
สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีไทริน (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท จีซี สเตรีนิกส์ จำกัด หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/3707 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2563



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๓ ๗ ๐ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๖๒๒๗ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV 44-190166/405741 ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (ชื่อเดิมบริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด) ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และต่อมาบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

ตั้งอยู่...

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

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



Our Ref. ENV44-190166/405741

29 พ.ย. 2562



เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีเอไทรน
(ครั้งที่ 1) ของ บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด เดิม)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2

จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด เดิม) ได้มอบหมายให้ บริษัท
คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT) เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 โครงการ
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีเอไทรน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (บริษัท ไทยสไตรีนิกส์
จำกัด เดิม) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบพิจารณาตามลำดับ
ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



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

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

(นางสาวสิริวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ผู้ประสานงาน : นางสาวขวัญใจ อินอ่อน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม โทร. (02) 9343233-47 ต่อ 434, โทรสาร (02) 9343248-9

ขอแสดงความนับถือ

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

กรรมการผู้จัดการ

[Handwritten signature]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทริน
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทริน (ครั้งที่ 1))
ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนไเอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท จีซี สเตโรนิคส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

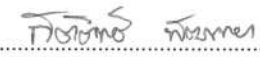

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สเตโรนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
1/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (ช่วงก่อสร้าง)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรม การปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง - กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร - รดน้ำส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน - ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถมส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับ ไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อคัดแยกตะกอน เศษ โลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำไหลลงรางระบายน้ำของโครงการและระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 2/66



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


 พิชัยพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังจะดำเนินการในช่วงเวลา 07.00 - 19.00 น. เท่านั้น - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาคตามแผนงานที่ผู้รับเหมา กำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ - พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด - จัดทำรั้วชั่วคราวกันรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพเครื่องขนตรัดก่อนใช้งานทุกครั้งและทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบทิศทางการจราจรและสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางรถขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางรถขนส่ง - เส้นทางรถขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 3/66


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

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทฯลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจร ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน - หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - กำหนดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง - ถนนภายในนิคม ฯ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางรถขนส่ง - เส้นทางรถขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานน้ำท่วมและติดตั้งตะแกรงคัดขยะเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ - ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงไปในรางระบายน้ำฝนของโครงการ ให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที - กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไทรนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 4/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน โดยจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ พร้อมเก็บรวบรวมเป็นประจำ เพื่อส่งให้เทศบาลมารับไปกำจัด - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้หรือขายต่อให้กับบริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือบริจาคเข้าโครงการธนาคารขยะชุมชน โรงเรียน - กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้พนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเกิดการกระจายรายได้ในพื้นที่ - คัดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบ - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งจัดทำบันทึกข้อร้องเรียน หรือสรุปการแก้ไขปัญหาขึ้น ให้ทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างตามแผนอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่รวมถึงบทลงโทษและมาตรการขูดเซกรณีกการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 5/66


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

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังนี้</p> <p>(1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</p> <p>(2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</p> <p>(3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง</p> <p>- กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง</p> <p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง หมวกนิรภัย เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
		- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
		- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 6/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด - จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อยและกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น - อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้ เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่ - ระดมมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 7/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย (2) การผ่านเข้า-ออก (3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ (4) แรงงานสัมพันธ์ (5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย (6) การขออนุญาตเข้าทำงาน (7) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและฝึกอบรมคนงานให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) (9) ความปลอดภัยในการทำงาน (10) การปฐมพยาบาล (11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ (12) อุปกรณ์ดับเพลิง (13) การรักษาความสะอาด (14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (15) การประชุมด้านความปลอดภัย (16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน - โครงการ ไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่ง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

8/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้			
9. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ - ในกรณีที่ที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการหรือนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้อุณหภูมิเหมาะสม (2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น (3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้อุณหภูมิเหมาะสม (5) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดขี้ดิน เช่น บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทรับเหมาจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - บริเวณที่พักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 9/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์</p> <p>(9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ</p> <p>- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตรายเป็นดิน (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจร ในลักษณะของถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชน ใกล้เคียงกำหนดให้โครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) วางแผนการรับส่งคนงาน โดยแบ่งตามช่วงเวลาเข้าทำงาน</p> <p>(2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พนักงานในชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่เข้าร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณที่พนักงาน และตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
10/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน (ช่วงดำเนินการ)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความดีในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ในกรณีที่บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่าง 	<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 จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

11/66



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

ปิรดาพร พงษ์กุล

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอด้วยวิธีการที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอด้วยดังกล่าวยังกรมที่เกี่ยวกับหน่วยงานอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 12/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน จัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC³) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด

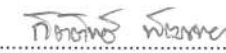

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 13/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่ที่มานศพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอสเตอร์ ของบริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>- ให้บททวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน) ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี</p> <p>ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</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 จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 14/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำหนดให้มีแผนจัดการคัดแยกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดในแต่ละหน่วยดังนี้</p> <p>ดังตารางที่ 1</p> <p>(1) ก๊าซที่ระบายออกจาก Hot Oil Heater Stack A (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) และออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง ร้อยละ 7)</p> <p>- $SO_2 = 23.1 \text{ mg/m}^3 (0.007 \text{ g/s})$</p> <p>- $NO_2 = 74.5 \text{ mg/m}^3 (0.022 \text{ g/s})$</p> <p>- $TSP = 216.0 \text{ mg/m}^3 (0.065 \text{ g/s})$</p> <p>(2) ก๊าซที่ระบายออกจาก Hot Oil Heater Stack B (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้ง (Dry Basis) และออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง ร้อยละ 7)</p> <p>- $SO_2 = 23.1 \text{ mg/m}^3 (0.011 \text{ g/s})$</p> <p>- $NO_2 = 74.5 \text{ mg/m}^3 (0.035 \text{ g/s})$</p> <p>- $TSP = 216.0 \text{ mg/m}^3 (0.103 \text{ g/s})$</p> <p>(3) ไอที่เกิดจากการคัดแยกของโครงการ และจาก Prepolymerizer และจาก Devolatilizer ของ HIPS ปล่อยออกสู่บรรยากาศทาง Die Fume Scrubber Stack of HIPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM (กรณีปกติ) = $44 \text{ mg/m}^3 (0.0604 \text{ g/s})$</p> <p>(กรณีผิดปกติ) = $630 \text{ mg/m}^3 (0.8647 \text{ g/s})$</p> <p>- EB (กรณีปกติ) = $60 \text{ mg/m}^3 (0.0824 \text{ g/s})$</p>	<p>- Hot Oil Heater A (S-140A)</p> <p>- Hot Oil Heater B (S-140B)</p> <p>- Die Fume Scrubber Stack of HIPS</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 15/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

๑๓๕๓๖๗

หมายเหตุ : ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้คือค่าที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

¹⁴ สภาพะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาพจริง ความดันสภาพจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาพจริง และ Wet Basis)

สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และ Dry Basis) เนื่องจากค่าเป็นแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ และเป็นระบบปิด

³⁰ มีการขอปรับค่าความเข้มข้นของ SM ที่ระบายออกจากปล่องให้เป็นตัวเลขจำนวนเต็มที่เหมาะสมกับการนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจวัด

⁴⁰ ข้อกำหนดค่าความเข้มข้นของ BB ที่ระบายนอกจากป้องกันหมายเลข 3 และป้องกัน 4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่าความเข้มข้นที่ปล่อยดังกล่าว

⁵ คือ กรณีที่ระบบ Scrubber ไม่ทำงาน จึงตามมาตรฐานฯ ถ้าไม่ฉีด Spray ภายใน Scrubber โครงการจะต้องหยุดการผลิตภายใน 1 ชั่วโมง

⁶⁰ ปล่องระบาย Pellet Dryer of GPPS เป็นปล่องที่ออกแบบพิเศษตามรายละเอียดการปฏิบัติงาน

ที่มา: บริษัท จีซี ๕ ไตรวีกส์ จำกัด, 2563

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563

16/66

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

7000000 1000000

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(กรณีผิดปกติ) = 60 mg/m^3 (0.0824 g/s)</p> <p>(4) ก๊าซที่ระบายออกจาก Pellet Dryer of HIPS (ที่อุณหภูมิสถานะจริง ความดันสถานะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสถานะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM = 1.5 mg/m^3 (0.00104 g/s)</p> <p>- EB = 16 mg/m^3 (0.01111 g/s)</p> <p>(5) ก๊าซที่ระบายออกจาก Devolatilizer และ Recycle Receiver ของ GPPS ที่ถูกรวบรวมผ่าน Vacuum Pump ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ (ที่อุณหภูมิสถานะจริง ความดันสถานะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสถานะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM = 262 mg/m^3 (0.00064 g/s)</p> <p>(6) ก๊าซที่ระบายออกจาก Reflux Receiver ของ GPPS ที่ถูกรวบรวมผ่าน Vacuum Pump ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ (ที่อุณหภูมิสถานะจริง ความดันสถานะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสถานะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM = 262 mg/m^3 (0.00048 g/s)</p> <p>(7) ก๊าซที่ระบายออกจาก Die-Fume Scrubber Stack of GPPS (ที่อุณหภูมิสถานะจริง ความดันสถานะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสถานะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM = 2.7 mg/m^3 (0.0020 g/s)</p> <p>(8) ก๊าซที่ระบายออกจาก Pellet Dryer of GPPS (ที่อุณหภูมิสถานะจริง ความดันสถานะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสถานะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM = 5 mg/m^3 (0.0057 g/s)</p> <p>- จัดให้มีการ Spray น้ำบริเวณภายใน Die Fume Scrubber of HIPS และ GPPS ทั้งนี้หากไม่มีการ Spray น้ำ โครงการจะต้องหยุดทำการผลิตภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>- ในกรณีที่ต้องหยุดซ่อมบำรุง/ทำความสะอาด Die Fume Scrubber โครงการจะต้องหยุดทำการผลิตชั่วคราว (ประมาณ 12 ชั่วโมง) เพื่อให้มีการระบายสารมลพิษออกจากโครงการ และเพื่อความปลอดภัย</p>	<p>- Pellet Dryer Stack of HIPS</p> <p>- Devolatilizer และ Recycle Receiver</p> <p>- Reflux Receiver</p> <p>- Die-Fume Scrubber Stack of GPPS</p> <p>- Pellet Dryer of GPPS</p> <p>- ส่วนผลิตของโครงการ</p> <p>- ส่วนผลิตของโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ทุกครั้งที่ซ่อมแซม/ทำความสะอาด Scrubber</p>	<p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563

17/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในการซ่อมแซม/ทำความสะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้นควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบ Die Fume Scrubber เป็นประจำทุกเดือนตามคู่มือการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - โครงการจะนำ Foul Hexane ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 และสาขา 12 มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในระบบ เครื่องน้ำมันร้อน (Hot Oil Heater) กรณีที่ Recovered Volatile (RV) ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงหลัก มีปริมาณไม่เพียงพอ - จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ US EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ใน โครงการบางชนิดมีกลิ่น (สไตรีน และเอธิลเบนซีน) ดังนั้นโครงการจึงมีมาตรการ ในการควบคุมระบบระบายก๊าซจากโครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้ระบบขนส่งสไตรีนทางท่อเป็นหลัก เพื่อป้องกันมิให้มีไอรระเหยของสไตรีนออกสู่บรรยากาศ 2) สำหรับการขนส่งเอธิลเบนซีนจะขนส่งมายังโครงการ โดยรถบรรทุกซึ่งในการขนถ่ายได้ตั้งเก็บสำรอง ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยจะกระทำในที่โล่งและทำการขนถ่ายผ่านใต้ถัง (bottom loading) รวมทั้งระหว่างขนถ่ายจะกำหนดให้พนักงานควบคุมการขนถ่ายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นและอันตรายจากเอธิลเบนซีน 3) บริเวณถังเก็บสำรองของสไตรีน T-100 ขนาด 1500 ลูกบาศก์เมตร และถัง T-200 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และถังเอธิลเบนซีน T-103 ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องควบแน่นกลับเข้าถัง Condenser บริเวณด้านบนของถัง เพื่อป้องกันไอรระเหยของสไตรีนและเอธิลเบนซีน มิให้ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณ Die Fume Scrubber - บริเวณ Hot Oil Heater A และ Hot Oil Heater B - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้นควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด - น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องน้ำในอาคารสำนักงานปริมาณประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกบำบัดด้วยน้ำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถัง SATs) ส่งผ่าน ไปถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงบ่อตรวจสอบขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำ ไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับ ไปถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำก่อนระบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
18/66



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ลงสู่ระบบบำบัดของนิคมดังรูปที่ 1</p> <p>- น้ำเสียจากโรงอาหาร ปริมาณประมาณ 1.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักไขมันด้วย Grease Trap ขนาด 0.13 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดยังถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับไปยัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดของนิคมดังรูปที่ 1</p> <p>- น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วยดังรูปที่ 1</p> <p>(1) น้ำเสียที่เกิดจาก Die Fume Scrubber ปริมาณประมาณ 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะเก็บไว้ในถัง IBC Container ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(2) น้ำระเหยทั้งจากกระบวนการคัดแยก มีปริมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักเศษพลาสติกขนาดเล็ก (ที่อาจปะปนมาด้วย) ด้วยตะแกรงละเอียดและรวบรวมใส่ถุง Jumbo Bag ส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้รับซื้อซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ที่รองรับน้ำทิ้งจากกระบวนการคัดแยกจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยโครงการ (Internal) โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สไตรีน (Styrene) และเอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) และกำหนดความถี่เก็บค่าได้ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง คือ pH Online โดยโครงการจะกำหนดค่าแจ้งเตือน (Alarm) ไว้ที่ ไม่ต่ำกว่า 5.6 และไม่เกิน 8.9 หากพบว่าค่า pH Online มีการแจ้งเตือนว่าค่า pH เกินค่าควบคุมช่วงที่กำหนด จะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยออก และทำการตรวจวัดซ้ำอีกครั้ง และหากผลการตรวจวัดซ้ำมีค่ายังเกินค่าควบคุมช่วงที่กำหนด จะทำการรวบรวมใส่ถัง IBC ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>- น้ำระเหยทั้งจากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ของหน่วยผลิตพลาสติกโพลีไธรีน มีปริมาณประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำส่วนนี้มีลักษณะที่สามารถระบายออกนอกโรงงานได้ เนื่องจากระบบแลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำหล่อเย็นของโครงการเป็นระบบแบบ Indirect Contact จึงไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะระบายน้ำระเหยทั้งจากระบบหล่อเย็นลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีไอดี (BOD₅) ซีไอดี (COD) สี (Color) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยหน่วยงานภายนอกกำหนดความถี่เก็บค่าได้ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องคือ TDS Online โดยโครงการจะกำหนดค่าแจ้งเตือน (Alarm) ไว้ที่ไม่เกิน 4,800 มิลลิกรัม/ลิตร มีการแจ้งเตือนว่าค่า TDS ถึงค่าควบคุมที่กำหนด จะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยออก และทำการตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำหล่อเย็น ปรับการเดินสารเคมี หรือรอบการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบจนกว่าค่า TDS ที่ตรวจวัดได้มีค่าลดลง แต่หากค่า TDS ยังมีค่าเพิ่มขึ้นจะทำการรวบรวมใส่ถัง IBC ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

19/66



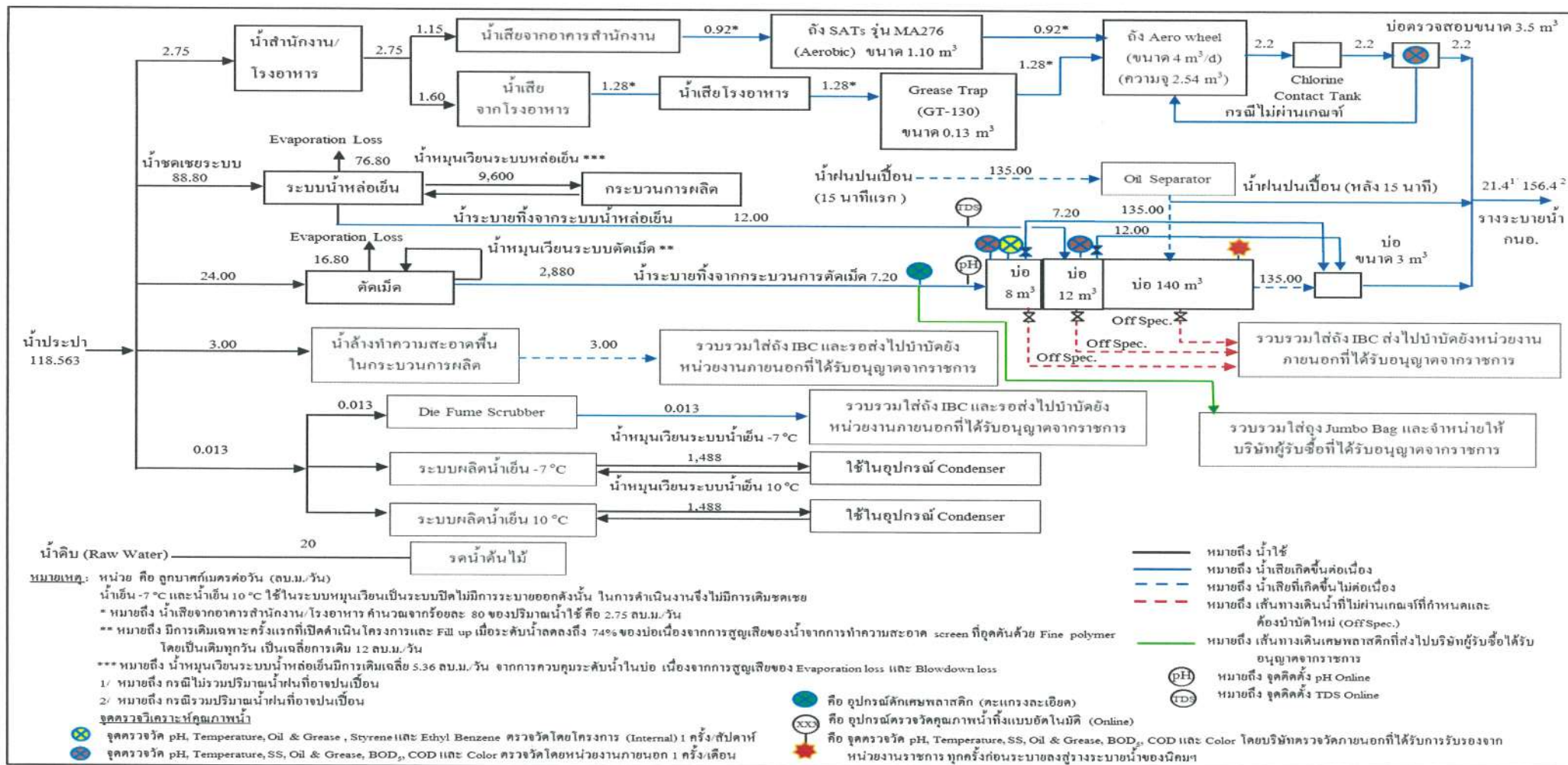
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 คู่มือใช้ของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
20/66



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

กิตติพงษ์ พันธ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสียจากการล้างทำความสะอาดในพื้นที่กระบวนการผลิตปริมาณประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมใส่ถัง IBC Container และรถส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้ง Vacuum Truck จากภายนอกมาสูบน้ำทิ้ง หรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อคักน้ำมันเก็บไว้ในถัง IBC Container และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตราย เพื่อรถส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมทำการปิดประตุน้ำด้านหน้าโรงงาน เพื่อป้องกันน้ำปนเปื้อนออกสู่ภายนอกโครงการ - ในกรณีที่น้ำทิ้งมีลักษณะตามเกณฑ์ที่สามารถระบายออกจากโครงการได้ โครงการจะทำการเปิดประตุน้ำด้านหน้าโรงงานเพื่อระบายน้ำของโรงงานต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการดำเนินงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ - กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนอย่างชัดเจน - ระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่าง ๆ เป็นต้น) ลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณลานถังเก็บวัตถุดิบ/สารเคมี หรือกระบวนการผลิต เป็นต้น ในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งมีปริมาณประมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร ไปยังบ่อคักน้ำมัน (Oil Separator) ที่ติดตั้งไว้ในแต่ละพื้นที่เพื่อแยกน้ำมันที่ปนเปื้อนออกจากน้ำฝน ก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการตรวจสอบโดยบริษัทตรวจวัดภายนอก ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ ได้แก่ กรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป กรณีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้ง Vacuum Truck จากภายนอกมาสูบน้ำทิ้งหรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อคักน้ำมันเก็บไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - พื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด


 บริษัท เอส ไตรนิคส์ จำกัด
 SC STYRENICS COMPANY LIMITED

มีนาคม 2563
 21/66


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

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในถัง IBC Container จำนวน 20 ถัง และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง และมีบ่อคักน้ำขึ้นเพื่อรวบรวมของเหลวกรณีเกิดการหกรั่วไหลไม่ให้น้ำมันปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>- ทำการตรวจสอบบ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) โดย Visual Check หากพบว่าน้ำที่ออกจากบ่อดักน้ำมันมีการปนเปื้อนจะทำการสูบน้ำปนเปื้อนโดยใช้ Diaphragm Pump สูบน้ำปนเปื้อนในบ่อดักแล้วใส่ถัง IBC Container เพื่อส่งกำจัดเป็นของเสียอันตรายยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีการบันทึกจำนวนรถที่เข้า-ออกโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบและจับบันทึกสาเหตุและความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>- จัดอบรมพนักงานขับรถเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี ข้อควรระวัง และข้อปฏิบัติ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตามแผนการอบรม</p> <p>- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับเงินลงบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์</p> <p>- จัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน</p>	<p>- พื้นที่โรงงานและพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- พนักงานขับรถ</p> <p>- ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน</p> <p>- รถขนส่งของโครงการ</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงานและตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 22/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญ/บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก - ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงเข้าในพื้นที่กลุ่มอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลักและให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวังและจำกัดความเร็วบริเวณโครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ - จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขนส่งตามกฎหมาย - จัดรถรับส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด - ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ตลอดเส้นทางรถขนส่ง - ตลอดเส้นทางรถขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด


 บริษัท จีซี เอส ไตรนิคส์ จำกัด
 GCSTYRENICS COMPANY LIMITED

มีนาคม 2563
 23/66


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

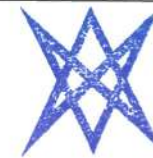

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> * ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงานเกิดขึ้นปริมาณประมาณ 44 กิโลกรัม/วัน ซึ่งจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในสถานที่เก็บของเสียเพื่อรอรถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณขยะมูลฝอยมากพอ - กากของเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทรีน <ul style="list-style-type: none"> * โพลีเอไทรีนอกเกรต (โพลีเอไทรินที่รูปร่างไม่ได้ขนาด) มีปริมาณประมาณ 40 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมโพลีเอไทรีนอกเกรตใส่ถุง Jumbo Bag และส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้รับซื้อ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ของเสียของเหลวที่เกิดจากอุปกรณ์ต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> * น้ำเสียจาก Knock out Pot ของ Condenser มีปริมาณประมาณ 30 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ * ของเหลวที่เกิดจากปั๊มสุญญากาศของ Condenser มีปริมาณประมาณ 60 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนจะกำจัดโดยการส่งไปเผาเป็นเชื้อเพลิงในระบบ Hot Oil Heater และส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ - ของเสียอื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> * กากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ และสิ่งสกปรกที่เกิดจากแผ่นกรองต่าง ๆ มีปริมาณประมาณ 100 กิโลกรัม/ปี ทางโครงการจะรวบรวมใส่ไว้ในถัง 200 ลิตร เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - <u>วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u> - <u>กำหนดให้โรงงานส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</u> - <u>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด</u> - <u>กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - โรงงานส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ - ภายในพื้นที่โรงงาน - หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๘ ไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 24/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>- จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียที่มีรูปแบบอาคารที่มั่นคง แข็งแรง มีหลังคาเพื่อป้องกันน้ำฝน พื้นอาคารทนต่อการกัดกร่อน มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการจัดท่าแผนผัง (Layout) พื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งมีคันกัน (Curb) รอบพื้นที่อาคารเก็บกากของเสีย และลานเก็บกากของเสีย ในกรณีที่มีการรั่วไหลของของเสียหรือน้ำเสียที่ปนเปื้อนของเสียไหลลงบ่อพักน้ำเสียในพื้นที่ (Sump Pit) ซึ่งโครงการจะสูบน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียดังกล่าวลงถัง IBC และส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>- การเก็บของเสียในโรงงานและการส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดจะดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดเก็บของเสีย ตามคู่มือ 3Rs กับการจัดการกากของเสียภายในโรงงาน ซึ่งจัดทำโดยสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p>
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน</p> <p>- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>- ประสานงานให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงาน เช่น กิจกรรมด้านความปลอดภัย การจัดการมลพิษ ด้าน CSR และความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน</p> <p>- กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ หรือร้องเรียนกับโครงการ ได้โดยตรง และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นดังรูปที่ 2</p>	<p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด

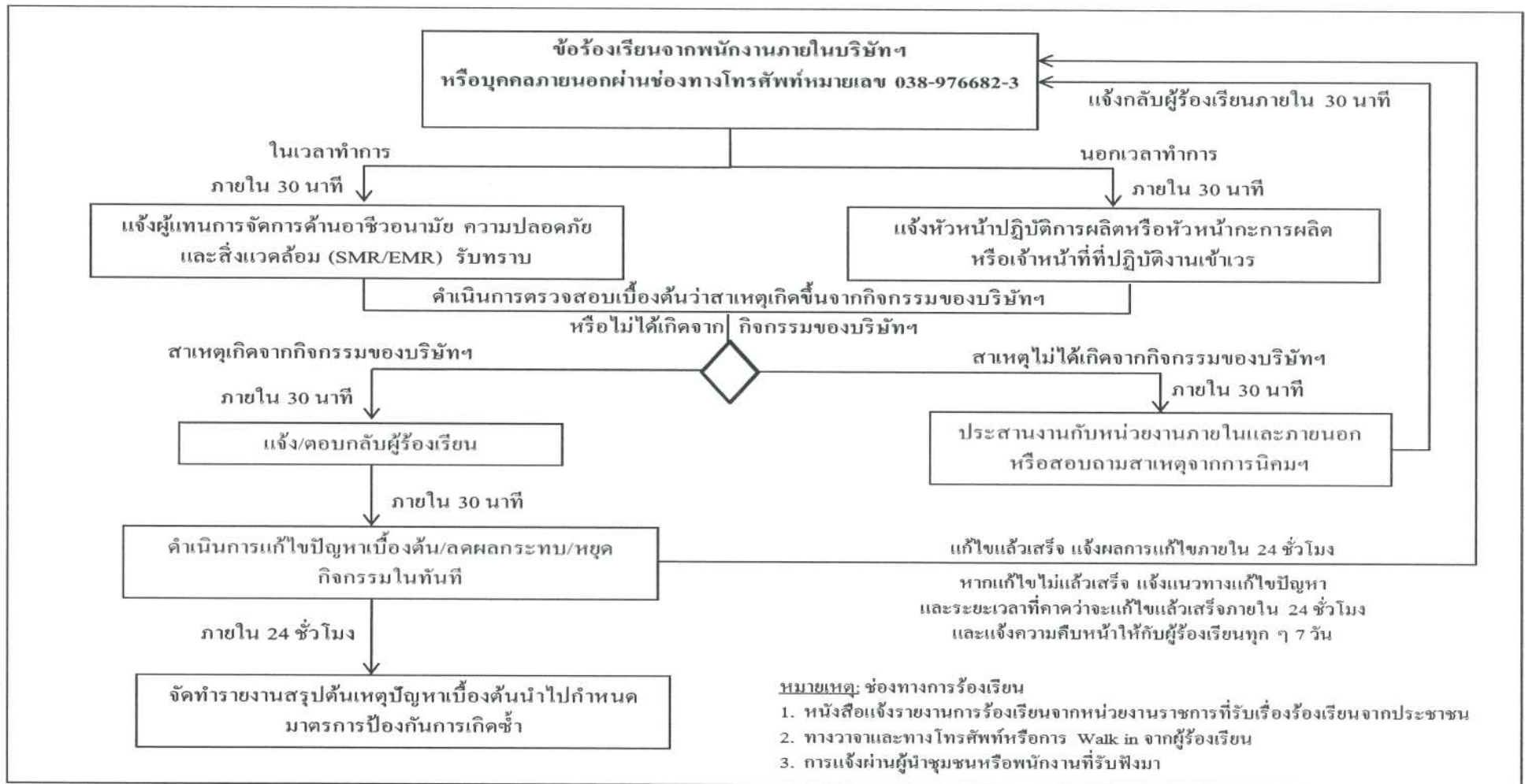


มีนาคม 2563
 25/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
26/66



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น มอบทุนการศึกษา เป็นต้น - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินโครงการหรือในกรณีที่มีการร้องขอ เพื่อคลายความวิตกกังวล - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน - กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น - จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจบเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงานผู้รับเหมา และประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย - จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อสาธารณะเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด ซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้ง คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. หรือร่วมกับกลุ่ม GC โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบ โรงงาน - ชุมชนรอบ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน - ชุมชนรอบ โรงงาน - ชุมชนรอบ โครงการ - ผู้ได้รับผลกระทบจาก โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 27/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการขอเชิญเชิญ โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาครัฐ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาครัฐที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>2) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพคณะกรรมการ: มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>3) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากดำเนินงานของโครงการ/กลุ่มบริษัท - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน - พิจารณาการขอเชิญและเชิญหากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 28/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม 4) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวชนสัมพันธ 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด
9. พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ประมาณ 2.14 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 41.13 ไร่ ดังรูปที่ 3 - กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว คัดไม้ ภายในโครงการ เช่น การร่นไม้คั่นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง วิธีการป้องกันตัวจากเสียงดังบริเวณภายในโรงงาน ที่มียังเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง - พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ให้คิดป้ายเตือน เพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาในการเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว - วิเคราะห์กิจกรรมที่ทำให้ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณ Bagging unit เกินเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมจัดทำมาตรการลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร การติดตั้ง Insulation เป็นต้น รวมทั้งปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานประจำเพื่อลดโอกาสสัมผัสเสียงดังให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ.2564 - จัดให้มี Safety Data Sheet ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องทั้งหมดใน โรงงานเป็นภาษาไทยและเก็บไว้ในที่ที่พนักงานทุกระดับสามารถนำไปอ่านได้เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่พนักงาน - ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีแผนงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และแผนงานทางด้านอาชีวอนามัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

29/66



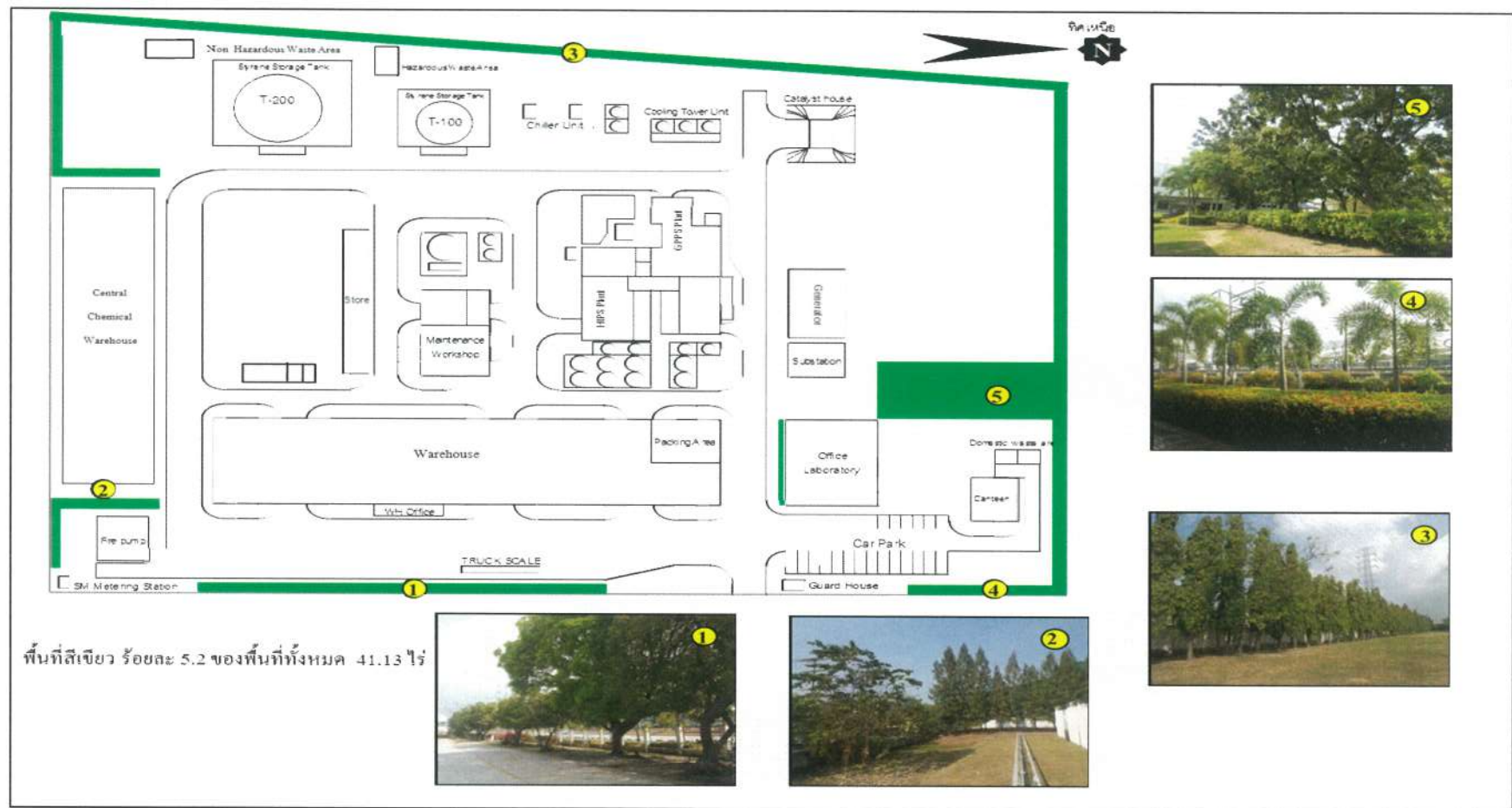
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยธิดา พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
30/66



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งนี้ เพื่อให้มีการตรวจสอบ วิเคราะห์ และควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานจะไม่ได้รับผลกระทบจากการสัมผัสกับสารเคมีต่าง ๆ ในขณะทำงาน</p> <p>- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลและผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเป็นผู้รับผิดชอบ และอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดรถไว้สำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บ ผู้เจ็บป่วย ตลอดจนจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง หากพบพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ โครงการจะมอบหมายให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ทำการคัดกรองผลการตรวจผิดปกติ จากนั้นจึงจะมีการส่งแพทย์/วินิจฉัยจากแพทย์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางป้องกัน โดยหากพบว่าความผิดปกติมีสาเหตุจากการทำงาน โครงการจะจัดให้มีการหมุนเวียนหรือย้ายงานของพนักงานที่พบผลตรวจสุขภาพผิดปกติที่ตรวจสอบแล้วว่าเกิดจากการทำงาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพพนักงาน</p> <p>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย และอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>- จัดให้มีส่วนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจะมีการจัดฝึกอบรมแก่พนักงานตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกำหนด</p> <p>- จัดให้มีจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน จำนวน 2 ตัว ได้แก่ ขนาด 1400 kVA และ 1900 kVA สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ส่วนการผลิตของโครงการในช่วงไฟดับ</p> <p>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ.ทุก 5 ปี</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ส่วนผลิตของโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไอร์แลนด์ จำกัด



มีนาคม 2563
 31/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นคานิรภัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงคอนกรีต ขนาด 570 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 494.2 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และมีพนักงานผจญเพลิงพร้อมทั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และสามารถถึงที่เกิดเหตุได้ภายใน 3 นาที - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) อัตราการไหล 285 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และอัตราการไหล 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Fire Pump - เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Fire Pump - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ติดตั้งในพื้นที่กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน และอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง ดังนี้ บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (1) ถังดับเพลิง 1) ขนั้เคมีแห้งแบบมือถือ <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 5 lbs (2.3 kg) จำนวน 1 ถัง บริเวณโรงโพลีเอทิลีน - ขนาด 15 lbs (6 kg) จำนวน 45 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - ขนาด 20 lbs (9 kg) จำนวน 76 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 2) ขนั้เคมีแห้ง แบบถือเข็น <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 50 lbs (20 kg) จำนวน 3 ถัง บริเวณอาคารซ่อมบำรุง - ขนาด 100 lbs (50 kg) จำนวน 1 ถัง บริเวณอาคาร Fire Pump 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พัทธพงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 32/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ชนิด CO₂</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 5 lbs (2.27 kg) จำนวน 5 ถึง บริเวณอาคารซ่อมบำรุง, อาคารสำนักงาน - ขนาด 10 lbs (4.54 kg) จำนวน 4 ถึง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - ขนาด 15 lbs (6.8 kg) จำนวน 14 ถึง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต <p>(2) สายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Hose & Hydrant Cabinet (H) จำนวน 24 ตู้ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 2) Foam Hydrant & Hose Cabinet (FH) จำนวน 3 ตู้ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 3) Jet Hydrant & Hose (JH) จำนวน 6 ตู้ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 4) Jet Foam Hydrant & Hose (JFH) จำนวน 4 ตู้ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 5) Jet Foam Hydrant (JF) จำนวน 2 ตู้ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต <p>บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ถังดับเพลิง ขนาด 15 lbs (6 kg) จำนวน 24 ถึง สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง (2) สายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง ชนิด Hose & Hydrant Cabinet (H) จำนวน 2 ตู้ <p>สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler) ที่ติดตั้งเหนืออุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงงาน ติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตซึ่งจำเป็นต้องฉีดน้ำขณะเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อดับเพลิงและจำกัดการแพร่กระจายของเพลิงตลอดจนรักษาอุปกรณ์ มิให้เสียหายจากความร้อน อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ ส่วนที่ถังเก็บสไตรีนจะ ใช้โฟมแทนน้ำในการดับเพลิงโดยโครงการจัดให้มี Sprinkler Water Spray กระจายอยู่ทั่วทั้งโรงงาน ดังนี้ (1) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 1,445 หัว (2) บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 360 หัว - โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 19 จุด เพื่อตรวจวัดสารไวไฟ ได้แก่ สารสไตรีน ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่การผลิตของโครงการ เช่น บริเวณลานถังเก็บสไตรีน บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและห้องควบคุม เป็นต้นซึ่งจะส่งสัญญาณ ไปห้องควบคุมการผลิต เพื่อให้ทราบถึงเหตุการณ์รั่วไหลบริเวณใด โดยการแจ้งเตือนครั้งที่ 1 จะส่งสัญญาณเตือนที่ระดับ 25% LEL 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 33/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	<p>ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข และการแจ้งเตือนครั้งที่ 2 ที่ระดับ 50% LEL โครงการจะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1</p> <p>- ติดตั้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน จำนวน 33 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 11 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 7 จุด</p> <p>- ติดตั้ง Smoke Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน จำนวน 65 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 62 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 35 จุด</p> <p>- ติดตั้ง Heat Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน จำนวน 17 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 29 จุด</p> <p>- จัดให้มีการตรวจความปลอดภัยเกี่ยวกับความสะอาด สภาพความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ และให้ทำการบันทึกผลการตรวจตราทุกครั้ง เพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อไป และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประตุน้ำไฟ 2) สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3) ปีกบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน 4) ปัมมน้ำดับเพลิง 5) ระบบน้ำดับเพลิง 6) เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศ 7) ถังดับเพลิงมือถือ <p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทฯในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ 2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้ โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่ 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี เอสไควร์นิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

34/66



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

ปิยะพงศ์ พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยใช้นักการ ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของ โรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายใน บริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มบริษัท PTTCG หรือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด</p> <p>4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชนการควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก. จังหวัด เป็นต้น ทราบโดยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3 และการแจ้งเหตุดังรูปที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 และแผนอพยพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้มีแผนพื้นที่หลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - กำหนดให้มีการตรวจค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสไตรีนจากถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114 และการเกิด UVCE และการระเบิด (ของกระบวนการผลิต HIPS) (1) หลักความปลอดภัยในการออกแบบ และอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับถังปฏิกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> 1) ถังปฏิกรณ์ V-111 ออกแบบที่ความดัน Full Vacuum ถึง 7 kg/cm² (Absolute) ทดสอบที่ความดัน 10.5 kg/cm² (Absolute) ใช้งานจริงที่ความดัน 0.5-0.7 kg/cm² (Gauge) และความดันที่ Rupture Disc แตกเท่ากับ 5.02 kg/cm² (Absolute) มี Safety Factor 8.6 เท่า 2) ถังปฏิกรณ์ V-112 ออกแบบที่ความดันเช่นเดียวกับ V-111 ยกเว้นความดันที่ใช้งานจริงอยู่ในช่วง 0.4-0.7 kg/cm² (Absolute) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 35/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน

เหตุการณ์ผิดปกติ

เกิด เหตุการณ์ ผิดปกติ

ผู้พบเหตุ / ตรวจพบสัญญาณโดย Detector และส่งสัญญาณมายัง CCB

CCB ตรวจสอบ

ไม่จริง / จริง

1. แจ้งเหตุต่อหัวหน้ากะหัดผลิต / 2. Clear สัญญาณแจ้งเหตุ (ถ้ามี) / 3. แจ้งส่วนบำรุงรักษา เพื่อตรวจเช็ค และแก้ไข / ปรับปรุงระบบ

1. แจ้งเหตุต่อหัวหน้ากะหัดผลิต / 1. ศูนย์สื่อสาร โทรแจ้ง กณ. และแจ้งวิทยุภายใน 10 นาที

เหตุการณ์ ผิดปกติ

จะรับไม่ได้ / จะรับได้

ภาวะฉุกเฉินระดับ 1

1. หัวหน้ากะหัดผลิตประเมินสถานการณ์ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 / 2. เหตุการณ์พัฒนาเล็กน้อยมีการจัดการตามแผนฉุกเฉิน ด้วยทีมพนักงานที่ปฏิบัติงาน

จะรับไม่ได้ / จะรับได้

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2

หัวหน้ากะหัดผลิตประเมินสถานการณ์ ประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 และแจ้ง MC ประสานหน่วยงานภายนอกเพื่อ สนับสนุน (กรณีเหตุไม่ได้รับแจ้งได้ รับความช่วยเหลือ จากกลุ่ม PTGC-โรงงานข้างเคียง กณ.)

เจ้าหน้าที่ กณ. จะเข้ามาเป็น MC ในพื้นที่เกิดเหตุร่วมกับ MC ของบริษัท

จะรับไม่ได้ / จะรับได้

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3

ED แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 และแจ้ง MC ประสานหน่วยงานภายนอก (กรณีเหตุไม่ได้รับแจ้งได้ รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ เทศบาลนครลำปาง เป็นต้น)

ผ.กณ. มาบตาบด จะมาเป็น ED ร่วมกับ ED ของบริษัทฯ และนอกเขตเทศบาลนครลำปาง จะมาเป็น IC (ผู้บัญชาการเหตุการณ์)

เหตุการณ์ ผิดปกติ

จะรับไม่ได้ / จะรับได้

ED แจ้งสถานการณ์ต่อ ED เพื่อพิจารณาแจ้งการ

ED ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุ, ผู้บาดเจ็บ และประเมินความเสียหายเพื่อเตรียมการซ่อมบำรุง

ED ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

1. โทรแจ้ง กณ. / 2. แจ้ง ปก. และเทศบาลนครลำปาง / 3. แจ้งโรงงานข้างเคียง / 4. แจ้งประธานชุมชน / กรรมการชุมชน / 5. แจ้ง รพ. ที่ต้อง / 6. ส่ง SMS แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง : Emergency Duty Team, Plant ERT, MC, GMC, Q-SH-CM, Q-SH, C-CB/CSK/SEF-CF, VP1

1. จัดทำรายงาน Incident Report / 2. สนับสนุนหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข ป้องกันมิให้เกิดซ้ำ / 3. วางแผนลดอุบัติเหตุร้ายแรง / หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง / 4. ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ

เหตุการณ์ ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน

ED คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
TT คือ ทีมจราจร และรักษาความปลอดภัย
OC คือ ผู้จัดการระงับเหตุฉุกเฉิน
MC คือ ผู้ประสานงานกับบุคคลภายนอก
IC คือ ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก

หมายเหตุ: เมื่อมีการประเมินระดับภาวะฉุกเฉิน ต้องโทรแจ้งและส่งแฟกซ์ไปยัง กณ. เพื่อบริการรถดับเพลิงดับเพลิง ฉุกเฉิน หากพบเหตุ


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี 5 ไตรีนิกส์ จำกัด



ทิพย์ พิพัฒน์
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ถังปฏิกรณ์ R-113 และ R-114 ออกแบบที่ความดัน 10.55 kg/cm² (Absolute) ทดสอบที่ความดัน 15.82 kg/cm² (Absolute) ใช้งานจริงที่ความดัน 4.5 kg/cm² (Absolute) และความดัน Rupture disc แดกเท่ากับ 9.42 kg/cm² (Absolute) มี Safety Factor 2.1 เท่า</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยอื่น ๆ ดังนี้</p> <p>1) ระบบ Distribution Control System (DCS)</p> <p>2) Emergency Cool Function ในกรณีที่อุณหภูมิในถังปฏิกรณ์ต่าง ๆ สูงเกินไปจะส่งผ่าน DCS ให้ควบคุมอุณหภูมิของสไตรีน/โพลีเมอร์ ให้เย็นลง โดย DCS จะควบคุมการส่งการอุปกรณ์ต่าง ๆ คือ (ก) Cold Oil ที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส จะใช้อัตราการไหลสูงสุดเพื่อใช้ Cold Oil ไปทำให้โพลีเมอร์เย็นลงทางด้าน Jacket/Coil ของถังปฏิกรณ์ และปิด Hot Oil ที่จะไปทำให้โพลีเมอร์ร้อนขึ้นทางด้าน Jacket/Coil ของถังปฏิกรณ์</p> <p>(ข) Vacuum Pump จะทำงานเต็มกำลังเพื่อดึงไอระเหยของสไตรีนออกจาก V-111 และ V-112 แล้วจึงทำให้กลั่นตัวที่ Condenser E-111 A/B และ E-112 A/B เป็นการช่วยลดอุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์</p> <p>(ค) Initiator จะหยุดการป้อนลง V-111 และ V-112 เพื่อให้ปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชันหยุดและช้าลง ทำให้ความร้อนที่คายออกมาน้อยลงด้วย</p> <p>3) มี Vacuum Pump สำหรับใช้ในการสร้างสุญญากาศในถังปฏิกรณ์ V-111 และ V-112 เพื่อให้ความดันต่ำกว่าบรรยากาศ และใช้สำหรับระบายความร้อนออกจากระบบด้วย โดย Vacuum Pump แต่ละถังปฏิกรณ์จะมี 1 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถสร้างสุญญากาศได้ที่ความดัน (-1.033) kg/cm² แต่ละเครื่องถูกออกแบบให้มี Capacity เพียงพอในการทำงานทดแทนอีกเครื่องหนึ่ง</p> <p>4) จัดให้มี Pressure Switch และ Interlocking System (เป็นระบบป้องกันการเกิด Over Pressure ใน R-113 และ R-114) บริเวณ Discharge Line ของปั๊ม โพลีเมอร์ P-112 (Melt pump ของ V-112) จะมี Pressure Switch PS-112 ซึ่งตั้งค่าไว้ที่ 7 kg/cm² ซึ่งถ้าความดันในท่อซึ่งจะส่งโพลีเมอร์ไปยัง R-113 และ R-114 โดยปั๊ม P-112 เกินค่าที่ตั้งไว้ จะมีระบบ Interlocking ป้องกันโดยสั่งให้ P-112 หยุดทำงานทันที เพราะฉะนั้น Rupture Disc ซึ่งตั้งค่าไว้ที่ 9.42 kg/cm² จะไม่มีโอกาสแตกเลย</p> <p>(3) ในกรณีที่อุณหภูมิและความดันเริ่มสูงผิดปกติจากค่าที่ยอมรับได้จะส่งการผ่าน DCS ในการลดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกรณ์ ดังนี้</p>	<p>- บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114</p> <p>- บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

37/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) โดยสั่งการลด Hot Oil Flow หรือเพิ่ม Cold Oil Flow ที่จะป้อนเข้า Reactor Jacket V-111 V-112, R-113 และ R-114</p> <p>2) ลดความเร็วปฏิกิริยา ซึ่งจะป้อนไปยังโพลีเมอร์ใน V-111 และ V-112</p> <p>3) ให้ Vacuum Pump และ Control Valve ทำงานเต็มที่</p> <p>4) ลดความเร็วของปั๊ม P-112 ที่จะป้อนเข้า R-113 และ R-114 ในกรณีที่เกิดทำให้ Rupture Disc แตก สารที่อยู่ภายในถังซึ่งมีความดันสูงจะถูกปล่อยไปตามท่อลงสู่ HIPS Blowdown Tank (T-109)</p> <p>- มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) บริเวณถังเก็บสารเคมี</p> <p>1) ป้องกันการเกิดอุณหภูมิเพิ่มสูงผิดปกติ (More Temperature) โดยจัดให้มี Temperature Transmitter 3 จุดในแต่ละถัง เพื่อตรวจวัดและแสดงอุณหภูมิของสารภายในถังเก็บ ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยถังเก็บ Styrene Monomer กำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Temperature Alarm ไว้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และมีการควบคุมระบบ Chiller Circulation เพื่อไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินกำหนด</p> <p>2) ป้องกันการเกิดระดับสารภายในถังเก็บสูงผิดปกติ (More Level) เมื่อทำการขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยจัดให้มี Level Transmitter แสดงค่าระดับสารในถัง ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Level Alarm ที่ 90% ทั้งนี้หากระดับสารในถังเก็บ Styrene Monomer (T-100) และถังเก็บ Ethyl Benzene (T-103) สูงถึงค่าที่กำหนด Alarm นี้จะเปิด Control Valve และสำหรับถังเก็บ Mineral Oil (T-107) Alarm จะหยุดการทำงานของปั๊ม</p> <p>3) ป้องกันการเกิด Less Flow ขณะขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยให้พนักงานตรวจตรา เพื่อสำรวจการรั่วไหล, ท่อแตก หรือการทำงานของปั๊ม</p> <p>(2) บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A)</p> <p>1) ป้องกันการเกิด No N₂ Flow โดยจัดให้มีระบบ Interlock ที่ต่อกับระบบ Rubber Grinding</p> <p>2) ป้องกันการเกิดระดับสารภายในถังเก็บสูงผิดปกติ (More Level) เมื่อทำการขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยจัดให้มี Level Indicator แสดงค่าระดับสารในถัง ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Level Alarm ที่ 95% ทั้งนี้หากระดับสารใน Dissolving Tank (T-101A) สูงถึงค่าที่กำหนด จะเปิด Control Valve และหยุดการทำงานของปั๊ม</p>	<p>- บริเวณถังเก็บสารเคมี</p> <p>- บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

38/66



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

กฤษณ์ พ่วงเพ็ญ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ป้องกันการเกิดอุณหภูมิเพิ่มสูงผิดปกติ (More Temperature) โดยจัดให้มี Temperature Indicator เพื่อตรวจวัดและแสดงอุณหภูมิของสารภายใน Dissolving Tank ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ดังค่าเตือน High Temperature Alarm ไว้ที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส มีการควบคุมอุณหภูมิ โดย Cooling Circulation</p> <p>(3) จัดให้มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ไฟดับ แหล่งไฟสำรองภายในโครงการ ซึ่งมีกำลังไฟสำรองขนาด 1,400 kVA และ 1,900 kVA จะจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์สำคัญเพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบทั้งต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>1) ระบบ UPS ซึ่งจ่ายไฟให้แก่ระบบ DCS และ Gas Leak Detector</p> <p>2) Vacuum Pump ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญในการสร้างสุญญากาศภายในถังปฏิกรณ์ V-111 และ V-112 และ Devolatilizer (V-121) และช่วยในการระบายความร้อนออกจากถังดังกล่าว</p> <p>3) ระบบ Chiller ทั้งสองระบบคือ -7 องศาเซลเซียส และ 10 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นระบบน้ำเย็นที่จะส่งไปยัง Condenser ต่าง ๆ ภายในกระบวนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้สไครน/เอทิลเบนซีนกลั่นตัวไม่ให้ระเหยออกสู่บรรยากาศ</p> <p>4) ระบบ Cooling Water ซึ่งเป็นระบบน้ำหล่อเย็น สำหรับเครื่องจักร ตลอดจนใช้ส่งไป Condenser ต่าง ๆ ด้วย</p> <p>5) ระบบ Hydraulic Motor ซึ่งเป็นต้นกำลังในการขับ Agitator และปั๊ม โพลีเมอร์ เพื่อป้องกันมิให้จับตัวแข็ง</p> <p>6) ระบบ Hot Oil และ Cold Oil ซึ่งเป็นระบบที่มีความสำคัญในการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิต</p> <p>(4) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย การผจญเพลิง และการควบคุมภาวะฉุกเฉินตามแผนการฝึกอบรม</p> <p>(5) จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>- มาตรการลดผลกระทบเพื่อป้องกันและลดโอกาสเกิดการระเบิดและไฟไหม้ กรณีการรั่วไหลของสารเชื้อเพลิงจากถังปฏิกรณ์ R1 (2V-103) และ R2 (2V-111) (ของกระบวนการผลิต GPPS) มีดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่มีการทำงานในบริเวณซึ่งอาจเกิดประกายไฟ จะต้องได้รับใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) โดยมีการตรวจวัดปริมาณก๊าซที่ติดไฟได้ที่อาจรั่วไหลในบริเวณพื้นที่ทำงานและต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัด</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 จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>

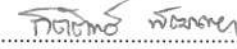

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 39/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปริมาณการรั่วไหล โดยเฉพาะตลอดเวลาขณะทำงาน พร้อมทั้งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ</p> <p>คลุมเครื่องมือที่อาจเกิดประกายไฟ</p> <p>1) จัดให้มีระบบ Interlock บริเวณ R1&R2 Melt Pump ถ้าความดันของ Melt Line มีค่าสูงกว่ากำหนด Die Pump จะหยุดทำงาน เพื่อป้องกันอุปกรณ์ท่อ และข้อต่อต่างๆ โดย Set ค่าความดัน ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) R1 Melt Pump จะ Set ความดันไว้ที่ 8 kg/cm³</p> <p>(ข) R2 Melt Pump จะ Set ความดันไว้ที่ 14 kg/cm³</p> <p>2) ติดตั้ง Rupture Disc ในบริเวณต่าง ๆ ของหน่วยผลิต ถ้าเกิดกรณีผิดปกติซึ่งไม่สามารถควบคุม ความดันภายในถังปฏิกรณ์ให้อยู่ในระดับปกติได้ความดันที่สูงเกินค่าที่ออกแบบไว้สำหรับ ถังปฏิกรณ์นั้น ๆ จะทำให้ Rupture Disc แตก สารที่อยู่ภายในถังซึ่งมีความดันสูงจะถูกปล่อยไป ตามท่อลงสู่ GPPS Blowdown Tank (2Z-151)</p> <p>3) มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับถังปฏิกรณ์ R1 (2V-103) และ R2 (2V-111)</p> <p>(ก) ป้องกันการเกิด No Fresh SM Flow to R1 และ No Recycle SM Flow to R2</p> <p>ก) จัดเตรียมบีมสำรอง</p> <p>ข) ติดตั้ง Line Flow Indicator และจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>ค) จัดให้มีระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็น Jacket ห่อหุ้มถัง R1</p> <p>ง) ติดตั้งระบบระบายก๊าซฉุกเฉินบริเวณถัง R1 และ R2</p> <p>จ) ติดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ</p> <p>ฉ) ติดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>(ข) ป้องกันการเกิด High Pressure และ High Temperature บริเวณถังปฏิกรณ์ R1 และถังปฏิกรณ์ R2 โดยมีมาตรการ ดังนี้</p> <p>ก) จัดเตรียมบีมสำรอง</p> <p>ข) ติดตั้ง Line Flow Indicator และจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>ค) จัดให้มีระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็น Jacket ห่อหุ้มถัง R1 และถัง R2</p> <p>ง) จะทำการบีมสไตรีนเข้าไปในถังปฏิกรณ์ด้วยอัตราเร็วสูง เพื่อลดอุณหภูมิของถัง R1</p>	<p>- บริเวณ R2&R2 Melt Pump (2V-111)</p> <p>- บริเวณต่าง ๆ ของหน่วยผลิต</p> <p>* R1 Reator (2V-103)</p> <p>* R1 Reflux Receiver (2T-108)</p> <p>* R2 Reator (2V-111)</p> <p>* R2 Reflux Receiver (2T-115)</p> <p>* Stripper/Recycle Receiver Line</p> <p>* DV2/Confactor Line</p> <p>- ถังปฏิกรณ์ (2V-103) และ (2V-111)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
40/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จ) คัดตั้ง Rupture Disc บนถังปฏิกรณ์ R1 และถังปฏิกรณ์ R2</p> <p>ฉ) คัดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>ช) คัดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ และ DCS หากเกิดไฟดับ</p> <p>- บริเวณอาคารเก็บสารเคมี</p> <p>(1) หลักเกณฑ์ (Criteria) ในการออกแบบอาคารเก็บสารเคมี</p> <p>1) จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติที่เพียงพอ (Natural Ventilation) โดยมีลักษณะเป็นอาคารหลังคาสูง โปร่ง ผนังอาคารด้านบนมีช่องระบายอากาศทั้ง 4 ด้าน และมีพื้นที่โล่งกว้าง</p> <p>2) จัดให้มีการออกแบบอาคารให้มีประตูทางเข้า-ออก ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างเพียงพอ และง่ายต่อการเข้าถึงของรถดับเพลิง</p> <p>3) ออกแบบระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่อันตรายให้เป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ให้เหมาะสมกับสารที่จัดเก็บ</p> <p>4) จัดทำห้องปรับอากาศ (Air-condition) สำหรับเก็บสารเคมี เพื่อป้องกันสารเคมีเสื่อมคุณภาพ เช่น ห้องเก็บตัวเร่งปฏิกิริยา เป็นต้น</p> <p>(2) มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับอาคารเก็บสารเคมี (Storage)</p> <p>1) จัดเตรียมแผนการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในการควบคุมกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้อาคารเก็บสารเคมี ซึ่งกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ และขั้นตอนการปฏิบัติในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง</p> <p>2) คัดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง กระจายตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เช่น ทราแย้ง วัสดุดูดซับ สก๊วบล้างสารเคมี เป็นต้น และจำกัดคนที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อาคารเก็บสารเคมี</p> <p>3) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ของสารเคมีทุกชนิด ไว้ที่บริเวณพื้นที่เก็บ ตามผังการจัดวางสารเคมี</p> <p>4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราภายนอกโดยรอบ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>5) มีการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกเดือน โดยจะทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ การจัดวางสารเคมี และการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ถังดับเพลิง สก๊วบล้างสารเคมี เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ พื้นที่นี้อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนสนับสนุน</p>	<p>- อาคารเก็บสารเคมี</p> <p>- อาคารเก็บสารเคมี</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด</p>


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๙ ไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 41/66


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

 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การผลิต ซึ่งจะมีการตรวจสอบและดูแลพื้นที่ประจำวัน โดยหากพบสิ่งเสียหายหรืออุปกรณ์ชำรุดก็จะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าซ่อมแซม แก้ไขต่อไป</p> <p>6) จัดให้มีระบบตรวจจับ เช่น Smoke Detectors, Heat Detectors เป็นต้น</p> <p>7) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>8) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถ Fork Lift ก่อนการใช้งานทุกครั้งตามคู่มือการใช้งาน</p> <p>9) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารเก็บสารเคมีต้องผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น</p> <p>10) จัดให้มีตู้เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose Box) สำหรับตู้สายดับเพลิง</p> <p>(3) การจัดเก็บสารเคมีของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ไว้ภายในโครงการ จะจัดให้มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) การขนส่งสารเคมี</p> <p>(ก) จัดให้มีขั้นตอนการประสานงานก่อนการขนส่งสารเคมีระหว่างโครงการและกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล หรือระหว่างผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีและบริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>(ข) กำหนดไม่ให้รถขนส่งสารเคมีของโครงการขึ้นในพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.</p> <p>(ค) จำกัดความเร็วสูงสุดของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้หรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(ง) แจ้งผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีให้ทราบถึงแผนฉุกเฉินของโครงการ เพื่อรองรับสำหรับกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น</p> <p>2) การกักเก็บสารเคมี</p> <p>(ก) กำหนดให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดส่งเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่จะส่งเข้ามาเก็บภายในโครงการเพื่อเป็นข้อมูลด้านความปลอดภัยและการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	- อาคารเก็บสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 42/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)</p> <p>(1) ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</p> <p>(2) กำหนดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุง</p> <p>(4) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม</p> <p>(5) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>(6) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน่วยงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>(8) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>(9) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>(10) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>- มาตรการในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Startup)</p> <p>(1) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Startup)</p> <p>(2) ระบุขอบเขต ประเภท และช่วงเวลาของการทบทวนความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องกระบวนการผลิต</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>
12. สุขภาพ	<p>- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (ในปีแรกที่เปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อ โครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563

43/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมรณรงค์ชวนสมัครเป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม พื้นฟู ป้องกันและรักษาสุขภาพ - จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน - กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) - จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุข้อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัดเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง - กำหนดให้มีการระบุขั้นตอนการดำเนินการ เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ - ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบ โรงงาน - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่โรงงาน - สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563

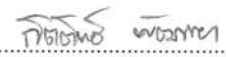

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 44/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (ช่วงก่อสร้าง)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไธรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชม.	- Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด * บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อกักน้ำ * บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) และระหว่าง การก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
2. ระดับเสียง ตรวจวัดเสียง บริเวณริมรั้วและ ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุดดังรูปที่ 5 * บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ บริษัท โพลีเอซีที จำกัด * บริเวณ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- ระหว่างการก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
3. สาธารณสุข และอาชีวอนามัย 3.1 ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน	- บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับ เหมาปฏิบัติตามมาตรการ



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
45/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



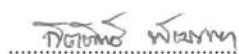
รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 46/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- จัดบันทึก	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ
3.3 การเกิดอุบัติเหตุในช่วงดำเนินการก่อสร้าง	- รายงานสรุปผลการรวบรวมข้อมูลสถิติผลกระทบ การแก้ไข และการป้องกันของการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง	- จัดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

47/66



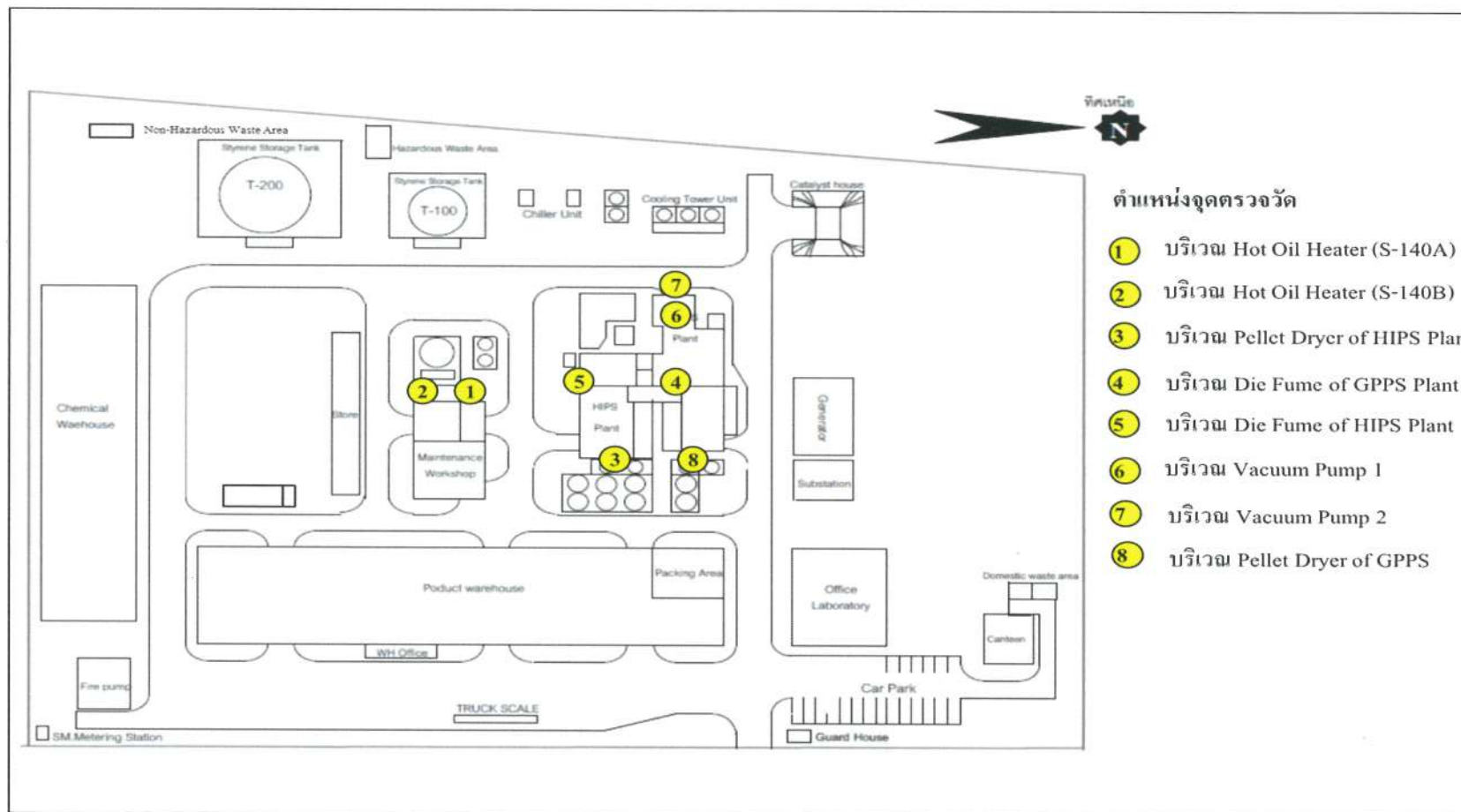
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....
ทศพร พงษ์พานิช

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สเตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

49/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (ช่วงดำเนินการ)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ <u>(รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ</u> <u>ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)</u> 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	<ul style="list-style-type: none"> - TSP, SO₂ และ NO₂ - สไตรีน (Styrene Monomer) - เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 	<ul style="list-style-type: none"> - US.EPA. Method 5, 6, 7 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<p>จำนวน 8 ปล่องดังรูปที่ 6 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hot Oil Heater Stack 1 (S-140A) - Hot Oil Heater Stack 2 (S-140B) - Die-Fume Scrubber Stack of HIPS - Pellet Dryer of HIPS - Vacuum Pump 2 (จาก Devolatilizer, Recycle Receiver) - Vacuum Pump 1 (จาก Reflux Receivers) - Die-Fume Scrubber Stack of GPPS - Pellet Dryer of GPPS - Die-Fume Scrubber Stack of HIPS - Pellet Dryer of HIPS 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้งต่อปี <u>(โดยตรวจวัดช่วงเดียวกัน</u> <u>การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u> <u>ในบรรยากาศ)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - TSP 	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<p>จำนวน 2 สถานีดังรูปที่ 7 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท ไทยโพลีอะซิทัล จำกัด (TPAC) - โรงเรียนบ้านหนองเพน 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้งต่อปีครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง <u>(โดยในช่วงเดียวกันกับ</u> <u>การตรวจวัดคุณภาพอากาศ</u> <u>จากปล่องระบายอากาศ)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 48/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)




รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 50/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - SO_2 และ NO_2 - สไตรีน (Styrene Monomer), เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyzer/Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Gas Chromatography Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane and Rotating Anemometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 			
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเย็บ - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเย็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

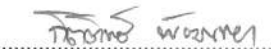

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

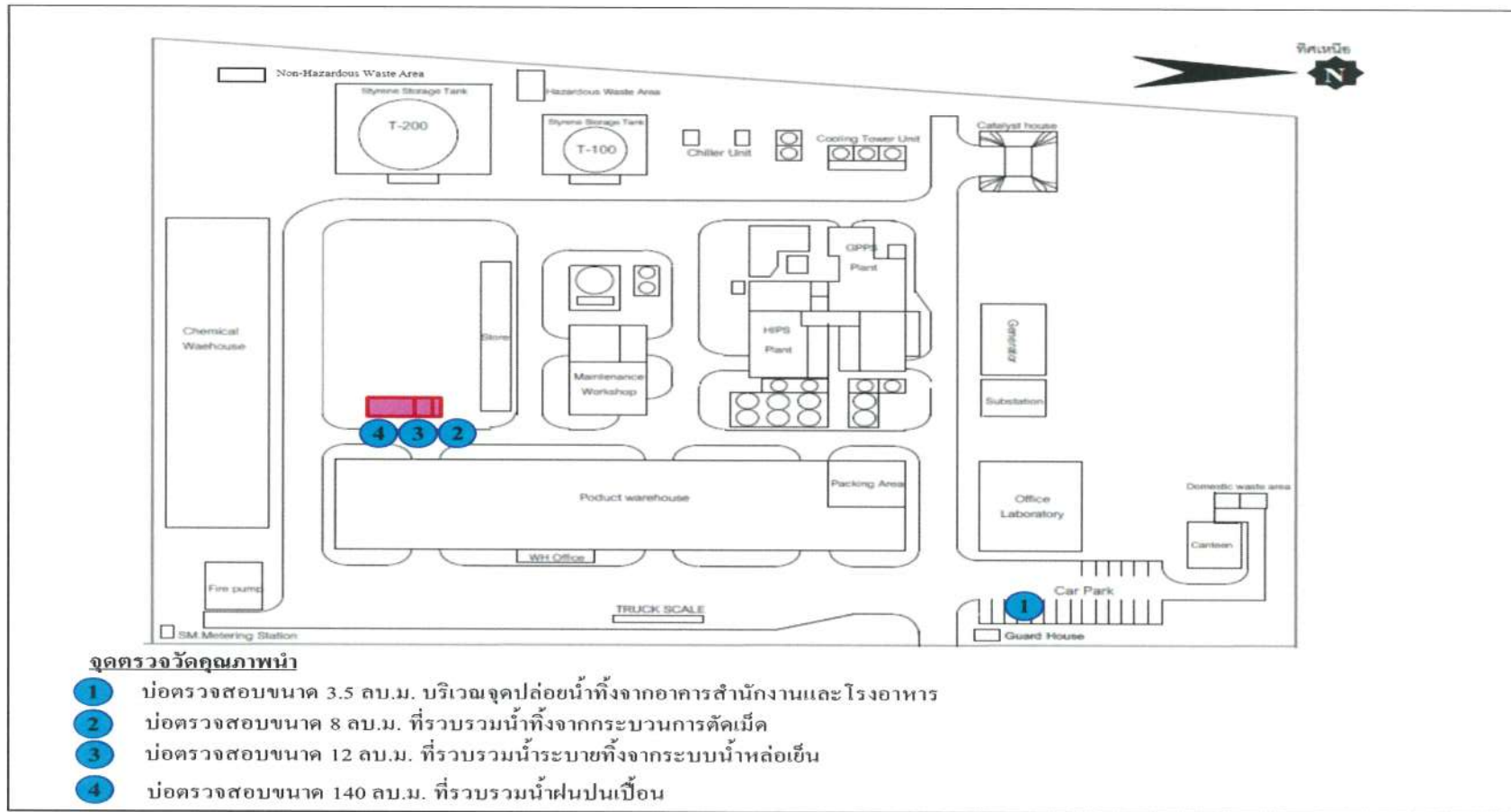


มีนาคม 2563
 51/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)




รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 52/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บีโอดี (BOD ₅)	- 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน ปนเปื้อนดังรูปที่ 8	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด
	- ซีโอดี (COD)	- Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน ปนเปื้อนดังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน ปนเปื้อนดังรูปที่ 8	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ	- บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไควนิตี้ จำกัด



มีนาคม 2563

53/66



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Partition Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเนื้อ - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน บนเขื่อนลุ่มรูปที่ 8	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- Certified Thermometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเนื้อ - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน บนเขื่อนลุ่มรูปที่ 8	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
54/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สี (Color) - สไตรีน (Styrene Monomer) - เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) 	<ul style="list-style-type: none"> - ADMI Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - P&T-GC หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - P&T-GC หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนลงรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ดดังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ดดังรูปที่ 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายของสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน) - ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
3. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุนหน่วยงานที่ตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 สถานีดังรูปที่ 7 ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศใต้ - ริมรั้วด้านทิศตะวันออก - ริมรั้วด้านทิศตะวันตก 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 ครั้งต่อปี - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

55/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

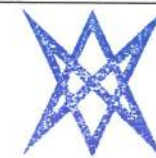
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

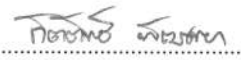
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ สไตรีน และเอธิลเบนซีน - ตรวจสอบระดับความสูงน้ำใต้ดิน เทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อนำมาจัดทำทิศทางการไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดสังเกตการณ์จำนวน 3 สถานีดังรูปที่ ๑ <ul style="list-style-type: none"> - MW 05 (เหนือน้ำ) - MW 02 (ท้ายน้ำ) - MW 03 (ท้ายน้ำ) - จุดสังเกตการณ์จำนวน 5 สถานี <ul style="list-style-type: none"> - MW 01 - MW 02 - MW 03 - MW 04 - MW 05 	- 2 ครั้ง/ปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
5. ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ สไตรีน และเอธิลเบนซีน 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดสังเกตการณ์จำนวน 3 สถานีดังรูปที่ ๑ ตามที่กฎหมายกำหนด <ul style="list-style-type: none"> - MW 05 (เหนือน้ำ) - MW 02 (ท้ายน้ำ) - MW 03 (ท้ายน้ำ) 	- ทุก 3 ปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร ที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการ ป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก - จัดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำทุกวัน - เป็นประจำทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

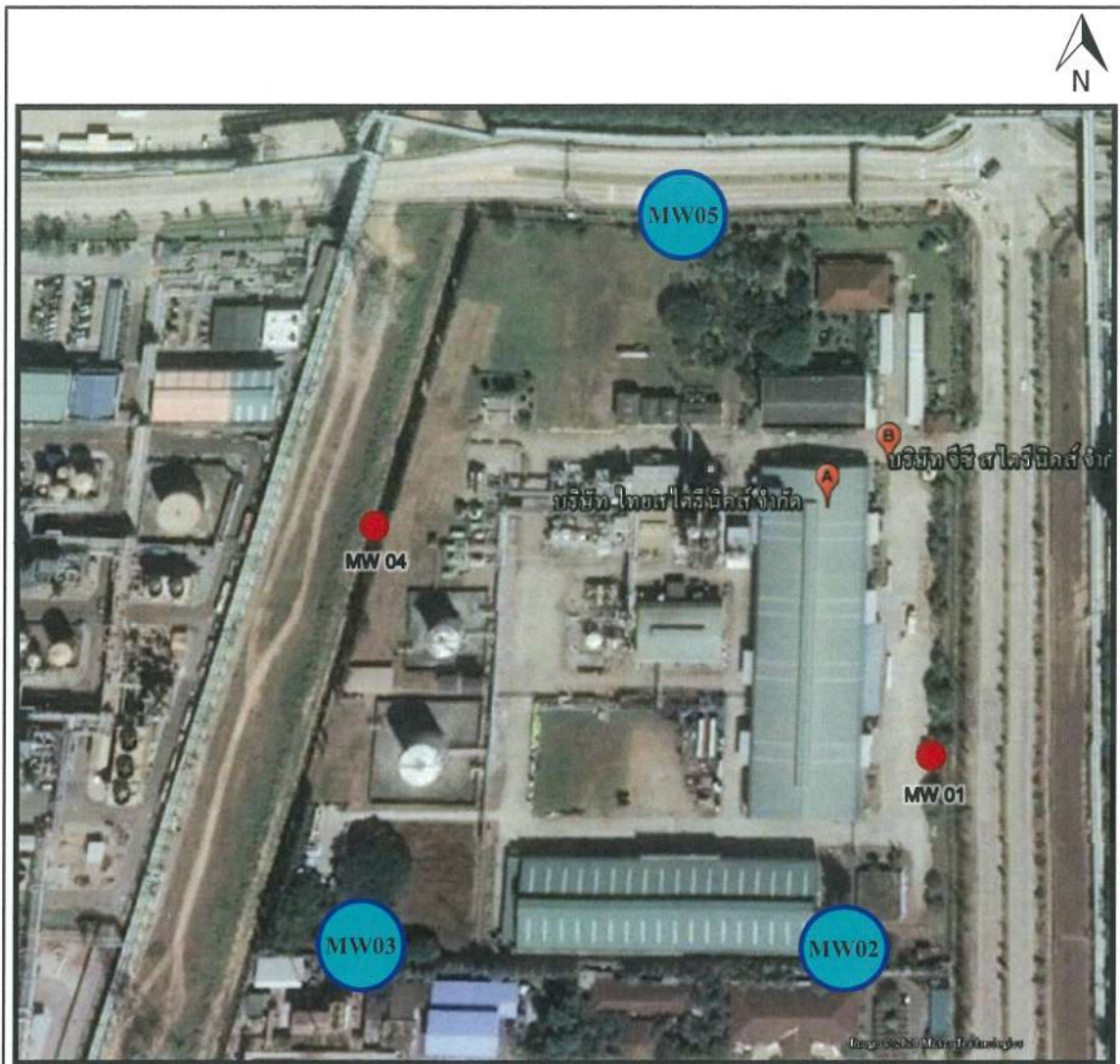

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 56/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



สัญลักษณ์



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

1. บ่อสังเกตการณ์ 5 (MW05)
2. บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW02)
3. บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW03)

รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน



มีนาคม 2563
57/66



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

กิตติพงษ์ พิเศษทอง

(นายกิตติพงษ์ พิเศษทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่(Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - จดบันทึก - จดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน - สรุปทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย					
8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) - สไตรีน (Styrene Monomer) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Gas Chromatography หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<p>จำนวน 5 สถานีดังรูปที่ 10 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณ Zn Loading at Plant 1 - บริเวณ Zn Loading at Plant 2 - บริเวณ Bagging Unit <p>จำนวน 4 สถานีดังรูปที่ 10 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณ Pelletizer 2 - บริเวณ SM Truck Loading - บริเวณ ห้องคัดยาง 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563

58/66



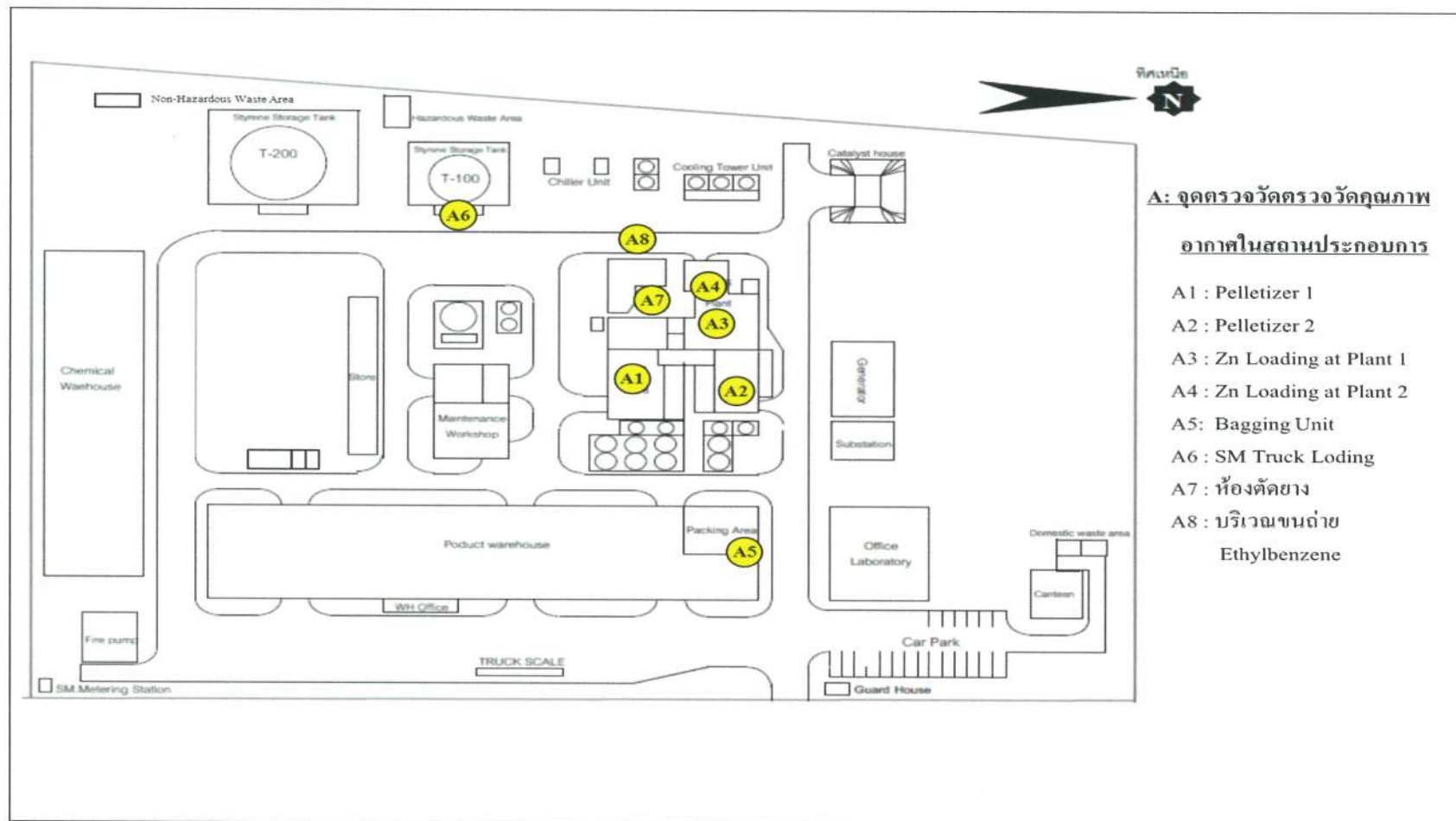
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 59/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - L_{max} 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด 	<p>จำนวน 2 สถานีดังรูปที่ 9 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Pelletizer 1 - บริเวณขนถ่าย Ethylbenzene <p>จำนวน 5 จุดดังรูปที่ 11 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องตัดเม็ด (X-133) - ห้องตัดเม็ด (2X-233) - Bagging Unit - Vacuum Pump - ห้องตัดยาง <p>จำนวน 5 จุดดังรูปที่ 11 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องตัดเม็ด (X-133) - ห้องตัดเม็ด (2X-233) - Bagging Unit - Vacuum Pump - ห้องตัดยาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐาน จะต้องพิจารณาระยะเวลาสัมผัสเสียงของพนักงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

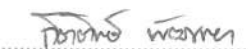

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

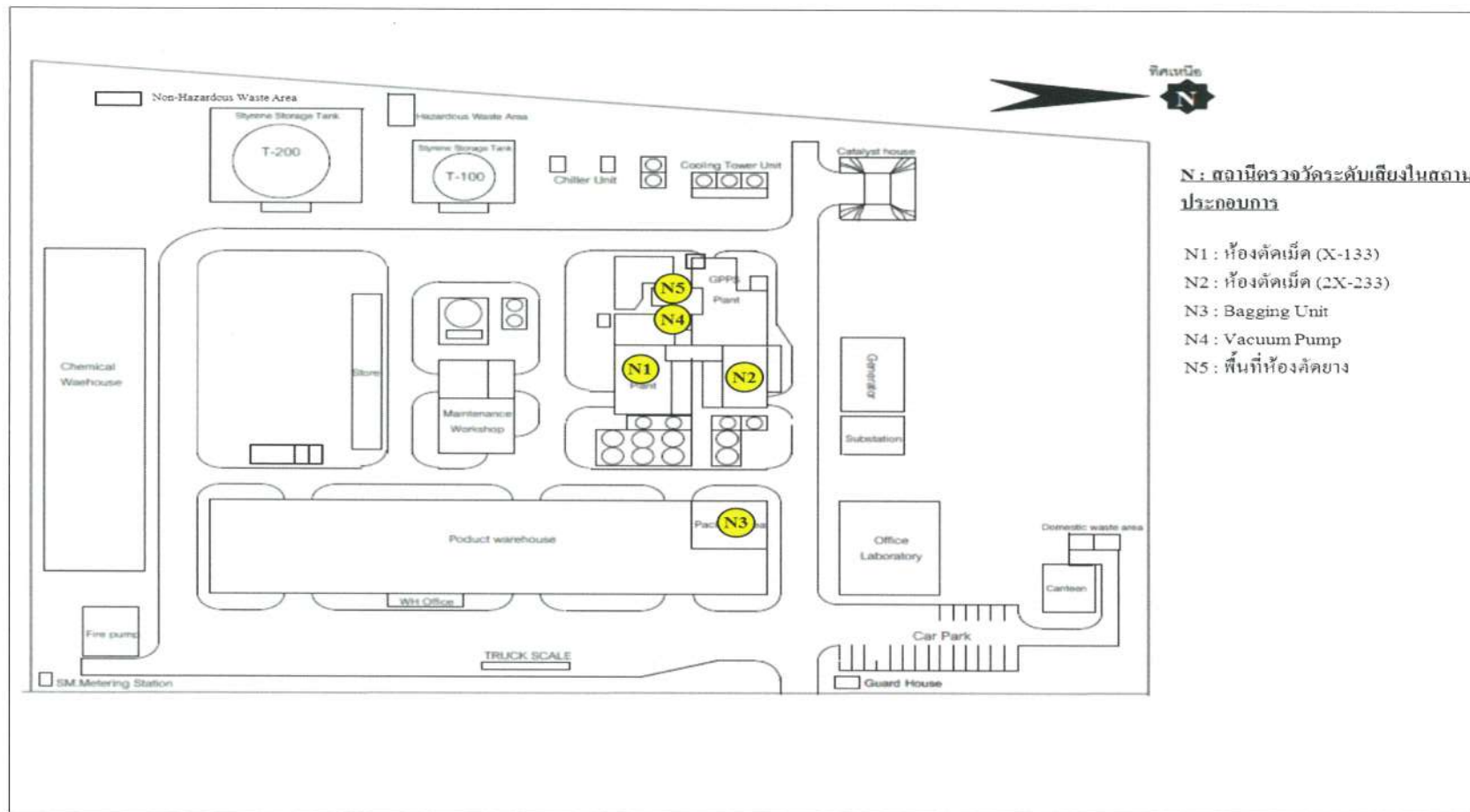


มีนาคม 2563
 60/66



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


 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
 GC TYRENICS COMPANY LIMITED

มีนาคม 2563
 61/66



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป	- ตรวจวัดปริมาณเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- ตรวจวัดด้วย Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน โดยตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561))	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Grid Measurement/Sound Level Meter/ Integrate Noise to The Project Map	- ตรวจวัดปริมาณเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พัทธกัญพงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 62/66



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.4 การตรวจสอบสุขภาพ					
1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ - ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ - และวันเวลาที่ตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
2) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ - ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ - และวันเวลาที่ตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
3) การตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ - ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป - พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี และตรวจซ้ำหากพบว่าสมรรถภาพการได้ยินมีแนวโน้มผิดปกติมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 63/66



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด - ตรวจสอบสาร Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid (สาร Metabolite ของสไตรีนและเอทิลเบนซีน) ในปัสสาวะ - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทำการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม 	<p><u>และวันเวลาที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นต้น - พนักงานที่มีลักษณะงานที่ต้องสวมใส่เครื่องช่วยหายใจ (Respirator) เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น - พนักงานกลุ่มเสี่ยง เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี - 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สืบเสาะสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และ โรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้นดังรูปที่ 12 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

64/66



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

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง - สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึก - จัดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานผลทุก 6 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

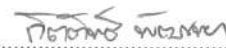


มีนาคม 2563

66/66



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


.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)