Emergency Director</u></p> <p><u>สำหรับองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินและผังการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน แสดงผังรูปที่ 5 และรูปที่ 6 ตามลำดับ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team: ERT) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนอกเวลาทำการ ได้กำหนดให้มีระบบการ Stand By ของ ERT และ Manager Duty (ผู้ที่ทำหน้าที่แทนผู้บริหารนอกเวลาทำการ) ในพื้นที่ เพื่อให้สามารถเข้าประจำการณีกายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)</u> - <u>กำหนดให้มีแผนจำลองภาวะฉุกเฉินตามกฎหมาย ประกอบด้วยแผนดังต่อไปนี้</u> <ol style="list-style-type: none"> (1) <u>แผนการอบรมและฝึกซ้อม</u> (2) <u>แผนป้องกันอัคคีภัย และการประชาสัมพันธ์</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ภายในพื้นที่โครงการ</u> - <u>ภายในพื้นที่โครงการ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</u> - <u>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</u> - <u>บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</u>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
69/124




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

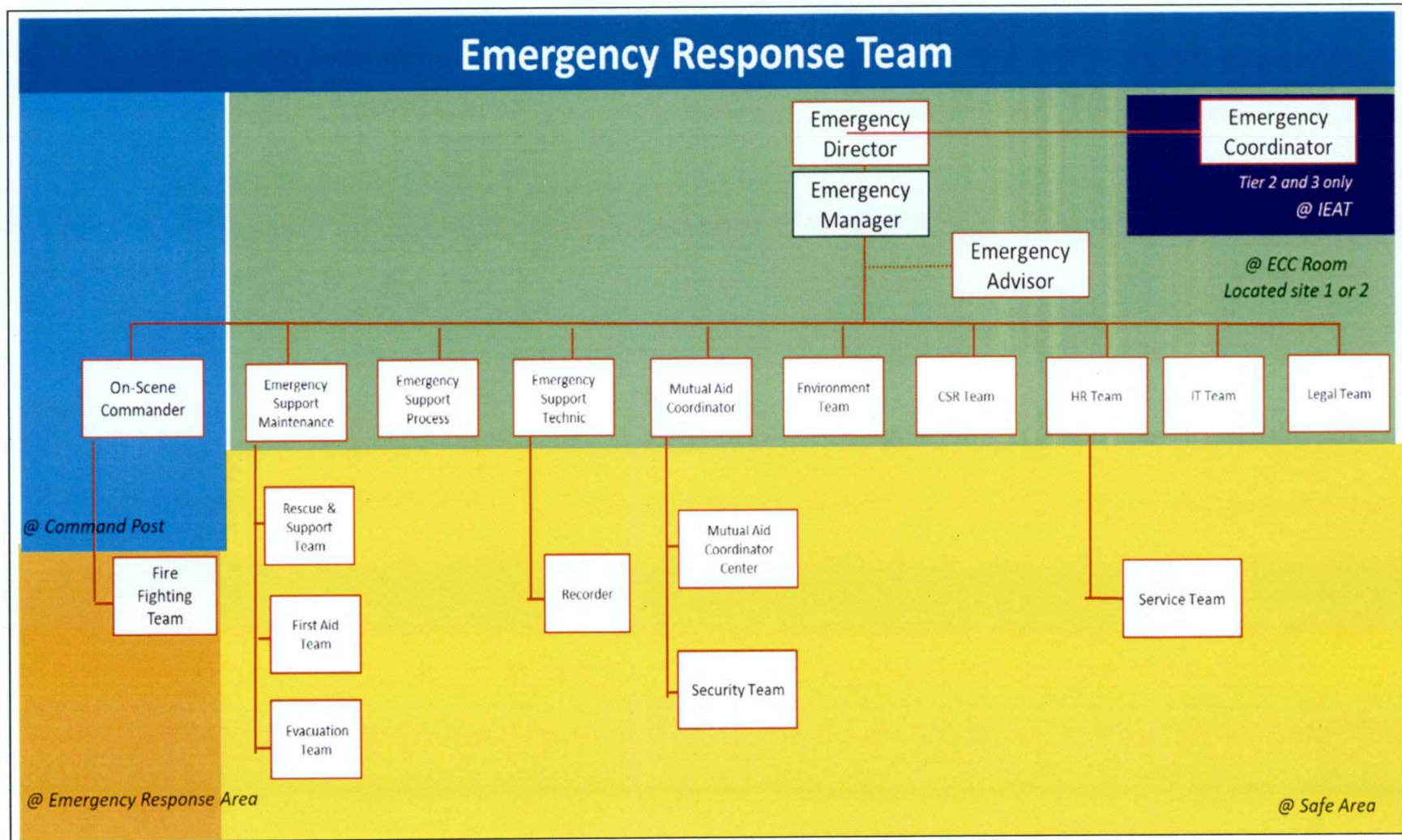


(นางสาววนิชญา ทักยิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 5 องค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

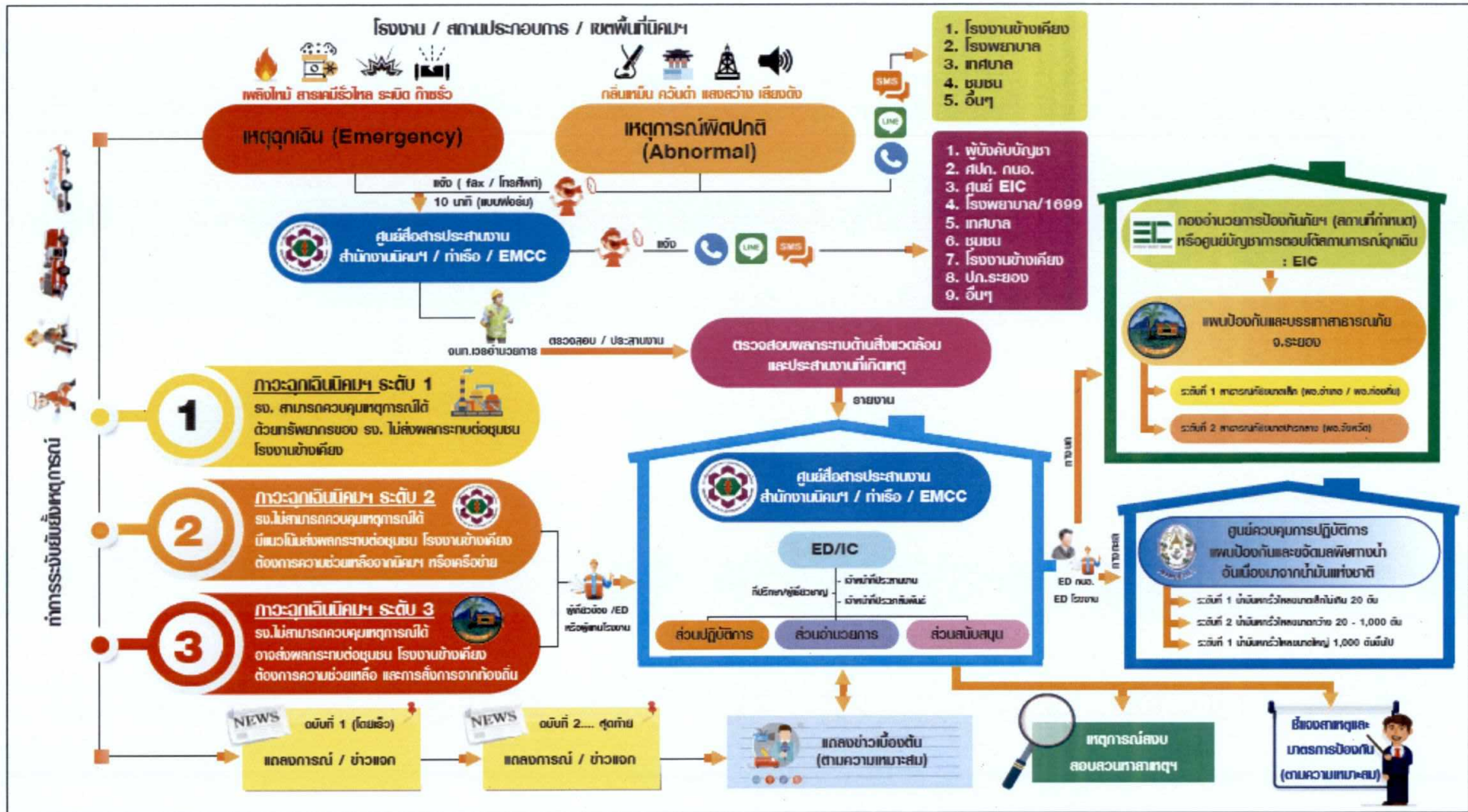
ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

70/124





รูปที่ 6 ผังการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

71/124



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) แผนตรวจสอบและทดสอบ</p> <p>(4) แผนการคับเพลิง</p> <p>(5) แผนการอพยพ</p> <p>โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และ ไปที่จุดรวมพล รวมทั้งจัดให้มีแผนหลังเกิดเหตุ ดังนี้</p> <p>(1) แผนการบรรเทา</p> <p>(2) แผนฟื้นฟู ซึ่งจะดำเนินการหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกับจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p> <p>- การฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉิน จะดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) สึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงาน โดยมีการคาดการณ์เหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมการประเมินสถานการณ์เพื่อจัดให้มีมาตรการป้องกันและทดลองซ้อมก่อน ควรซักซ้อมการใช้คำสั่ง (Command) และสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้แน่ใจว่าคำสั่งนั้นๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย รวมทั้งเน้นให้มีการติดต่อสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสติก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
72/124



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



(นางสาวนันทิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) จัดให้มีเวทีในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 4 ครั้ง/ปี โดยอย่างน้อย 1 ครั้ง ต้องฝึกร่วมกับ Mutual Aid Team และ/หรือหน่วยงานราชการ</p> <p>จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอของโครงการ ทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็วและมีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน ดังนี้</p> <p>(1) ศูนย์สื่อสาร โดยมีเจ้าหน้าที่สื่อสารปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก บริษัทฯ โดยติดต่อสื่อสารทางช่องทางโทรศัพท์หรือวิทยุสื่อสาร</p> <p>(2) Intercommunication หรือ Paging System คือ ระบบเสียงประกาศตามสายที่ติดตั้งอยู่ทั่วโรงงานตามจุดที่สำคัญ สามารถสื่อสารจากห้องควบคุมการผลิตไปยังพื้นที่หน่วยผลิต หรือ จากพื้นที่หน่วยผลิตกลับมาที่ห้องควบคุมการผลิต</p> <p>(3) Trunk Radio เป็นวิทยุสื่อสารย่านความถี่ UHF เฉพาะกลุ่ม มีรัศมีการติดต่อสื่อสารได้ประมาณ 30 กิโลเมตรและสามารถติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้</p> <p>(4) ระบบ Internet เป็นอุปกรณ์สื่อสารผ่านระบบ Computer Network หรือ Smart Mobile Phone</p> <p>(5) ระบบ VDO Conference ใช้ติดต่อสื่อสารทางไกล เช่น ฝ่ายโรงงานกับสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

73/124



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



(นางสาวนินฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) โทรศัพท์สายตรง ผ่านระบบ Network ขององค์กร โทรศัพท์</p> <p>(7) วิทยุสื่อสารย่านความถี่ VHF 162.800 MHz ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกับป้องกันภัยจังหวัดระยอง</p> <p>(8) Hot Line เป็นโทรศัพท์สายตรงจากห้องควบคุมการผลิตไปยังบริษัทคู่ค้าโดยตรง</p> <p>(9) ระบบ SMS ซึ่งใช้สื่อสารทางเดียวเพื่อแจ้งสถานการณ์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ป้องกันภัยจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน ชุมชน และ โรงงานข้างเคียง เป็นต้น</p> <p>- ให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุทุกระดับในโรงงานและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน</p> <p>- ให้ความรู้กับชุมชนให้ทราบเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่นไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- ร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง</p> <p>- กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p>	<p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
74/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

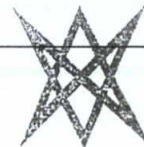
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.7 ระบบตรวจสอบความปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	<p>ข้อกำหนดสำหรับการตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้</p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและผจญเพลิง ออกแบบตามมาตรฐานสากล NFPA และ API</p> <p>(2) จัดให้มีระบบตรวจสอบความปลอดภัย ดังนี้</p> <p>1) ระบบตรวจวัดก๊าซ (Gas Detection System) ได้แก่ เครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) จำนวนรวม 188 จุด ติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 141 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 47 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณที่มีศักยภาพในการรั่วไหลของก๊าซพิษหรือก๊าซไวไฟ เป็นต้น</p> <p>2) ระบบตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ (Automatic Fire Detection System) ได้แก่</p> <p>(ก) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) จำนวนรวม 344 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 142 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 202 จุด</p> <p>(ข) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวนรวม 215 จุด ติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 154 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 61 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ที่เป็นอาคารต่างๆ เช่น อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ อาคารเก็บสารเคมี สถานีไฟฟ้าย่อย อาคารควบคุมกระบวนการผลิต เป็นต้น</p> <p>3) สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual System) จำนวนรวม 131 จุด ติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 65 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 66 จุด โดยติดตั้งทุกๆ พื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งจะส่งสัญญาณจากพื้นที่ (Local) ไปยังห้องควบคุมกระบวนการผลิต และส่วนในบริเวณที่ปิด/ไม่มีพนักงาน ปฏิบัติงานอยู่จะติดตั้งเป็นระบบสัญญาณเตือนอัตโนมัติ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



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



(นายวิโรจน์ เลิศสกุล)

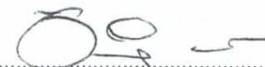
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

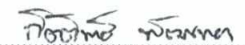
75/124



(นางสาวนัชฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัตรกภัยดังนี้</p> <p>ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <p>ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงของ BST จำนวน 1 ถัง (T-7101) เก็บน้ำสำรองดับเพลิง 2,500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีท่อเชื่อมต่อกับถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงของ BSTE (T-71001) ที่เก็บน้ำสำรองดับเพลิง 900 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งใช้ร่วมกัน</p> <p>เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ที่ใช้งานร่วมกันทั้ง BST และ BSTE ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการไหลที่ 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทเครื่องยนต์ จำนวน 3 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการไหลที่ 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการไหล 30 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงต่อเครื่อง <p>โฟมดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bladder Foam Tank จำนวนรวม 2 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 1 จุด 2) Mobile Foam จำนวนรวม 6 เครื่อง โดยติดตั้งในพื้นที่ BST 4 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE 2 จุด <p>หัวจ่ายน้ำดับเพลิง จะติดตั้งทุกระยะทาง 50 เมตร และหัวจ่ายโฟมดับเพลิง</p> <p>และหัวจ่ายโฟมดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) จำนวนรวม 11 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 8 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 3 จุด 			



(นายวิโรจน์ เลิศสติก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
76/124



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



(นางสาววนิชฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัดนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Hydrant & Water Monitor) จำนวนรวม 38 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 25 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 13 จุด</p> <p>3) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวต่อเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Hydrant & Pump Connection & Water Monitor) จำนวนรวม 6 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 2 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 4 จุด</p> <p>4) หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดอยู่กับที่ (Water Monitor) จำนวนรวม 9 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 8 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 1 จุด</p> <p>5) หัวจ่ายโฟมดับเพลิง และน้ำดับเพลิง จำนวนรวม 2 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 2 จุด</p> <p>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Fixed Water Spray System)</p> <p>1) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบระบบเปิด (Deluge System) จำนวนรวม 36 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 27 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 9 จุด</p> <p>2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) จำนวนรวม 12 จุด โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 11 จุด</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
77/124




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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มันสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวนรวม 14 จุด แบ่งออกเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 3 จุด 2) การติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 11 จุด <p>Fire Suppression ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) CO₂ Fire Suppression โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 1 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 2 จุด 2) Inergen Fire Suppression โดยติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 3 จุด และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 1 จุด <p>ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)</p> <p>จำนวนรวม 233 ถัง แบ่งออกเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การติดตั้งในพื้นที่ BST จำนวน 149 ถัง 2) และติดตั้งในพื้นที่ BSTE จำนวน 84 ถัง <ol style="list-style-type: none"> (4) ติดตั้งอ่างล้างตา สักบวล้างตัว และที่ชำระล้างลูกเงิน (Emergency Washing Station) ในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือ (5) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์พิเศษสำหรับควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุดดับเพลิง (หมวก รองเท้า ถุงมือ และชุด) จำนวนรวม 40 ชุด โดยเก็บไว้ในพื้นที่ BST 20 ชุด และในพื้นที่ BSTE 20 ชุด 			



(นายวิโรจน์ เลิศสกล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

78/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 2 (ต่อ)

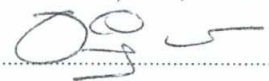
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>10.8 มาตรการความปลอดภัยในช่วงการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)</p>	<p>2) เครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศอัดหรือมีแหล่งจ่ายอากาศหายใจชนิดถังคิตตัว (Self-Contained Breathing Apparatus; SCBA) จำนวนรวม 40 ชุด โดยเก็บไว้ในพื้นที่ BST 20 ชุด และในพื้นที่ BSTE 20 ชุด</p> <p>3) ชุดป้องกันสารเคมี Level A</p> <p>4) ปั๊มของเหลว (Diaphragm Pump) สำหรับสูบล้างสารเคมีที่รั่วไหล</p> <p>- ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจัดให้มีการประชุมร่วมกันของ ส่วนผลิต (Production) ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance) และส่วนบริหารผลิตภัณฑ์ (Product Management) เพื่อกำหนดอุปกรณ์หลักและงานที่จะทำการซ่อมบำรุง รวมทั้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่</p> <p>- จัดทำรายชื้อสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุง เพื่อเตรียมข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet)</p> <p>- จัดให้มีทะเบียนการตัดแยกอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งถูกบันทึกในแบบฟอร์มตามขั้นตอนที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)</p> <p>- จัดหาและเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมทั้งต้องจัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุง และกำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



 (นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด


 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
BST
 ELASTOMERS
 BST ELASTOMERS CO., LTD.

สิงหาคม 2561
79/124

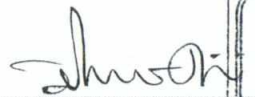

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


 (นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา เจ้าของพื้นที่ และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ - คนงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่บริษัท ฯ จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท ฯ และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้งเชื่อม เป็นต้น - ส่วนผลิต จะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown และตัดแยกระบบ ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุนเพื่อให้การ Shutdown เป็น ไปอย่างปลอดภัย - จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์ หน่วยงานผลิตแต่ละหน่วยอย่างปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงานควบคุมและซ่อมบำรุงให้มีความเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิตและขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) - จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมทุกปี - กำหนดให้มีการตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนและปริมาณความเข้มข้นของสารที่อยู่ในอุปกรณ์ ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการซ่อมบำรุง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสกล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

80/124



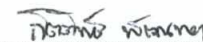
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนิตฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) ตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (% LEL) โดยกำหนดให้ค่า % LEL เป็น 0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน สำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบอิเล็กทรอนิกส์โครเคมีคอล (Electrochemical)</p> <p>2) ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ สำหรับงานในที่อับอากาศ โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีต้องให้มิต่ำกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้น ๆ ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) และควบคุมปริมาณออกซิเจนในสถานที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือ ช่วงร้อยละ 19.5-21.0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน โดยตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดออกซิเจน (Oxygen Detector)</p> <p>- ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์ เช่น Vessel , ถึง เป็นต้น ต้องมีภาชนะมารองรับ เพื่อนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาและพนักงาน โครงการต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to work) รวมทั้งต้องตรวจสอบความปลอดภัยและตรวจวัด % LEL ในสถานที่ทำงาน ทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในช่วงซ่อมบำรุง ดังนี้</p> <p>1) ตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน (% LEL) โดยกำหนดให้ค่า % LEL เป็น 0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน สำหรับงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบอิเล็กทรอนิกส์โครเคมีคอล (Electrochemical) ประเภทพกพา (Portable Gas Detector)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการซ่อมบำรุง</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

81/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ตรวจสอบปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีที่อยู่ในอุปกรณ์ สำหรับงานในที่อับอากาศ โดยกำหนดให้ค่าความเข้มข้นของสารเคมีต้องมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐาน TLV-TWA ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์นั้น ๆ ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) และควบคุมปริมาณออกซิเจนในสถานที่อับอากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย คือ ช่วงร้อยละ 19.5-21.0 ก่อนเริ่มงานและระหว่างปฏิบัติงานโดยตรวจวัดด้วย เครื่องตรวจวัดออกซิเจน (Oxygen Detector)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยให้เจ้าของพื้นที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ ก่อนให้เข้าไปทำงานเพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงานดูแลความปลอดภัย ในระหว่างการทำงาน และตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ - ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานต้อง ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตอีกครั้ง - กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยสมมติสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในช่วง หยุดซ่อมบำรุงใหญ่ และเน้นเรื่องการซ้อมอพยพผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ กำหนดให้มีแผนผังองค์กรงานซ่อมบำรุงใหญ่ พร้อมระบุจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงาน โดยคาดการณ์จากผู้ปฏิบัติงานสูงสุด - คัดเลือกบริษัทที่รับจ้างเข้ามามีปฏิบัติงานซ่อมบำรุงใหญ่ ตามระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดการผู้รับเหมา และผู้ปฏิบัติงานที่เข้าทำงานในพื้นที่ทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรม - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น Safety Morning Talk เป็นต้น และจัดให้มี เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยเพื่อควบคุมความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

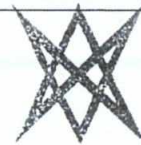
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

82/124



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

(Signature)

(นางสาวชนัญญา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

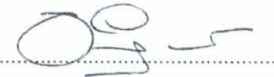
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- การจัดการด้านบุคลากร (Human) ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ประกอบด้วย</p> <p>บุคลากรของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดให้กับพนักงานที่มีความสำคัญ (Critical Role Position) ให้ชัดเจน อัน ได้แก่ หัวหน้ากะผลิต โพรแมน หัวหน้างานซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อนำไปกำหนดหน้าที่ (Job Description) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่สำคัญ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต, ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งระเบียบฯ ด้านความปลอดภัยฯ และความถี่ที่เหมาะสม ให้อยู่ในแบบข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Need) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับการให้การฝึกอบรม และทบทวนความรู้ (Refreshment Training) อย่างต่อเนื่อง <p>บุคลากรของผู้รับเหมา</p> <p>ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ในช่วงหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง จะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดหน้าที่งานของผู้รับเหมาในแต่ละตำแหน่งงาน ให้ชัดเจน จัดให้มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้รับเหมา ที่ปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง เช่น งานเชื่อม งานยก เป็นต้น และมีการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน จัดให้มีการอบรม และประเมินผลก่อนเริ่มงาน <p>- จัดให้มีระบบการจัดการ (System) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) ยกระดับตำแหน่งผู้อนุญาตให้สูงขึ้น (Leveling Up Safety System) และกำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Wok) 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>


 (นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
83/124


 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) กำหนดรายละเอียดหน้าที่งาน (Job Description), ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Needs) และระบบการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามระบบใบอนุญาตการทำงาน (PTW) ข้างต้น</p> <p>(ค) กำหนดระบบการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในกรณีการถอดอุปกรณ์/ท่อเป็นครั้งแรก (First lime Break) เพื่อเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน ในขั้นตอนถัดไป ก่อนการส่งมอบอุปกรณ์และพื้นที่ระหว่างหน่วยงาน</p> <p>2) ระบบบริหารการปรับเปลี่ยน (Management of Change)</p> <p>(ก) กำหนดข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับพนักงานในตำแหน่งที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Critical Role Position) เพื่อเป็นการยืนยันความรู้ความสามารถ และรองรับในกรณีที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงาน (Personnel Change)</p> <p>(ข) เพิ่มระบบการทบทวน (Deviation Process Procedure) ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่กำหนด และให้ผู้มีอำนาจอนุญาตเป็นผู้อนุมัติทุกครั้ง</p> <p>(ค) ประเมินความปลอดภัยของงาน (Safety Evaluation System) โดยกำหนดเกณฑ์, ระบบการประเมินความปลอดภัยฯ (SES), ผู้ที่มีหน้าที่ในการประเมินและผู้มีอำนาจอนุญาต ในกรณีที่จะมีการปรับเปลี่ยน (Change) สิ่งต่าง ๆ ภายในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าทุกการปรับเปลี่ยนได้มีการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีอำนาจอนุญาตทุกครั้ง</p>			



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



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
84/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.9 มาตรการความปลอดภัยในช่วงซ่อมบำรุงรักษาตามแผนโดยไม่หยุดกระบวนการผลิต	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ (Equipment Safety Inspection) กำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ของผู้ตรวจสอบอุปกรณ์ และจัดให้มีระบบการขึ้นทะเบียนผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ (Inspector) ก่อนนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	- ในกรณีที่การดำเนินงานอาจมีผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียง ชุมชน ให้แจ้งแผนการดำเนินงานและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อกรณีอุตสาหกรรมโรงงานข้างเคียงและชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ อย่างน้อย 3 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	- ต้องได้รับอนุญาตการทำงานก่อนเริ่มงาน โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
10.10 มาตรการในการเริ่มเดินการผลิตใหม่	- ตรวจสอบความพร้อมก่อนเปิดอุปกรณ์ ตามระเบียบการปฏิบัติงานการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First line Break) โดยกำหนดให้ตรวจสอบเช็ค ดังนี้ ความดันและ %LEL ต้องเป็นศูนย์ อุณหภูมิต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส, สารเคมีอยู่ในค่ามาตรฐาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	- ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start Up)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

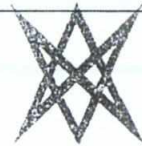


(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
85/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสมทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
11. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีห้องพยาบาลภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมรถนำส่งผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บไปโรงพยาบาล - จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน - ให้ความรู้กับพนักงานในการดูแลรักษาสุขภาพตามแผนงานกิจกรรม " มุมสุขภาพดี Healthy Corner" โดยการแจ้งทาง E-mail และ เสี่ยงตามสาย ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลรักษา - จัดให้มีการจัดส่งข้อมูล จำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้วางแผนต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - สถานพยาบาลที่กำหนด - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 12.1 มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอ พร้อมระบบไฟสำรองแบบยูทีเอส (UPS) และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television) - จัดให้มีกำแพงกันโดยรอบบริเวณที่เก็บสารเคมี ซึ่งอาจเกิดการรั่วไหลพร้อมกำหนดวิธีจัดการกรณีรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสกล)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
86/124



(นางสาวนิตินฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.2 มาตรการเชิงป้องกัน	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งต่อโรงงาน Up-Down Stream และ โรงงานข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์และแผนการดำเนินการ - จัดให้มีระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ - จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ กบอ. พิจารณาคำกฤษฎาษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ในส่วนของการเปลี่ยนแปลง - ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุก โครงสร้างที่อยู่ภายในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดไฟ - จัดให้มีระบบการสปาร์กน้ำจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Water Hydrant) ในพื้นที่กระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
(1) มาตรการลดผลกระทบที่ถึงเก็บกัก	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีมาตรการควบคุมปริมาณสาร P-Tert-Butyl Catechol (TBC) ซึ่งเป็นสาร Inhibitor ที่ใช้ในถังเก็บกักสารสไตรีน และ 1, 3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการเกิด Self Polymerization ดังนี้ (1) ตรวจสอบปริมาณสาร TBC ในสไตรีน และ 1,3 บิวทาไดอิน ที่รับมาจากบริษัทผู้ผลิต โดยต้องมีปริมาณสาร TBC อยู่ระหว่าง 10-15 ส่วนในล้านส่วน 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บกักสารสไตรีน และ 1, 3 บิวทาไดอิน ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสกล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

87/124



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ตรวจวัดและเติมปริมาณสาร TBC ในถังเก็บสไตรีน และ 1,3 บิวทาไดอีน ให้ปริมาณสาร TBC อยู่ระหว่าง 10-15 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(3) ควบคุมอุณหภูมิในการกักเก็บ 1,3 Butadiene และ Styrene อยู่ที่ 15-25 องศาเซลเซียส</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง Pressure Indicator Control และ Temperature Indicator เพื่อ Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิภายในถังเก็บวัตถุดิบตลอดเวลา - ติดตั้ง Level Indicator ที่ถังกักเก็บทุกถังพร้อม High Level Alarm เพื่อส่งสัญญาณมาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อให้พนักงานเข้าไปตรวจสอบและแก้ไข - หากพบว่าระดับของเหลวในถังสูงถึงค่า Alarm ที่กำหนด (ร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง) ระบบ Interlock จะสั่งปิดวาล์วและหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถังอัตโนมัติ - ติดตั้ง Pressure Relief Valve ที่ถังกักเก็บทุกถัง เพื่อระบายไอสารออกจากถัง กรณีที่ความดันมากกว่าค่าที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย - ก่อสร้างผนังกักเก็บ (Dike Wall) ล้อมถังเก็บสารเคมีตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปริมาตรของเขื่อนต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรของความจุออร์แกนิกของถังใบใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายในเขื่อน - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล (Gas Detector) ติดกับฐานของถังในผนังกักเก็บ (Dike Wall) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของสารเคมีที่กักเก็บ โดยส่งสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และเมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้ <p>(1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บวัตถุดิบภายในพื้นที่โครงการ - ถังกักเก็บภายในพื้นที่โครงการ - ถังกักเก็บภายในพื้นที่โครงการ - ถังกักเก็บภายในพื้นที่โครงการ - ลานถังเก็บกักภายในพื้นที่โครงการ - ลานถังเก็บกักภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



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

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

88/124

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพร้อมด้วยหน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>3) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>(2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพร้อมด้วยอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>3) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการตามแผนควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

89/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

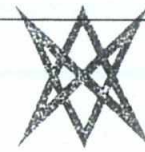
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) มาตรการเก็บกักสาร 1,3-บิวทาไดอิน	<p>- ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน (Recovered BD Tank; T-5401) :</p> <p>(1) มาตรการการออกแบบดังเก็บ</p> <p>1) ออกแบบเป็นระบบปิด และมีระบบ Nitrogen Blanket ที่หัวถัง พร้อมออกแบบ Pressure Safety Valve (PSV) ให้มีขนาดที่เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน API 521 (Guide for Pressure-Relieving and Depressurizing Systems) โดยกำหนดค่าความดันไว้ที่ 5 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ ถ้าความดันมากกว่าที่กำหนดไว้ PSV จะเปิดเพื่อระบายไปที่หอเผา (Flare)</p> <p>2) ออกแบบให้มิดนวน (Insulation) ของถัง ซึ่งมีหน้าที่ 2 ประการ คือ</p> <p>(ก) เพื่อรักษาอุณหภูมิในการเก็บและป้องกันการสูญเสียความเย็น โดยอุณหภูมิในการเก็บจะอยู่ในช่วง 15-25 °C ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสม ต่อกระบวนการผลิตในขั้นต่อไป และไม่ทำให้เกิด Self-Polymerization ภายในถังเก็บ</p> <p>(ข) เพื่อป้องกันไฟที่จะปะทะกับตัวถังโดยตรง</p> <p>3) ถัง (Sphere Tank), Seal of Bund Walls , Fire Proofing Requirement , Shut off Valves ออกแบบตาม ASME Section VIII, API 2510 และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <p>(ก) โครงสร้างที่เป็นเหล็กของถัง ถูกออกแบบให้สามารถทนไฟได้ตามกฎหมาย</p> <p>(ข) บริเวณฐานคอนกรีตของถัง ถูกยกให้สูงกว่าพื้นในผนังกักเก็บ (Dike) เพื่อป้องกันการสะสมของของเหลวได้ถัง และ ไฟที่จะไหม้ตัวถังโดยตรง</p>	- ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน (Recovered BD Tank; T-5401)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



 (นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด




สิงหาคม 2561
 90/124



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



 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) พื้นคอนกรีตของผนังกักเก็บถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดในผนังกักเก็บตาม API 2510</p> <p>(ง) บริเวณส่วนตัวถังเก็บและส่วนล่างของตัวถังเก็บ ออกแบบให้มีระบบ Fire Water Spray สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง</p> <p>4) ตรวจสอบและรับรองความแข็งแรงของถังกักเก็บ T-5401 โดยวิศวกร ซึ่งพบว่า ถัง T-5401 ที่ออกแบบไว้สามารถใช้ในการกักเก็บสาร Recovered 1,3 Butadiene ได้</p> <p>5) คุ้มครองและเชื่อมต่อกับระบบทำความเย็น (Refrigeration) ติดตั้งระบบท่อเชื่อมต่อกับถังเก็บกับกระบวนการผลิต ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่ ระบบ Instrument Interlocking System เครื่องสูบน้ำ (Pump) และทบทวนรายการคำนวณวาล์วนิรภัย (PSV)</p> <p>(2) จัดให้มี Gas Detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน พร้อมส่งสัญญาณเตือน (Alarm)มายังห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และเมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ</p> <ol style="list-style-type: none"> พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพร้อมด้วยหน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector 			



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

91/124



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



(นางสาวนันทฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

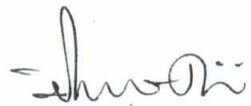


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมด้วย อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>3) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการตามแผนควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>(3) ในกรณีที่การรั่วไหลแต่ไม่ติดไฟ ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <p>ก) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องกรทไฟ ตาม API 607)</p>			

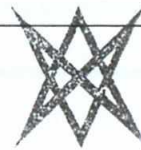


(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
92/124

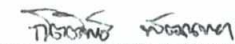


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนัชชา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Pressure Safety Valves (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่ Flare เพื่อช่วยลดความดัน</p> <p>ค) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณได้ถังและไม่สามารถปิด Shut off Valve ได้ น้ำดับเพลิงจะถูกเปิดเพื่อเติมน้ำเข้าในถัง ซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนที่ 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่โครงการได้ดำเนินการประสานงานไว้</p> <p>(4) ในกรณีที่การรั่วไหลและถูกคิดไฟ ให้ปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>ก) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off Valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทำงานไฟตาม API 607)</p> <p>ข) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิด Fire Water Spray หรือ Fog System ซึ่งถูกติดตั้งทั้งบริเวณรอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บสำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง (ปริมาณน้ำ Fire Water Spray ถูกออกแบบตาม NFPA-30)</p> <p>ค) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Pressure Safety Valves (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่ Flare เพื่อช่วยลดความดันภายในถังเก็บ</p> <p>ง) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณได้ถังและไม่สามารถปิด Shutoff Valve ได้ น้ำดับเพลิงจะถูกเปิดเพื่อเติมน้ำเข้าในถัง ซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนที่บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อ Specialist เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่เขยติดต่อกไว้แล้ว</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

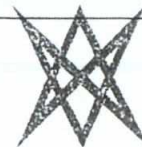
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

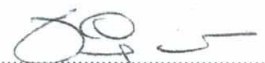


สิงหาคม 2561

93/124



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



(นางสาววนิชญา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) 1,3 บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลออกมาพร้อมด้วยน้ำดับเพลิงจากการควบคุมเหตุ อุกเหตุน้ำมันในผนังกักเก็บ (ซึ่งพื้นคอนกรีตของผนังกักเก็บ ถูกออกแบบ ให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดใน ผนังกักเก็บ ตาม API 2510) จากนั้นจะไหลผ่านท่อใต้ดินที่ลาดเอียงไปยัง Impoundment Pond ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัท กรุงเทพ อินทิลักษณ์ จำกัด อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ที่ติดตั้งอยู่ที่บ่อจะส่งสัญญาณเชื่อมต่อไม่ให้มี ใ้ Impoundment Pond ทำงาน โดยสารเคมีที่รั่วไหลจะถูกเก็บอยู่ที่บ่อ Impoundment Pond เพื่อรวบรวมไปกำจัดและดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินต่อไป ซึ่ง Impoundment Pond จะมีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตร ถังเก็บบิวทาไดอิน (ตาม API 2510 กำหนดว่าสารที่มีความดันไอต่ำกว่า 100 psia ที่ 100 F ต้องมีปริมาตรของ Remote Impoundment ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของถัง) และอยู่ห่างจากพื้นที่การผลิต ไม่น้อยกว่า 15.24 เมตร (ตาม API 2510 กำหนดให้อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 50 ฟุต หรือ 15.24 เมตร) และจะต้องไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น คัดไฟได้ เป็นต้น รวมทั้งไม่มีสิ่งกีดขวางหรือเป็นอุปสรรค ต่อการเข้าระงับเหตุ</p> <p>(6) กรณีที่เกิดฝนตกบริเวณลานถังเก็บกัก Recovered BD Tank (T-5401) จะมีกา รดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณีฝนตกแต่ไม่มีสารเคมีรั่วไหลในลานถังเก็บ น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะไหลผ่านท่อใต้ดินที่ลาดเอียงลงสู่ Impoundment Pond โดยน้ำฝนปนเปื้อน ที่อยู่ใน Impoundment Pond จะถูกปั๊มส่งไปที่ Rainwater Pond (PT-9968)</p>			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

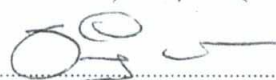


สิงหาคม 2561

94/124



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



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(3) มาตรการความปลอดภัยบริเวณท่อขนส่ง</p>	<p>ขนาด 1,110 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งต่อไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของ BSTE ซึ่งปั๊มจะทำงานอัตโนมัติเมื่อระดับน้ำใน Impoundment Pond สูงขึ้นถึงค่าที่กำหนดไว้ (5% ของบ่อ) หลังจากฝนตกผ่านไป 15 นาที วาล์วที่ติดตั้งคั่นทางบริเวณคั่นกันจะเปลี่ยนทิศทางให้น้ำฝนไหลลงรางระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในโรงงาน</p> <p>2) กรณีฝนตกและมีเหตุการณ์รั่วไหลของสารเคมี อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ที่ติดตั้งไว้ในคั่นกัน (Bund Wall) ของถังเก็บสารเคมี จะส่งสัญญาณเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ ดังนี้</p> <p>(ก) ส่งสัญญาณให้วาล์วที่ติดตั้งคั่นทางบริเวณคั่นกัน บังคับให้น้ำฝนและสารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลไปที่ Impoundment Pond เท่านั้น</p> <p>(ข) ส่งสัญญาณให้ปั๊มที่ติดตั้งที่ Impoundment Pond หยุดทำงาน ดังนั้นน้ำฝนและสารเคมีรั่วไหลจะถูกกักเก็บอยู่ที่ Impoundment Pond จากนั้นน้ำฝนและสารเคมีรั่วไหลจะถูกส่งไปบำบัดขังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป</p> <p>- ตรวจสอบสภาพระบบท่อบริเวณตั้งแต่ภายนอกรั้วโรงงาน ของบริษัทฯ จนถึงจุดรับ-ส่ง (Battery Limit) ของโรงงานลูกค้าหรือคู่ค้า อย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ</p> <p>- หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่ามีกรั่วไหล ทางบริษัทจะดำเนินการแจ้งหน่วยซ่อมบำรุงทันที และประสานงานแจ้ง EFT</p>	<p>- บริเวณท่อขนส่ง</p> <p>- บริเวณท่อขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
95/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>12.3 มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง</p> <p>(1) มาตรการควบคุมการเกิดปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต</p>	<p>- ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมากหรือเกิดเพลิงไหม้ หากพบว่าเป็นระบบท่อรับ-ส่งของบริษัทฯ จะประสานงานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบทันที และเข้าสู่แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีระบบทำความเย็น (Refrigerator System) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา</p> <p>- ควบคุมอุณหภูมิในการเกิดปฏิกิริยา ในผลิตภัณฑ์ SBR ควบคุมอุณหภูมิระหว่าง 5-10 °C</p> <p>- กรณีที่อุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์เพิ่มสูงขึ้นจนเกินค่าควบคุมและไม่สามารถนำกลับเข้าสู่ค่าควบคุมได้ ให้ดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำการหยุดการผลิตทันที 2. Isolate ถังปฏิกรณ์ทุกใบ ปิดวาล์วตัดดิบและสารเคมีที่เข้า-ออกถังปฏิกรณ์ทั้งหมด 3. เติม (Charge) สาร N, N-Diethylhydroxylamine (DEHA) ซึ่งเป็นสาร Short Stop ของผลิตภัณฑ์ SBR (การเติม Short Stop จะขึ้นอยู่กับเกรดของผลิตภัณฑ์) 4. Purge สารไฮโดรคาร์บอนส่วนที่เป็นไอที่อยู่ในถังปฏิกรณ์ไปเผาที่ Flare 5. สั่งลาแทกซ์ (Blowdown Latex) ไปยัง Latex Storage Tank เพื่อทำการผสมกับ Latex ปกติ ในสัดส่วนที่กำหนดต่อไป 	<p>- บริเวณท่อขนส่ง</p> <p>- ถังปฏิกรณ์การผลิต SBR</p> <p>- ถังปฏิกรณ์การผลิต SBR</p> <p>- ถังปฏิกรณ์การผลิต SBR</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

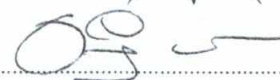
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
96/124



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



(นางสาวนันทิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(2) มาตรการลดผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต	<p>- ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม</p> <p>หากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่า Alarm ที่กำหนด ระบบ Interlock จะส่งปิวาล์วและหยุดปั๊ม ที่ส่งเข้าสู่ถัง โดยอัตโนมัติ</p> <p>- ติดตั้ง 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</p> <p>(1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ 2) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพร้อมด้วยหน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector 3) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพร้อมด้วย อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector 4) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 	<p>- หน่วยผลิต</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด




สิงหาคม 2561

97/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.4 มาตรการในการรองรับ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	(2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง 2) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ 3) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพร้อมด้วย อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector 4) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate), เปิดระบบ Water Spray และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข 5) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ - มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง 2 ระบบ คือ Loop System ซึ่งจะติดตั้งตลอดพื้นที่กระบวนการผลิต และ Tree system ติดตั้งที่ Offsite Utilities - จัดตั้งทีมผจญเพลิงโดยทำการฝึกซ้อมเป็นประจำทุก 3 เดือน และฝึกอบรมเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน 1 ครั้ง/ปี - จัดตั้งทีมปฐมพยาบาลทีมสนับสนุนการช่วยชีวิตพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีทีมอบรมการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงานที่อยู่ในทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team ; ERT) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

98/124



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



(นางสาวนัชชา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้นให้พนักงานและผู้รับเหมาที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหยุดปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ และออกจากพื้นที่ที่เป็นอันตรายโดยเร็ว และไปที่จุดรวมพล - จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยให้มีการบำรุงรักษาตามที่ระบุไว้ในแผนการบำรุงรักษา - จัดให้มีระบบส่งข้อความสั้น (SMS) เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุการณ์ผิดปกติภายในโรงงานให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ป้องกันภัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และชุมชนข้างเคียงรับทราบ โดยแจ้งตั้งแต่เหตุการณ์ระดับเหตุการณ์ผิดปกติของโรงงาน - กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้นแล้ว พร้อมกับจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวน ทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก - กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน - แจ้งต่อโรงงาน Up-down stream และโรงงานข้างเคียงให้ทราบเหตุการณ์ และแผนการดำเนินการขั้นต้น พร้อมทั้งแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของนิคมฯ มาบตาพุด และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง ให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉิน - การควบคุมการรั่วไหลของน้ำเสียที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน (Wastewater from Emergency) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พื้นที่โรงงานและชุมชน - พื้นที่โรงงานและชุมชน - บุคคลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ - ภายในเขตโครงการ - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสถิต)

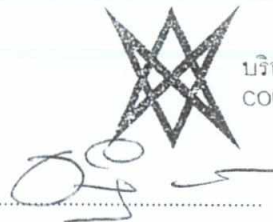
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

99/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(1) กำหนดมาตรการป้องกันน้ำเสียจากกรณีฉุกเฉินออกนอกโรงงาน ได้แก่ การปิดกั้นประตู ระบายน้ำตลอดเวลา, น้ำเสียที่ได้จากการระงับเหตุฉุกเฉิน จะถูกเก็บไว้ภายในคันกันเพื่อไม่ให้ไหลไปภายนอกโครงการ</p> <p>(2) น้ำเสียที่เกิดจากการระงับเหตุฉุกเฉินที่กักเก็บไว้ จะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE) หากระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถบำบัดได้ ให้ส่งน้ำเสียไปบำบัดยังบริษัทที่รับกำจัดซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด, บริษัท GUSCO เป็นต้น</p>			
13. พื้นที่สีเขียว	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 3,404 ตารางเมตร (2.13 ไร่) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6.01 ของพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณาปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ชนิดที่ช่วยลดมลพิษ เช่น อโศกอินเดีย หมากเขียว กันเกรา เป็นต้น และปลูกไม้พุ่มตลอดแนวรั้ว ปลูกไม้ประดับเพื่อความสวยงาม บริเวณอาคารปฏิบัติงานต่างๆ (รูปที่ 7)</p> <p>- กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย จัดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p> <p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



 (นายวิโรจน์ เลิศสัทก์)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

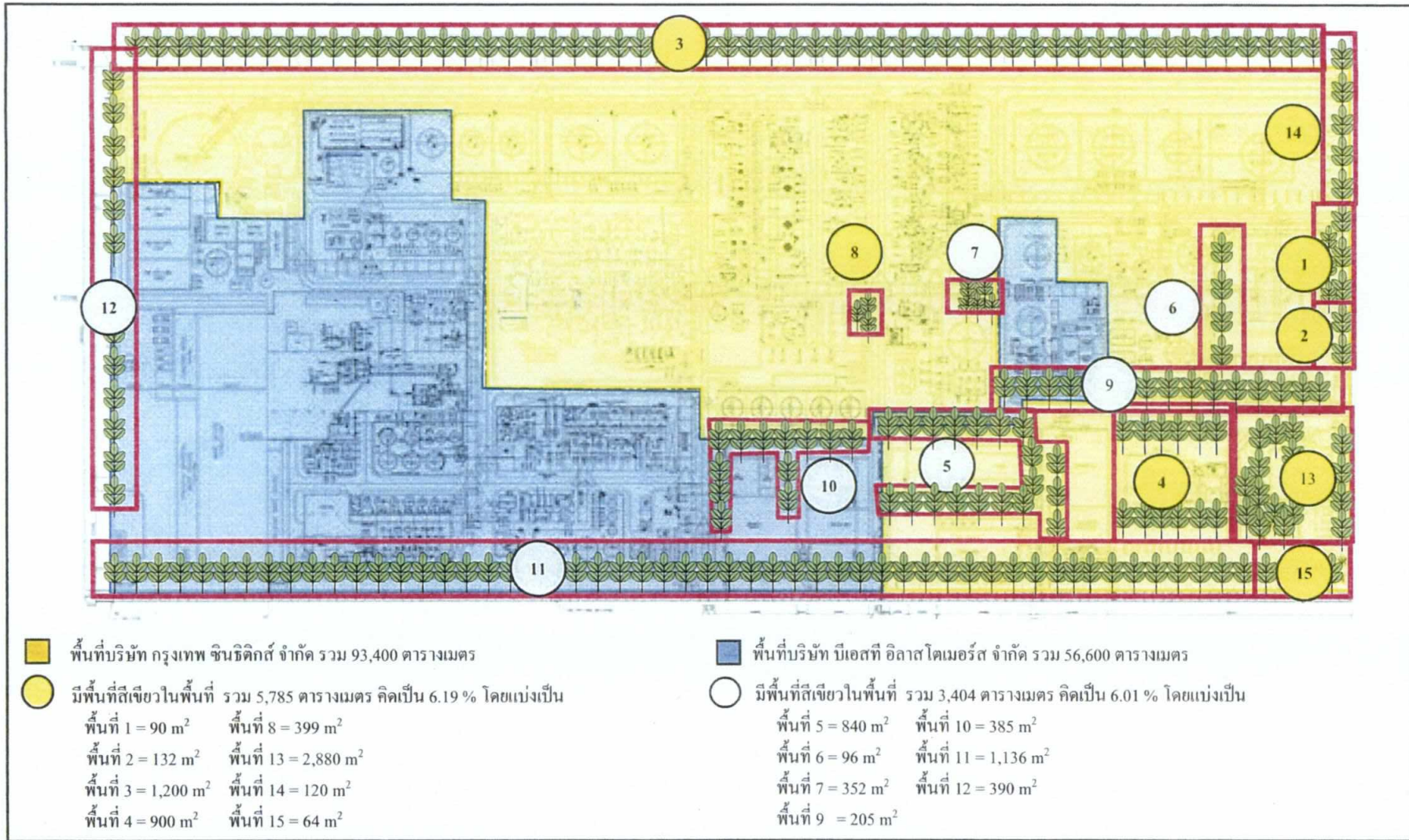


สิงหาคม 2561
100/124


 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด และบริษัท กรุงเทพ ซินธิคส์ จำกัด

[Signature]

(นายวิโรจน์ เลิศสกล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

101/124



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

[Signature]

(นางสาวนันทิชา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

[Signature]

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสม ต่อการปฏิบัติงานจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ ที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปี โดยในชั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณ ในการสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและต่อเนื่อง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>

หมายเหตุ: มาตรการที่ปรับปรุง/เพิ่มเติม แสดงด้วยข้อความที่ขีดเส้นใต้

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561

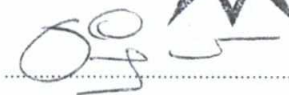


(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
 102/124



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ ครั้งที่ 3) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate: TSP) - ความเร็วและทิศทางลม	- วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric High Volume Air Sampler / Pre Post Weight Difference หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- ตรวจวัดโดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (รูปที่ 8)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและข้อร้องเรียนจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
4. การจัดการ กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

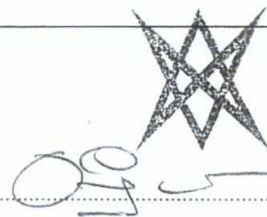
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

103/124



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

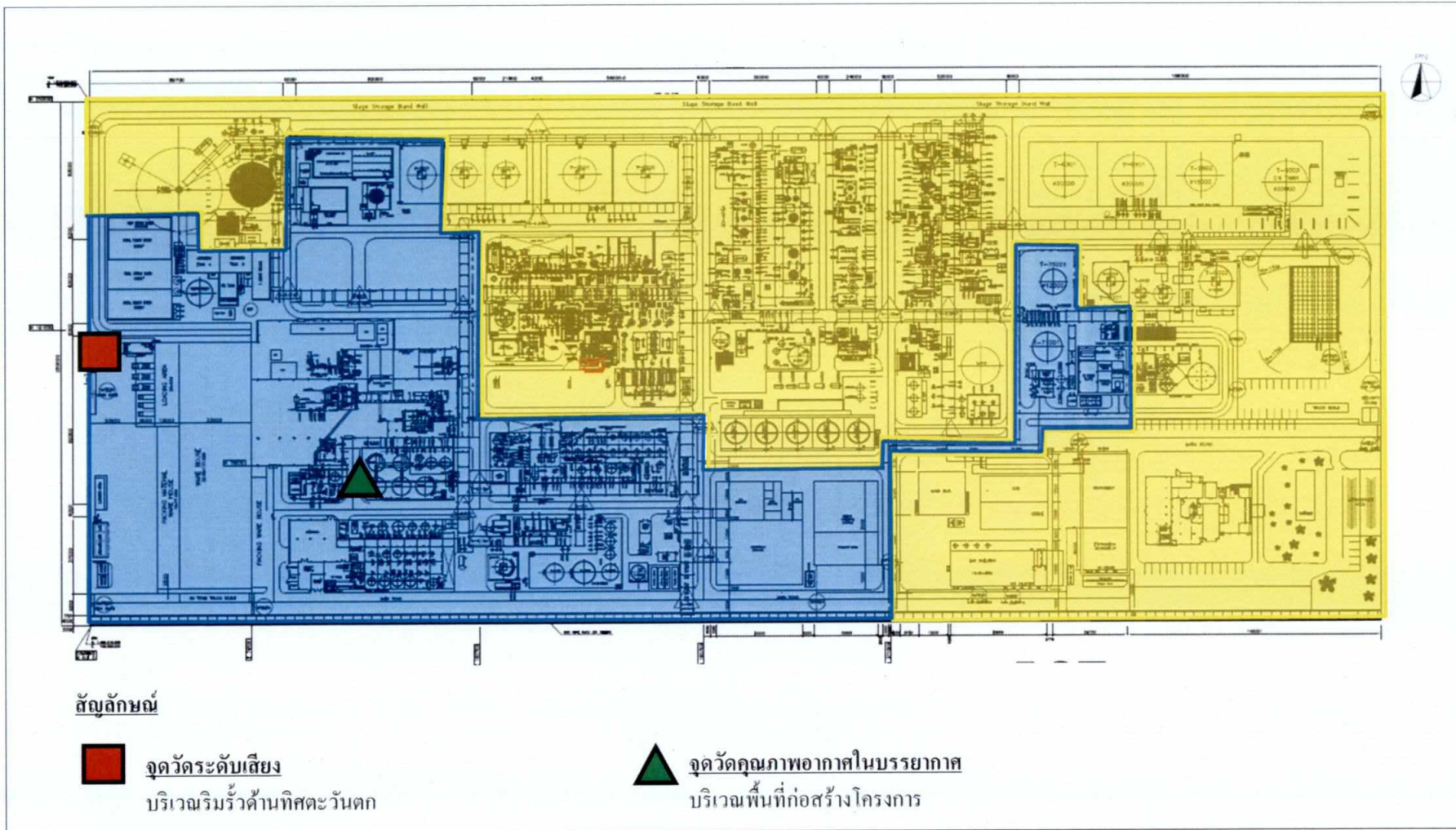
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียงช่วงก่อสร้าง

(Handwritten signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสตก)

ผู้จัดการโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2564

104/124



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการ และแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย จากการก่อสร้าง รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงาน ก่อสร้าง พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- การจดบันทึก - การจดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนโดยรอบ	- สรุปผลการจดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ - สรุปผลการจดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

หมายเหตุ: บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

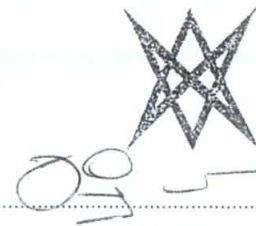
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

105/124



(นางสาวกนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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



(นายกิตติพงษ์ พิฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ (ช่วงดำเนินการ)

(ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยางสังเคราะห์ ครั้งที่ 3) ของบริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด (BSTE)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- สโโครน	- GC/MS (US EPA TO-15) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- วัดหนองแปน - ชุมชนชอขรัวพัฒนา - วัดตากวนคางคาราม (ผังรูปที่ 9)	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง) - ตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 24 ชั่วโมง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
	- 1,3 บิวทาไดอิน	- GC/MS (US EPA TO-15) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ความเร็วลม/ทิศทางลม (โดยให้ระบุความเร็วลมค่าสุดที่อุปกรณ์สามารถตรวจวัดได้)	- Wind Speed & Wind Direction Sensor (ISO) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด					
(1) ระบบบำบัดอากาศจาก SBR Dryer	- สโโครน	- GC/FID (US.EPA Method 18) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบายระบบบำบัดอากาศ จาก SBR Dryer แสดงผังรูปที่ 10	- ทุก 6 เดือน (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
(2) ระบบสารบำบัดชีวภัณฑ์	- 1,3 บิวทาไดอิน	- GC/MS (US.EPA Method 18) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องระบายที่ออกจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของบ่อรวมน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงผังรูปที่ 10	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
106/124



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

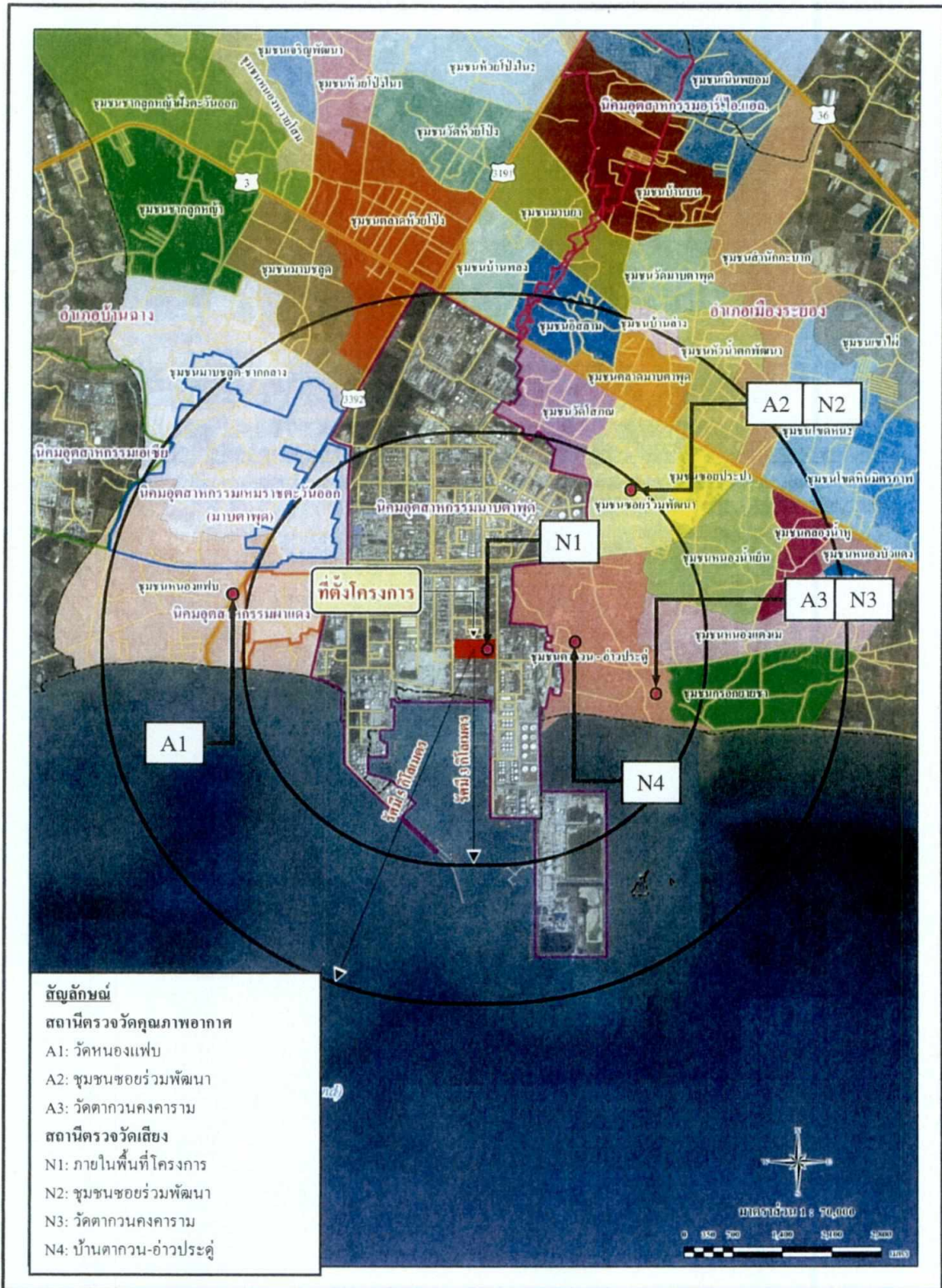


(นางสาวนันทนา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 9 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในบรรยากาศ

(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

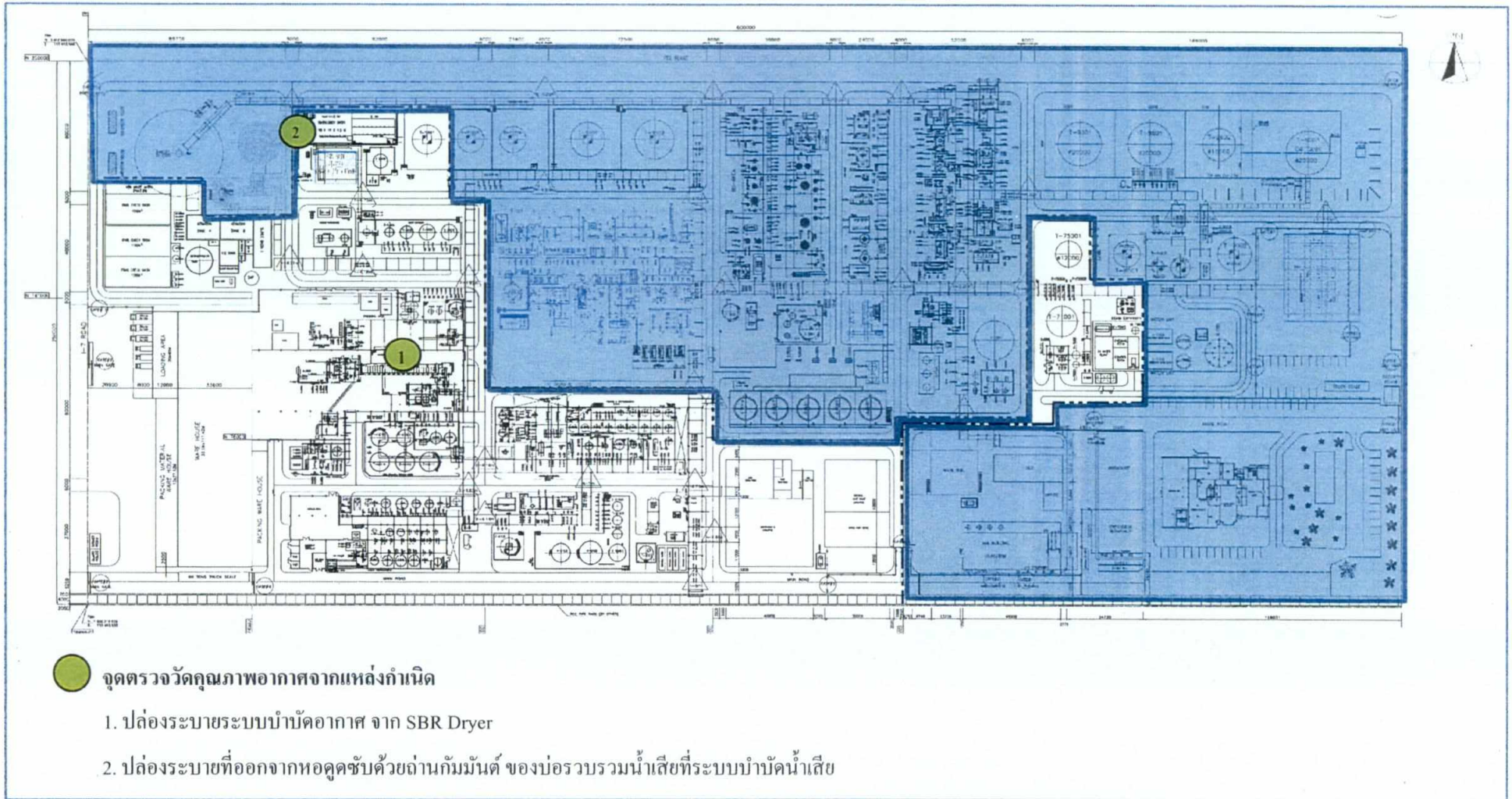
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
BST
 ELASTOMERS
 BST ELASTOMERS CO., LTD

สิงหาคม 2561
 107/125

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 10 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่องระบาย)

วิโรจน์

(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

108/124



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

ชนิษฐา

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Integrated Sound Level Meter (ISO) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดภายในชุมชน (ดังรูปที่ 9 และ 11) * ภายในบริเวณพื้นที่โรงงานรั้วทั้ง 4 ด้าน * วัดคาบวงคงคาราม * ชุมชนชอยร่วมพัฒนา * บ้านคาบวง-อ่าวประดู่	- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
3. การจัดการอากาศของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และวิธีการกำจัดพร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย - สรุปสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) คือปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- การจดบันทึก - การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน - สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
4. คุณภาพดิน	- สโครีน - 1.3 นิวทาลไดอิน - พารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อหมายเลข 1 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - บ่อหมายเลข 2 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 3 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 4 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 5 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - บ่อหมายเลข 6 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 7 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 8 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) (รูปที่ 12)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



 (นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

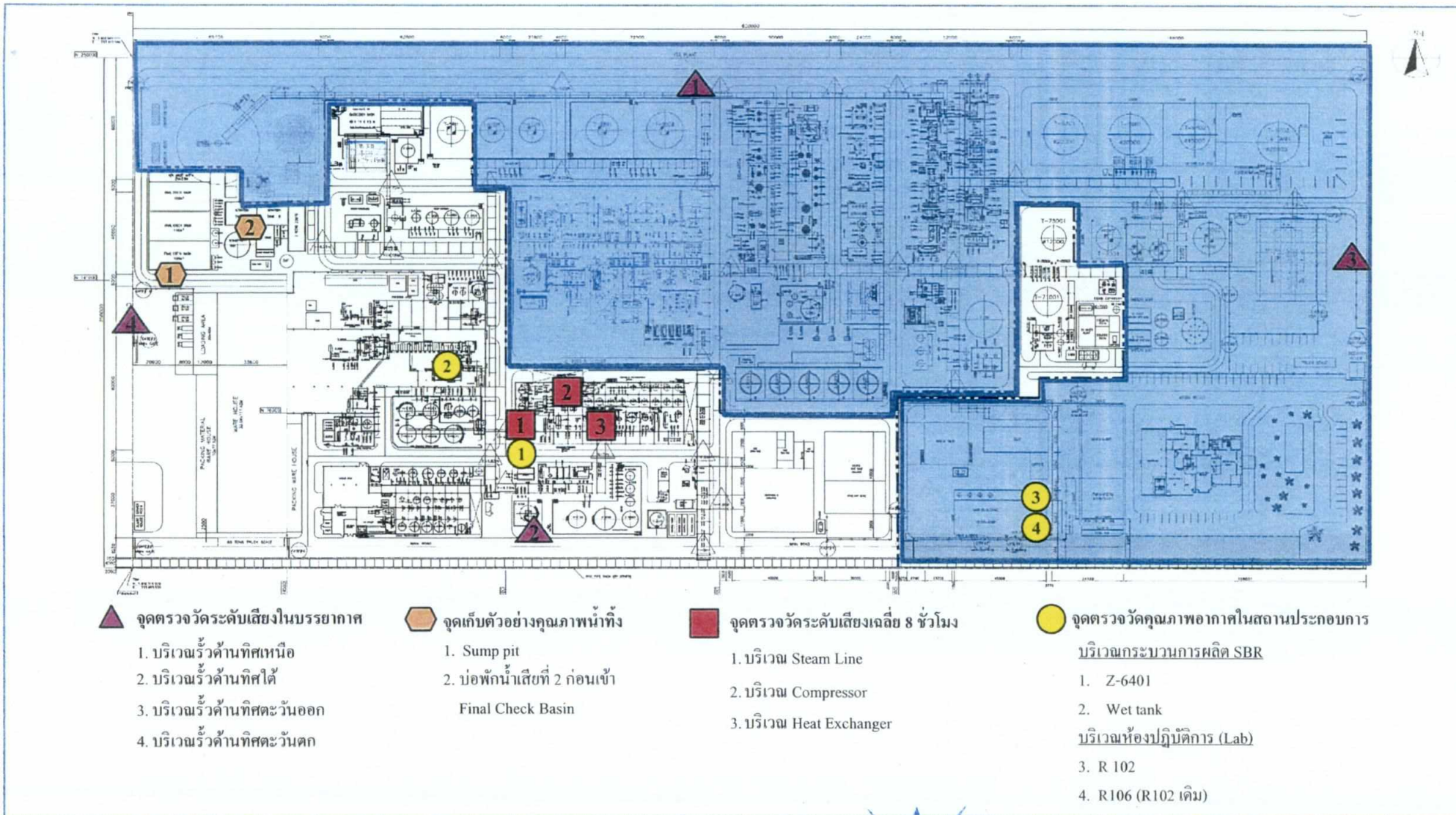


สิงหาคม 2561
109/124


 (นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 11 สถานีจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพอากาศและเสียงในสถานประกอบการ

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสกล)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีโอเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

110/124



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

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

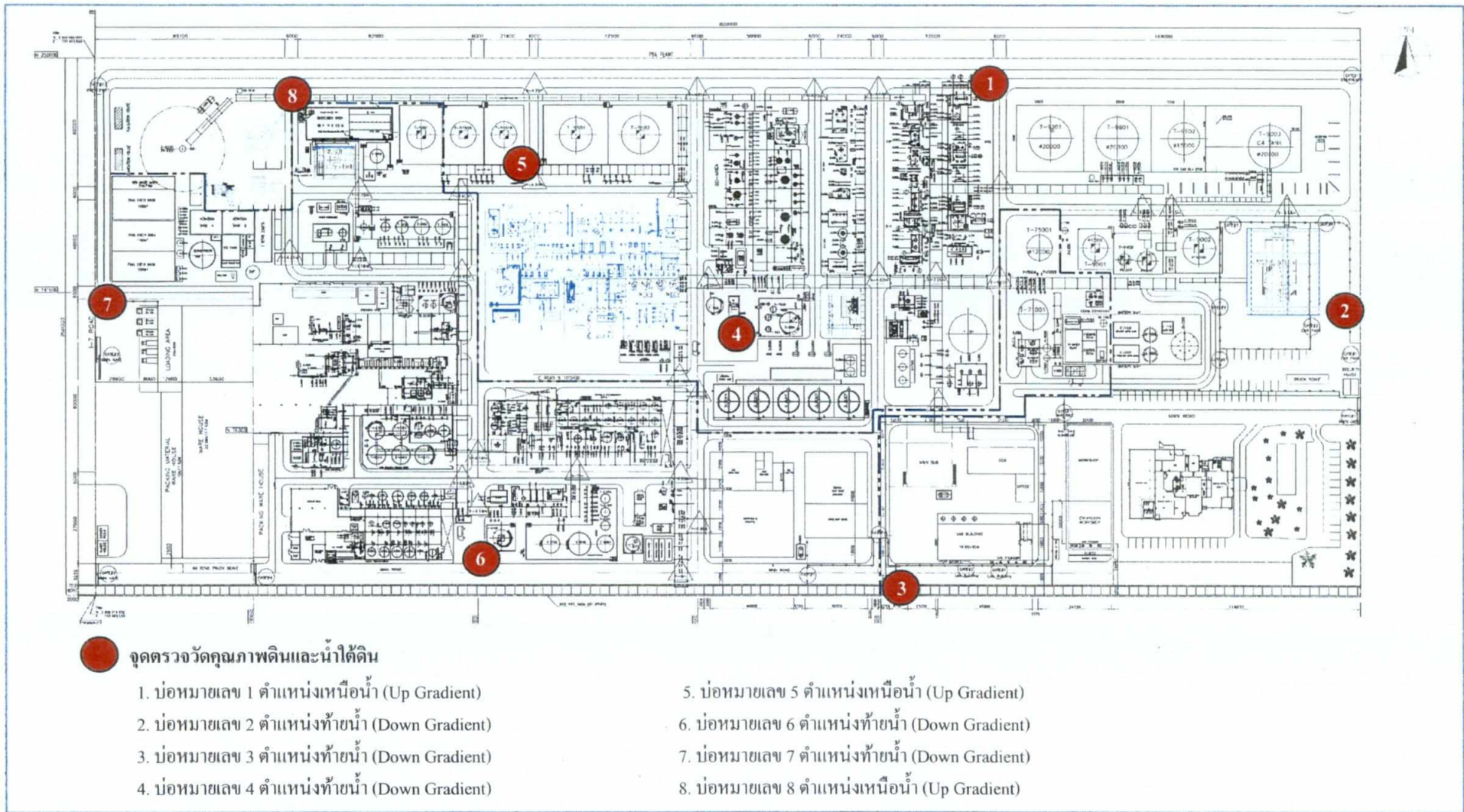
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน (ช่วงดำเนินการ)

Signature

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
111/124



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

Signature

(นางสาวนัชชา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Signature

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สู่ไควน - 1.3 บิวทาไดอิน - พารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บ่อหมายเลข 1 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - บ่อหมายเลข 2 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 3 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 4 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 5 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) - บ่อหมายเลข 6 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 7 ตำแหน่งท้ายน้ำ (Down Gradient) - บ่อหมายเลข 8 ตำแหน่งเหนือน้ำ (Up Gradient) (รูปที่ 12)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
6. คุณภาพน้ำผิวดิน 6.1 คุณภาพน้ำทะเล	- ความลึก - ความโปร่งใส - อุณหภูมิ - ของแข็งแขวนลอย (SS)	- Metering (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Secchi Disc (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Laboratory and Field (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Glass Fiber Filter Dried at 103-105 °C. at least 1 hr. (APHA-AWWA-WEF, หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- จุดระบายน้ำเสียจากนิคมฯ - จุดระบายน้ำเสียจากนิคมฯ ตรงบริเวณ โรงงาน เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด - ร่องน้ำของท่าเรือมาบตาพุด - เกาะสะแก็ค (ผังรูปที่ 13)	- ทุก 6 เดือน เก็บตัวอย่างในช่วงน้ำลง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

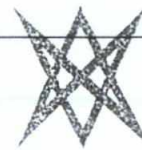
Shwoti

(นายวิโรจน์ เลิศสติก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
112/124



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

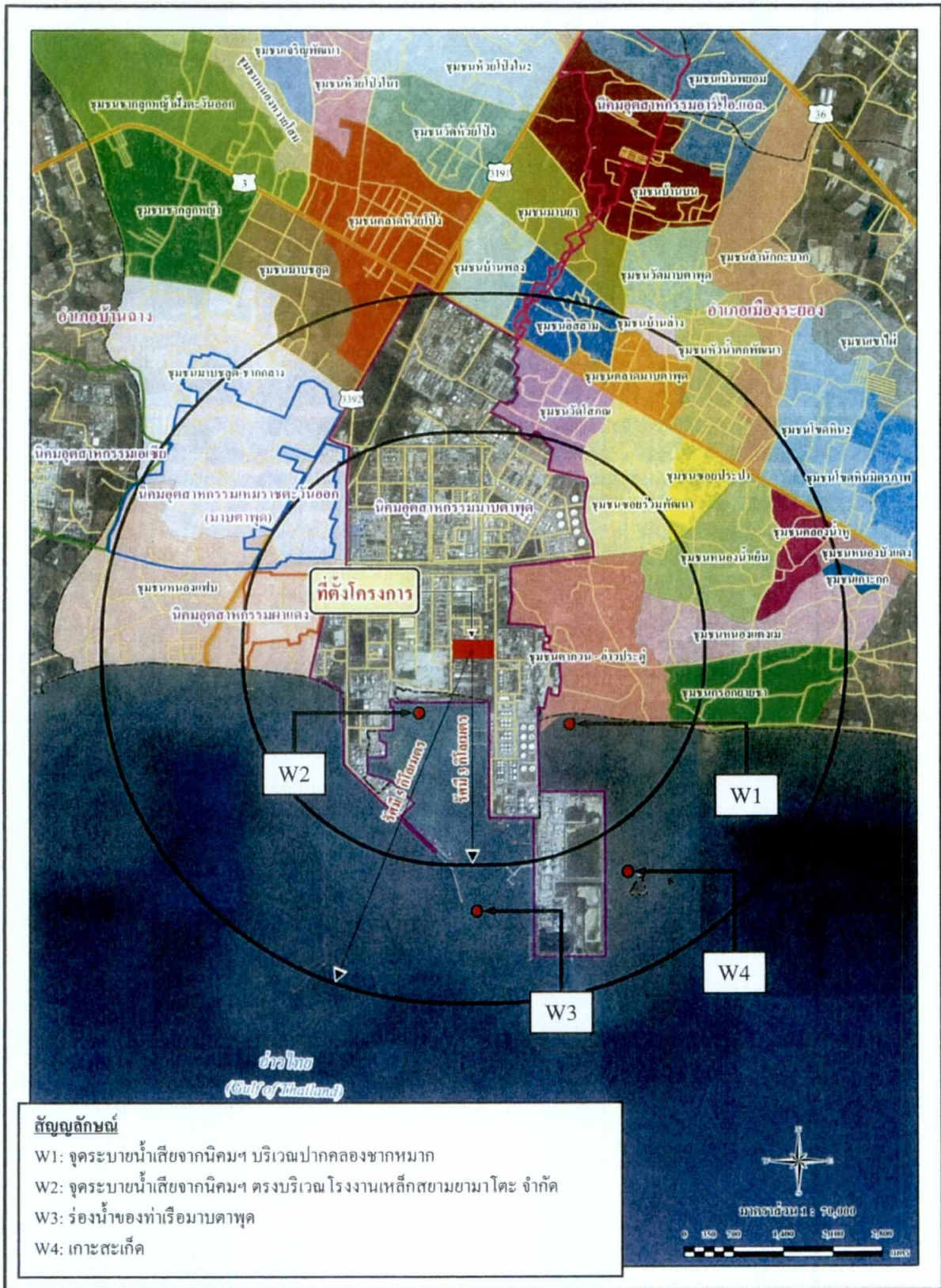
Signature

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Signature

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 13 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2561
 113/125



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	- Glass Fiber Filter Disc Dried at 180 °C. at least 1 hr. (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ความเป็นกรด-ด่าง	- Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ออกซิเจนละลาย (DO)	- Azide Modification (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- บีโอดี (BOD ₅)	- Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน (APHA-AWWA-WEF, หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- ซีโอดี (COD)	- Potassium Dichromate Digestion (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- สไตรีน	- Purge and Trap Capillary- GC/MS (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
	- น้ำมันและไขมัน	- Partition-Gravimetric (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน


บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
114/124



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



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 น้ำทิ้งจากระบบบำบัด	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการไหล - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำ (TDS) - สไตรีน - บีโอดี (BOD₅) 	<ul style="list-style-type: none"> - Metering (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Laboratory and Field (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Electrometric Method (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Glass Fiber Filter Dried at 103-105 °C. at least 1 hr. (APHA-AWWA-WEF, หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Glass Fiber Filter Disc Dried at 180 °C. at least 1 hr. (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Purge and Trap Capillary-GC/MS (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน (APHA-AWWA-WEF, หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียบริเวณบ่อกักน้ำที่ 2 ก่อนเข้า Final Check Basin (ยกเว้นค่าอัตราการไหล) - น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณ Sump pit (ดังรูปที่ 11) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้งต่อเดือน เก็บแบบ Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

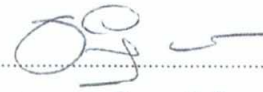


สิงหาคม 2561

115/124



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



(นางสาวนันทิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ซีโอดี (COD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน	- Potassium Dichromate Digestion (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Azide Modification (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - Partition-Gravimetric (APHA-AWWA-WEF) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด			
7. อากาศในร่มและความปลอดภัย 7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- 1, 3 Butadiene - Styrene	- GC/MS (NOISH Method No.1024) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด - GC/FID (NOISH Method No.1501) หรือวิธีอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- SBR Process - Wet Tank (1, 3 Butadiene และ Styrene) - SBR Process - Monomer Recovery (Z-6401) (1,3 Butadiene และ Styrene) - Laboratory (1, 3 Butadiene และ Styrene) (ผังรูปที่ 11)	- 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท นีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดภายในพื้นที่ทำงาน (ผังรูปที่ 11) * พื้นที่บริเวณ Steam Line * พื้นที่บริเวณ Compressor * พื้นที่บริเวณ Heat Exchanger	- ปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546	- บริษัท นีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(Signature)

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท นีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

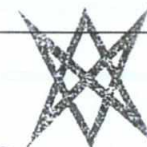


สิงหาคม 2561
116/124

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

(Signature)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณหา ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนด บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดตามที่ถูกหมายกำหนด - Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้อง พิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของ พนักงานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจ ส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่ โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7.3 การตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน ให้แก่พนักงานใหม่ <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) * เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) * ตรวจหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh Blood Group * การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 		<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานครั้งแรก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด




 (นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2561
 117/124


 (นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

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


 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ยาบ้า) * การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น ตามองคสี (Vision test) * ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) * ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) * ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL และ LDL) * ตรวจหากรดยูริกในเลือด (Uric Adic) * ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส (VDRL) * <u>ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test)</u> * <u>ตรวจการได้รับสัมผัส Styrene โดยตรวจวัด Mandelic Acid ร่วมกับ Phenyglyoxylic Acid ในปัสสาวะ</u> * <u>ตรวจการได้รับสัมผัส 1,3 บิวทาไดอีน โดยตรวจวัด 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะ</u> 				



(นายวิโรจน์ เลิศสลัก)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561
118/124



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



(นางสาวนันทิฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี แบ่งออกเป็น <u>โปรแกรมทั่วไป</u> * ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Exam) * การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น <u>ตรวจจอประสาทตาความชัดลึก</u> คาบอดสี (Vision Test) * การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) * ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) * ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) * <u>ตรวจปริมาณไขมันในเลือด</u> (Cholesterol, Triglyceride, HDL และ LDL) * X-Ray ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) * ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) * <u>ตรวจเก๊าท์ (Uric Acid)</u>		- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



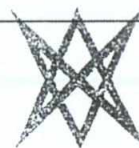
(นายวิโรจน์ เลิศสถิตย์)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2561

119/124



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

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจการได้รึสัมผัส 1.3 นิวทาไดอิน โดยตรวจวัด 1.2 Dihydroxy-4- (N-acetylcysteiny)-butane ในปัสสาวะภายหลังเลิกกะ ของการทำงาน (End of Shift)				
7.4 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7.5 สถิติอุบัติเหตุ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้น	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
7.6 การคมนาคม	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทางจราจรของโครงการ พร้อมกำหนดมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้น	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ	- ตลอดเส้นทางขนส่งของโครงการ ทางหลวงหมายเลข 36 3191 และ 363	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



BST ELASTOMERS CO., LTD.

สิงหาคม 2561

121/124



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



(นางสาวนัชฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

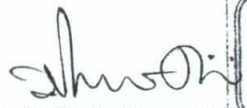


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>- ตรวจสอบภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ ความต้องการระดับครัวเรือนและ ระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้ โคจรอบโครงการ และชุมชนที่เป็น จุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งประเมินดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน และแสดงแผนที่มีการกระจายตัว ในการเก็บตัวอย่าง</p>	<p>- วิธีการสำรวจและจำนวน ตัวอย่างเป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน กลุ่มประมงเรือเล็ก และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 14)</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>
	<p>- สรุปผลการดำเนินงานและประเมิน ผลตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงานโครงการ/กิจกรรม ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- การจดบันทึก</p>	<p>- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอก ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด</p>



(นายวิโรจน์ เลิศสถัก)

ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด



สิงหาคม 2561

122/124



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



(นางสาวนิตยา ทักขิณ)

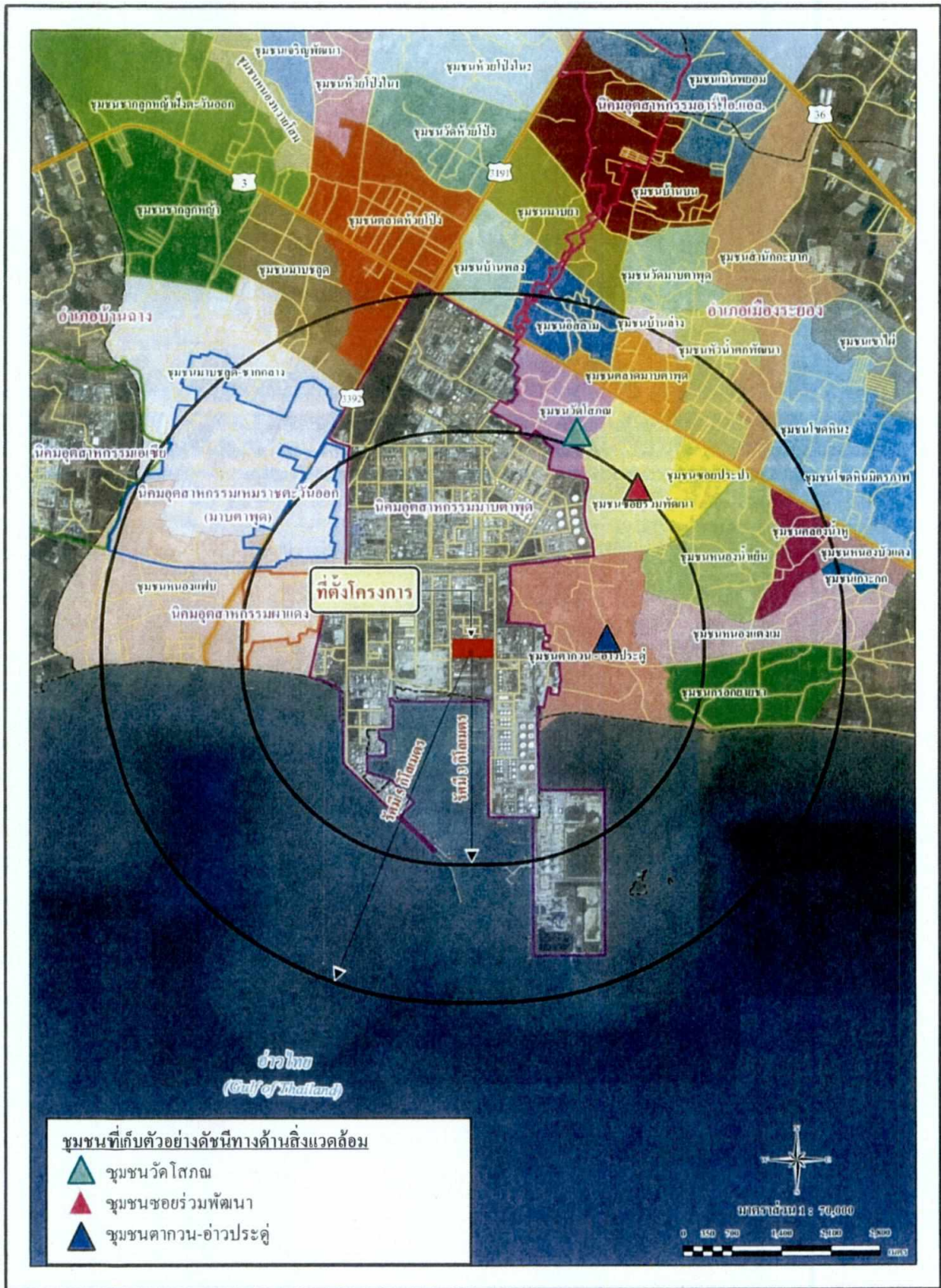
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 14 ขอบเขตการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งครอบคลุมชุมชนโดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร

บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
BST
 ELASTOMERS
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

(นายวิโรจน์ เลิศสลัก) สิงหาคม 2561
 ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน 123/125
 บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

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

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม) (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูล การร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไข ปัญหา และมาตรการที่ กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำ ไว้ทุกครึ่ง	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอก ที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด


หมายเหตุ : บริษัท BSTE หมายถึง บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
ตัวอักษรขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลง
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2561


.....
(นายวิโรจน์ เลิศสถิตย์)
ผู้จัดการฝ่ายโรงงาน


บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด
BST ELASTOMERS CO., LTD.

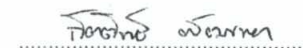
บริษัท บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2561
124/124


.....
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


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


.....
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด