



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๓ ๗ ๐ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๘ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม 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 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ด
พลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ด
พลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (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 จัดทำและ
เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปร
สภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม 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



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๓ ๗ ๐ ๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๘ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/๑๖๒๒๕
ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

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

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ด
พลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑)) ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑
เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ด
พลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (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 จัดทำและ
เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปร
สภาพก๊าซธรรมชาติ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

ตั้งอยู่...

ตั้งอยู่เลขที่ ๗ ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

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 ๑๒๙ 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



สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งส่งมาด้วย
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
18274 วันที่ 29/พ.ย. 2562
สมาชิกของสมาคมนักวิชาชีพวิศวกรรม
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND
เวลา 15:24 ผู้รับ
สมาชิกรายชื่อสมาชิกที่ปรึกษา
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS

กองวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2767
เวลา 16.37
29 พ.ย. 2562

Our Ref. ENV44-190166/405741

29 พ.ย. 2562

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

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มปีโตรเคมีฯ
เลขที่ 416 วันที่ 1 ส.ค. 2562
เวลา 08.25 ผู้รับ ลมหน

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
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด (บริษัท ไทยสไตรีนิกส์
จำกัด เดิม) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนน ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบพิจารณาตามลำดับ
ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



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

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนิษฐา ทักชิน)

กรรมการผู้จัดการ

ผู้ประสานงาน : นางสาวขวัญใจ อินอ่อน

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

BJAD no. 1. 1/105/10

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไสตรีน (ครั้งที่ 1))
ตั้งอยู่เลขที่ 7 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท จีซี สเตรีนิกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สเตรีนิกส์ 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 หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร - รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน - ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - 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 ก่อนคิดค่าให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับ ไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อคัดแยกตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำไหลลงรางระบายน้ำของโครงการและระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อมีเศษวัสดุคุดหล่น 	<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.



(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 อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาตามแผนงานที่ผู้รับเหมา 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 - จัดทำรั้วชั่วคราวกั้นรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง 	<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 สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตร์ก่อนใช้งานทุกครั้งและทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบทิศทางการจราจรและสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางจราจรขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางจราจรขนส่ง - เส้นทางจราจรขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ 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"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทฯ ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - 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 - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานน้ำท่วมและติดตั้งตะแกรงคัดขยะเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ - ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนของโครงการ 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 สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีติกส์ จำกัด



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีติกส์ 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"> - คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของแรงงานออกจากกัน โดยจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ พร้อมเก็บรวบรวมเป็นประจำ เพื่อส่งให้เทศบาลมารับไปกำจัด - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อ เศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือบริจาคเข้าโครงการธนาคารขยะชุมชน โรงเรียน - กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น 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 สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับดูแล ไม่ให้คนงานของบริษัททำผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเกิดการกระจายรายได้ในพื้นที่ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบ - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งจัดทำบันทึกข้อร้องเรียน หรือสรุปการแก้ไขปัญหาทั้งนี้ ให้ทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างตามแผนอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่รวมถึงบทลงโทษและมาตรการชดเชยกรณีการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชน และโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทาง การประชาสัมพันธ์ต่างๆ 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 สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรนิคส์ จำกัด

(นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรนิคส์ 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 ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังนี้</p> <p>(1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</p> <p>(2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</p> <p>(3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>
	<p>- กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ โครงการในสัญญาว่าจ้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>
	<p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง หมวกนิรภัย เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด

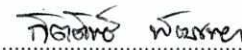


มีนาคม 2563

6/66



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

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 โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น - อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้ เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่ - ระบุมาตรการ ในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - 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 - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ 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
	<p>(1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>(2) การผ่านเข้า-ออก</p> <p>(3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</p> <p>(4) แรงงานสัมพันธ์</p> <p>(5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</p> <p>(6) การขออนุญาตเข้าทำงาน</p> <p>(7) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและฝึกอบรมคนงานให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>(9) ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(10) การปฐมพยาบาล</p> <p>(11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>(12) อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>(13) การรักษาความสะอาด</p> <p>(14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>(15) การประชุมด้านความปลอดภัย</p> <p>(16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</p> <p>- โครงการ ไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการ แต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่ง</p>	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี สไตร์นิคส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตร์นิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563

8/66



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
	ให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้			
9. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งข้อมูลงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ - ในกรณีที่มีที่พักของพนักงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการหรือในพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักพนักงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล (2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น (3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่พนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักพนักงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล (5) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดขี้ดิน เช่น บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทรับเหมาจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักพนักงาน เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครอง - บริเวณที่พักคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ 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 ความประพฤติกี่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ</p> <p>- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตรายเป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ใกล้เคียงกำหนดให้โครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> วางแผนการรับส่งคนงานโดยแบ่งตามช่วงเวลาเข้าทำงาน จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน ทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชน 	<p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณที่พักคนงาน และตลอดเส้นทางทางรถขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


(นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ 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 โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (ช่วงดำเนินการ)
ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามที่ยากก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม 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

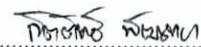

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
11/66



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


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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 1 ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของกรประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 1 แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน โขบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 1 คณะที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาต ให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด

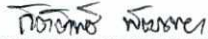

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



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 และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน จัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และ ในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (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 เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 13/66



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>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่ที่มาพบคดีเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทรีน ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น ต้องดำเนินการวางแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวน และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี</p> <p>ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการ มอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา ให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</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 สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

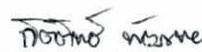


มีนาคม 2563

14/66



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>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินของปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารซัพพลาย (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดในแต่ละหน่วยดังนี้ 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>- SO₂ = 23.1 mg/m³ (0.007 g/s)</p> <p>- NO₂ = 74.5 mg/m³ (0.022 g/s)</p> <p>- TSP = 216.0 mg/m³ (0.065 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>- SO₂ = 23.1 mg/m³ (0.011 g/s)</p> <p>- NO₂ = 74.5 mg/m³ (0.035 g/s)</p> <p>- TSP = 216.0 mg/m³ (0.103 g/s)</p> <p>(3) ไอที่เกิดจากการตัดมีดของโครงการ และจาก Prepolymerizer และจาก Devolatilizer ของ HIPS ปล่องออกสู่อากาศทาง Die Fume Scrubber Stack of HIPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)</p> <p>- SM (กรณีปกติ) = 44 mg/m³ (0.0604 g/s) (กรณีผิดปกติ) = 630 mg/m³ (0.8647 g/s)</p> <p>- EB (กรณีปกติ) = 60 mg/m³ (0.0824 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 สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด</p>



(นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
15/66



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


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

ตารางที่ 1
รายละเอียดของระบบมลพิษทางอากาศภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง

แหล่งกำเนิด	ที่มา	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็วก๊าซ ¹⁾ (m/s)	อัตราการไหล ²⁾ (m ³ /s)	อัตราการไหล ³⁾ (Nm ³ /s)	ความเข้มข้น NOx ⁴⁾		ความเข้มข้น SOx ⁵⁾		ความเข้มข้น TSP ⁶⁾		ความเข้มข้น SM ⁷⁾		ความเข้มข้น EB ⁸⁾		อัตราการระบาย (µg/s) ⁹⁾			อัตราการระบาย (g/s) ¹⁰⁾	
		X	Y							(ppmv)	(mg/Nm ³)	(ppmv)	(mg/Nm ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	NOx	SOx	TSP	SM	EB		
1. Hot Oil Heater Stack (S-140A)	- ก๊าซระเหยจาก Hot Oil Heater (S-140A)	731900	1403390	20	0.45	582	4.18	0.7	0.30	39.6	74.5	8.8	23.1	216.0	-	-	0.022	0.007	0.065	-	-	-	-	
2. Hot Oil Heater Stack (S-140B)	- ก๊าซระเหยจาก Hot Oil Heater (S-140B)	731900	1403400	22	0.60	489	3.245	0.9	0.476	39.6	74.5	8.8	23.1	216.0	-	-	0.035	0.011	0.103	-	-	-	-	
3. Die-Fume Scrubber Stack of HIPS (Nor)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังปฏิกรณ์ขั้นต้น ขั้นที่ 1	731905	1403448	13	0.35	313	14,260	1,3725	-	-	-	-	-	-	44.0 ¹¹⁾	60.0 ¹²⁾	-	-	-	0.0604	0.0824	-	-	
Die-Fume Scrubber Stack of HIPS (Ab-Nor) ¹³⁾	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังปฏิกรณ์ขั้นต้น ขั้นที่ 2 - ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังดีโวลิวไลเซอร์ (Devolatilizer) - และก๊าซระเหยจากหน่วยตัดเม็ดของ HIPS			13	0.35	313	14,260	1,3725	-	-	-	-	-	-	639.0 ¹¹⁾	60.0 ¹²⁾	-	-	-	0.8647	0.0824	-	-	
4. Pellet Dryer of HIPS	- ก๊าซระเหยจากหน่วยทำไฟแห้งของ HIPS	732000	1403498	11	0.33	331	8.116	0.69444	-	-	-	-	-	-	1.5 ¹⁴⁾	16.0 ¹⁵⁾	-	-	-	0.00104	0.01111	-	-	
5. Vacuum Pump 1 (จาก Devolatilizer, Recycle Receiver)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถัง Recycle Receiver และ - ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถัง Contactor ของ GPPS	731838	1403578	15.3	0.08	303	0.485	0.00244	-	-	-	-	-	-	262.0 ¹⁶⁾	-	-	-	-	0.00064	-	-	-	
6. Vacuum Pump 2 (จาก Reflux Receivers)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจาก Reflux Receivers ของ GPPS	731836	1403578	15	0.04	303	1.456	0.00183	-	-	-	-	-	-	262.0 ¹⁶⁾	-	-	-	-	0.00048	-	-	-	
7. Die-Fume Scrubber Stack of GPPS	- ก๊าซระเหยจากหน่วยตัดเม็ดของ GPPS	731892	1403548	15.3	0.30	303	10.606	0.75000	-	-	-	-	-	-	2.7 ¹⁷⁾	-	-	-	-	0.0020	-	-	-	
8. Pellet Dryer of GPPS ¹⁸⁾	- ก๊าซระเหยจากหน่วยทำไฟแห้งของ GPPS	731892	1403548	6	0.58	321	4.300	1.13655	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	0.0057	-	-	-	

หมายเหตุ: ค่าของที่ขีดเส้นใต้คือค่าที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

¹⁾ สภาพจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาพจริง ความดันสภาพจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาพจริง และ Wet Basis)

²⁾ สภาพมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และ Dry Basis) เนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้และเป็นระบบปิด

³⁾ มีการขอปรับค่าความเข้มข้นของ SM ที่ระบายออกจากรปล่องให้เป็นตัวเลขจำนวนเต็มที่เหมาะสมกับการนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจวัด

⁴⁾ ข้อกำหนดค่าความเข้มข้นของ EB ที่ระบายออกจากรปล่องหมายเลข 3 และปล่อง 4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดค่าความเข้มข้นที่ปล่องดังกล่าว

⁵⁾ คือ กรณีที่ระบบ Scrubber ไม่ทำงาน ซึ่งตามมาตรการฯ ถ้าไม่มีน้ำ Spray ภายใน Scrubber โครงการจะต้องหยุดการผลิตภายใน 1 ชั่วโมง

⁶⁾ ปล่องระบาย Pellet Dryer of GPPS เป็นปล่องที่ถูกกำหนดเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด, 2563


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

16/66



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


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี ไซน์เทค จำกัด



มีนาคม 2563
17/66



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>ในการซ่อมแซม/ทำความสะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบ Die Fume Scrubber เป็นประจำทุกเดือนตามคู่มือการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - โครงการจะนำ Foul Hexane ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกความหนาแน่นสูง (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 การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในโครงการบางชนิดมีกลิ่น (สไตรีน และเอธิลเบนซิน) ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการควบคุมระบบระบายก๊าซจากโครงการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้ระบบขนส่งสไตรีนทางท่อเป็นหลัก เพื่อป้องกันมิให้มีไอระเหยของสไตรีนออกสู่บรรยากาศ 2) สำหรับการขนส่งเอธิลเบนซินจะขนส่งมายังโครงการ โดยรถบรรทุกซึ่งในการขนถ่ายใส่ถังเก็บสำรองขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยจะกระทำในที่โล่งและทำการขนถ่ายผ่านได้ถึง (bottom loading) รวมทั้งระหว่างขนถ่ายจะกำหนดให้พนักงานควบคุมการขนถ่ายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นและอันตรายจากเอธิลเบนซิน 3) บริเวณถังเก็บสำรองของสไตรีน T-100 ขนาด 1500 ลูกบาศก์เมตร และถัง T-200 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และถังเอธิลเบนซิน T-103 ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องควบแน่นกลับเข้าถัง Condenser บริเวณด้านบนของถัง เพื่อป้องกันไอระเหยของสไตรีนและเอธิลเบนซิน 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 หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - 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
<p>3. คุณภาพน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางน้ำตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องน้ำในอาคารสำนักงานปริมาณประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกลำดับด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถัง SATs) ตั้งผ่านไปถึง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงบ่อตรวจขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับไปถัง 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 สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ 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>ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมดังรูปที่ 1</p> <p>- น้ำเสียจากโรงอาหาร ปริมาณประมาณ 1.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักไขมันด้วย Grease Trap ขนาด 0.13 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดด้วย Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอนขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับไปยัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำน้ำคืนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมดังรูปที่ 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) น้ำระเหยจากกระบวนการคัดเม็ด มีปริมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักเศษพลาสติกขนาดเล็ก (ที่อาจปะปนมาด้วย) ด้วยตะแกรงละเอียดและรวบรวมใส่ถุง Jumbo Bag ส่งจำหน่ายให้บริษัทผู้รับซื้อซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ที่รองรับน้ำทิ้งจากกระบวนการคัดเม็ดจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยโครงการ (Internal) โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สไตรีน (Styrene) และเอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) และกำหนดความถี่เก็บค่าเฉลี่ย 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>- น้ำระเหยที่จากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ของหน่วยผลิตพลาสติกโพลีเอทิลีน มีปริมาณประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำส่วนนี้มีลักษณะที่สามารถระบายออกนอกโรงงานได้ เนื่องจากระบบแลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำหล่อเย็นของโครงการเป็นระบบแบบ Indirect Contact จึงไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะระบายน้ำระเหยที่จากระบบหล่อเย็นลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณของแข็งแขวนลอย(SS) บีโอดี (BOD5) ซีโอดี (COD) ที (Color) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยหน่วยงานภายนอกกำหนดความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องคือ TDS Online โดยโครงการจะกำหนดค่าแจ้งเตือน (Alarm) ไว้ที่ ไม่เกิน 4,800 มิลลิกรัม/ลิตร มีการแจ้งเตือนว่าค่า TDS ถึงค่าควบคุมที่กำหนด จะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยออก และทำการตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำหล่อเย็น ปรับการเติมสารเคมี หรือรอการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบจนกว่าค่า 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 เอสไครีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด</p>

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไครีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

19/66



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"> - นำเสียจากการล้างทำความสะอาดในพื้นที่กระบวนการผลิตปริมาณประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมใส่ถัง IBC Container และรอส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะดำเนินการติดตั้ง Vacuum Truck จากภายนอกมาสูบน้ำบ่อ หรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อดักน้ำมันเก็บไว้ในถัง IBC Container และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตราย เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมทำการปิดประตูระบายน้ำด้านหน้าโรงงาน เพื่อป้องกันน้ำปนเปื้อนออกสู่ภายนอกโครงการ - ในกรณีที่น้ำทิ้งมีลักษณะตามเกณฑ์ที่สามารถระบายออกจากโครงการได้ โครงการจะทำการเปิดประตูระบายน้ำด้านหน้าโรงงานเพื่อระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป 	<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 ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ 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 ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนอย่างชัดเจน - ระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่าง ๆ เป็นต้น) ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณลานถังเก็บวัตถุดิบ/สารเคมี หรือกระบวนการผลิต เป็นต้น ในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งมีปริมาณประมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร ไปยังบ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ที่ติดตั้งไว้ในแต่ละพื้นที่เพื่อแยกน้ำมันที่ปนเปื้อนออกจากน้ำฝน ก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่บ่อดักน้ำขนาด 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 จากภายนอกมาสูบน้ำบ่อหรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อดักน้ำมันเก็บไว้ 	<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 ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๕ ไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 21/66



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

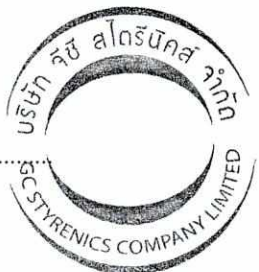
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ในถัง IBC Container จำนวน 20 ถัง และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง และมีบ่อคักน้ำมันเพื่อรวบรวมของเหลวกรณีเกิดการหกรั่วไหลไม่ให้ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม</p> <p>เพื่อจัดส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>- ทำการตรวจสอบบ่อคักน้ำมัน (Oil Separator) โดย Visual Check หากพบว่าน้ำที่ออกจากบ่อคักน้ำมันมีการปนเปื้อนจะทำการสูบน้ำปนเปื้อน โดยใช้ Diaphragm Pump สูบน้ำปนเปื้อนในบ่อคักแล้วใส่ถัง IBC Container เพื่อส่งกำจัดเป็นของเสียอันตรายยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีการบันทึกจำนวนรถที่เข้า-ออกโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- กำหนดให้มีการตรวจสอบและจับบันทึกสาเหตุและความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้น</p> <p>- ศึกษารายละเอียดของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจกพื้นที่โครงการ</p> <p>- จัดอบรมพนักงานขับรถเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี ข้อควรระวัง และข้อปฏิบัติ</p> <p>หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตามแผนการอบรม</p> <p>- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจกพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินลงบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์</p> <p>- คัดเลือกรับผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ</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>- ภายในพื้นที่โรงงานและ</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</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>- 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> <p>- บริษัท จีซี เอสไควร์นิคส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

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 - กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงขับขึ้นเขากลุ่มอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันที่ทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30 -17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลักและให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวังและจำกัดความเร็วบริเวณโครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ - จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมาย - จัดกรับส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด - ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดข้อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพทติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง 	<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

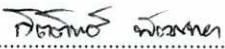

 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



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 * ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงานเกิดขึ้นปริมาณประมาณ 44 กิโลกรัม/วัน ซึ่งจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในสถานที่เก็บของเสียเพื่อรอรถเก็บขยะมูลฝอยของทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณขยะมูลฝอยมากพอ - กากของเสียจากระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน * โพลีเอทิลีนออกเกรด (โพลีเอทิลีนที่รูปร่างไม่ได้ขนาด) มีปริมาณประมาณ 40 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมโพลีเอทิลีนออกเกรดใส่ถุง Jumbo Bag และส่งจำหน่ายให้กับบริษัทผู้รับซื้อ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ของเสียของเหลวที่เกิดจากอุปกรณ์ต่าง ๆ * น้ำเสียจาก Knock out Pot ของ Condenser มีปริมาณประมาณ 30 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ * ของเหลวที่เกิดจากบีมสูญญากาศของ Condenser มีปริมาณประมาณ 60 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ ก่อนจะกำจัดโดยการส่งไปเผาเป็นเชื้อเพลิงในระบบ Hot Oil Heater และส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ - ของเสียอื่น ๆ * กากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ และสิ่งสกปรกที่เกิดจากแผ่นกรองต่าง ๆ มีปริมาณประมาณ 100 กิโลกรัม/ปี ทางโครงการจะรวบรวมใส่ไว้ในถัง 200 ลิตร เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสียและการคัดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด - กำหนดให้รถยนต์ส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้อนุมัติระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ - ภายในพื้นที่โรงงาน - หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ จำกัด


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๓ ไคร์นิคส์ 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 และมีการจัดทำแผนผัง (Layout) พื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งมีคันทัน (Curb) รอบพื้นที่อาคารเก็บกากของเสีย และลานเก็บกากของเสีย ในกรณีที่มีการรั่วไหลของของเสียหรือน้ำเสียที่ปนเปื้อนของเสียจะไหลลงบ่อพักน้ำเสียในพื้นที่ (Sump Pit) ซึ่งโครงการจะสูบน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียดังกล่าวลงถัง IBC และส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>- การเก็บของเสียในโรงงานและการส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดจะดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดเก็บของเสีย ตามคู่มือ 3Rs กับการจัดการกากของเสียภายในโรงงาน ซึ่งจัดทำโดยสำนักบริหารจัดการภาคอุตสาหกรรม 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 สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>
<p>8. สังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน</p> <p>- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>- ประสานงาน ให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ โรงงาน เช่น กิจกรรมด้านความปลอดภัย การจัดการมลพิษ ด้าน CSR และความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล</p> <p>- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</p> <p>- กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ หรือร้องเรียนกับโครงการ ได้โดยตรง และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีชั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นดังรูปที่ 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 สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
25/66

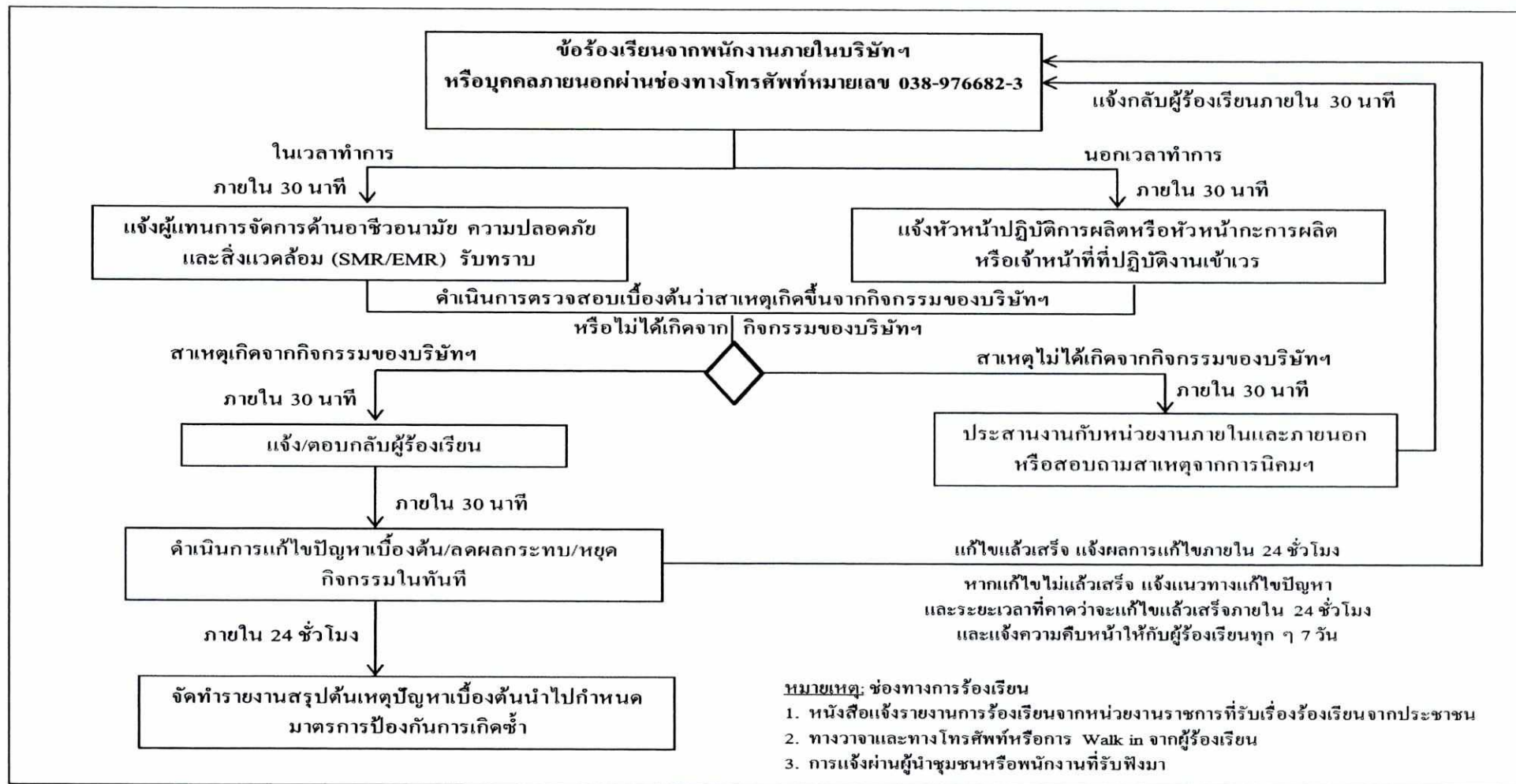


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
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
	<p>- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง</p> <p>- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น มอบทุนการศึกษา เป็นต้น</p> <p>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินโครงการหรือในกรณีที่มีการร้องขอ เพื่อคลายความวิตกกังวล</p> <p>- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>- กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงานผู้รับเหมา และประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย</p> <p>- จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอื่นเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น</p> <p>- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด ซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. หรือร่วมกับกลุ่ม GC โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียน</p>	<p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงาน</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ผู้ได้รับผลกระทบจากโรงงาน</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>- 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>


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
 27/66



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>จากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>2) วาระของกรรมการและการฟื้นฟูสภาพคณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของ โครงการตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>3) บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากค่าเงินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน - พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ 	<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>

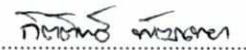

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี ๓ ไตรีนิกส์ จำกัด



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 เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือความเหมาะสม 4) องค์ประชุมและคณะกรรมการ กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์ 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
9. พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ประมาณ 2.14 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 41.13 ไร่ ไร่ครึ่งรูปที่ 3 - กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ดันไม้ ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น ให้ความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง วิธีการป้องกันตัวจากเสียงดังบริเวณภายในโรงงาน ที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกต้อง - พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ให้คิดป้ายเตือน เพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาในการเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว - วิเคราะห์กิจกรรมที่ทำให้ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณ Bagging unit เกินเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดทำมาตรการลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร การติดตั้ง Insulation เป็นต้น รวมทั้งปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานประจำเพื่อลดโอกาสสัมผัสเสียงดังให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ.2564 - จัดให้มี Safety Data Sheet ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโรงงานเป็นภาษาไทยและเก็บไว้ในที่ที่พนักงานทุกระดับสามารถนำไปอ่านได้เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่พนักงาน - 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 สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563

29/66



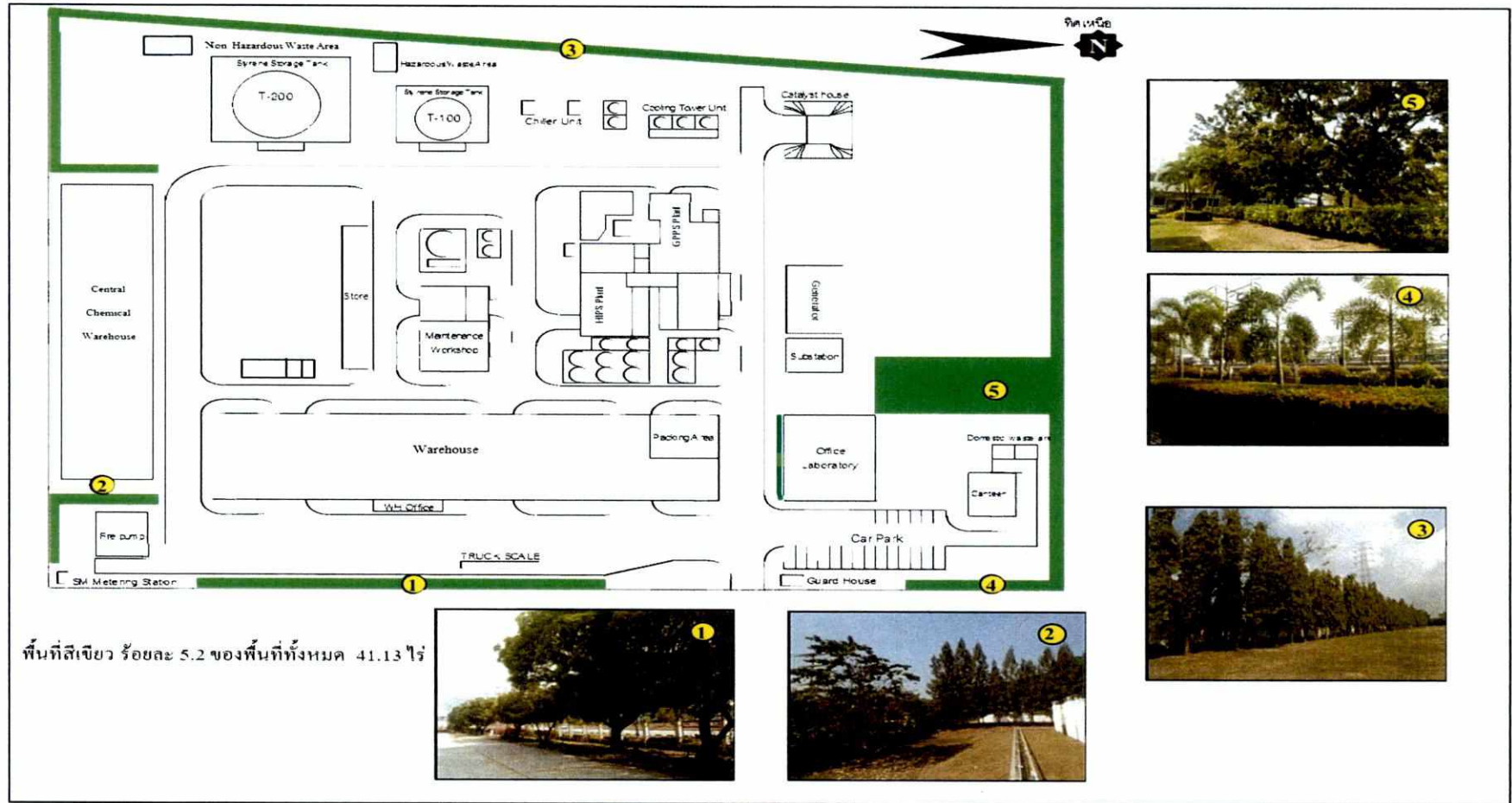
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
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 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานจะไม่ได้รับผลกระทบจากการรับสัมผัสกับสารเคมีต่าง ๆ ในขณะที่ทำงาน</p> <p>- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลและผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเป็นผู้รับผิดชอบ และอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดรถไว้สำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บ ผู้เจ็บป่วย ตลอดจนซักซ้อมการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง หากพบพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ โครงการจะมอบหมายให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ทำการคัดกรองผลการตรวจผิดปกติ จากนั้นจึงจะมีการสัมภาษณ์/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 ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนด</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 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>

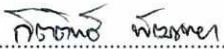

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



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 และแว่นตานิรภัย 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 สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัตรภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงคอนกรีต ขนาด 570 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 494.2 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 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 - อุปกรณ์ป้องกันอัตรภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ติดตั้งในพื้นที่กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทรีน และอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง ดังนี้ บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทรีน (1) ถังดับเพลิง 1) ชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ - ขนาด 5 lbs (2.3 kg) จำนวน 1 ถึง บริเวณรถโฟล์คลิฟท์ - ขนาด 15 lbs (6 kg) จำนวน 45 ถึง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - ขนาด 20 lbs (9 kg) จำนวน 76 ถึง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 2) ผงเคมีแห้ง แบบล้อเข็น - ขนาด 50 lbs (20 kg) จำนวน 3 ถึง บริเวณอาคารซ่อมบำรุง - ขนาด 100 lbs (50 kg) จำนวน 1 ถึง บริเวณอาคาร Fire Pump 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอไทรีน 	<ul style="list-style-type: none"> - 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



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ 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 ถัง สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง (2) สายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง ชนิด Hose & Hydrant Cabinet (H) จำนวน 2 ตู้ สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler) ที่ติดตั้งเหนืออุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงงาน ติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตซึ่งจำเป็นต้องฉีดน้ำขณะเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อดับเพลิงและจำกัดการแพร่กระจายของเพลิงตลอดจนรักษาอุปกรณ์ มิให้เสียหายจากความร้อน อันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ ส่วนที่ถึงกับสไตรีนจะใช้โฟมแทนน้ำในการดับเพลิงโดยโครงการจัดให้มี Sprinkler Water Spray กระจายอยู่ทั่วทั้งโรงงาน ดังนี้ (1) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 1,445 หัว (2) บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 360 หัว - โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 19 จุด เพื่อตรวจวัดสารไวไฟ ได้แก่ สารสไตรีน ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่การผลิตของโครงการ เช่น บริเวณลานถังเก็บสไตรีน บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและห้องควบคุม เป็นต้นซึ่งจะส่งสัญญาณ ไปห้องควบคุมการผลิต เพื่อให้ทราบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใด 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 สไตรีนคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนคส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนคส์ 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) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก โพลีสไตรีน จำนวน 33 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 11 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 7 จุด</p> <p>- ติดตั้ง Smoke Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก โพลีสไตรีน จำนวน 65 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 62 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 35 จุด</p> <p>- ติดตั้ง Heat Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก โพลีสไตรีน จำนวน 17 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 29 จุด</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับความสะอาด สภาพความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ และให้ทำการบันทึกผลการตรวจตราทุกครั้ง เพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อไป และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประตุนิไฟ 2) สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3) ฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน 4) บิมน้ำดับเพลิง 5) ระบบน้ำดับเพลิง 6) เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอัดอากาศ 7) ถังดับเพลิงมือถือ 	<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>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>
	<p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ 2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่ 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

34/66



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>โดยให้บุคลากร ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของ โรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง คือต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายใน บริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการความช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มบริษัท PTTCG หรือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิสเซส จำกัด</p> <p>4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อ โรงงานข้างเคียงและชุมชนการควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิสเซส จำกัด หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาคาพูด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาคาพูด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก. จังหวัด เป็นต้น ทราบโดยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3 และการแจ้งเหตุครั้งรูปที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 และแผนอพยพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจาก โรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ความที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โครงการ - ภายในพื้นที่ โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี ซีไอเทคนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ซีไอเทคนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี ซีไอเทคนิคส์ จำกัด
<p>11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง</p>	<p>- มาตรการป้องกันการรั่วไหลของไฮโดรเจนจากถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114 และการเกิด UVCE และการระเบิด (ของกระบวนการผลิต HIPS)</p> <p>(1) หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยในการออกแบบ และอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับถังปฏิกรณ์</p> <p>1) ถังปฏิกรณ์ V-111 ออกแบบที่ความดัน Full Vacuum ถึง 7 kg/cm^2 (Absolute) ทดสอบที่ความดัน 10.5 kg/cm^2 (Absolute) ใช้งานจริงที่ความดัน $0.5-0.7 \text{ kg/cm}^2$ (Gauge) และความดันที่ Rupture Disc แดกเท่ากับ 5.02 kg/cm^2 (Absolute) มี Safety Factor 8.6 เท่า</p> <p>2) ถังปฏิกรณ์ V-112 ออกแบบที่ความดันเช่นเดียวกับ V-111 ยกเว้นความดันที่ใช้งานจริงอยู่ในช่วง $0.4-0.7 \text{ kg/cm}^2$ (Absolute)</p>	<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 ซีไอเทคนิคส์ จำกัด



(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี ซีไอเทคนิคส์ จำกัด



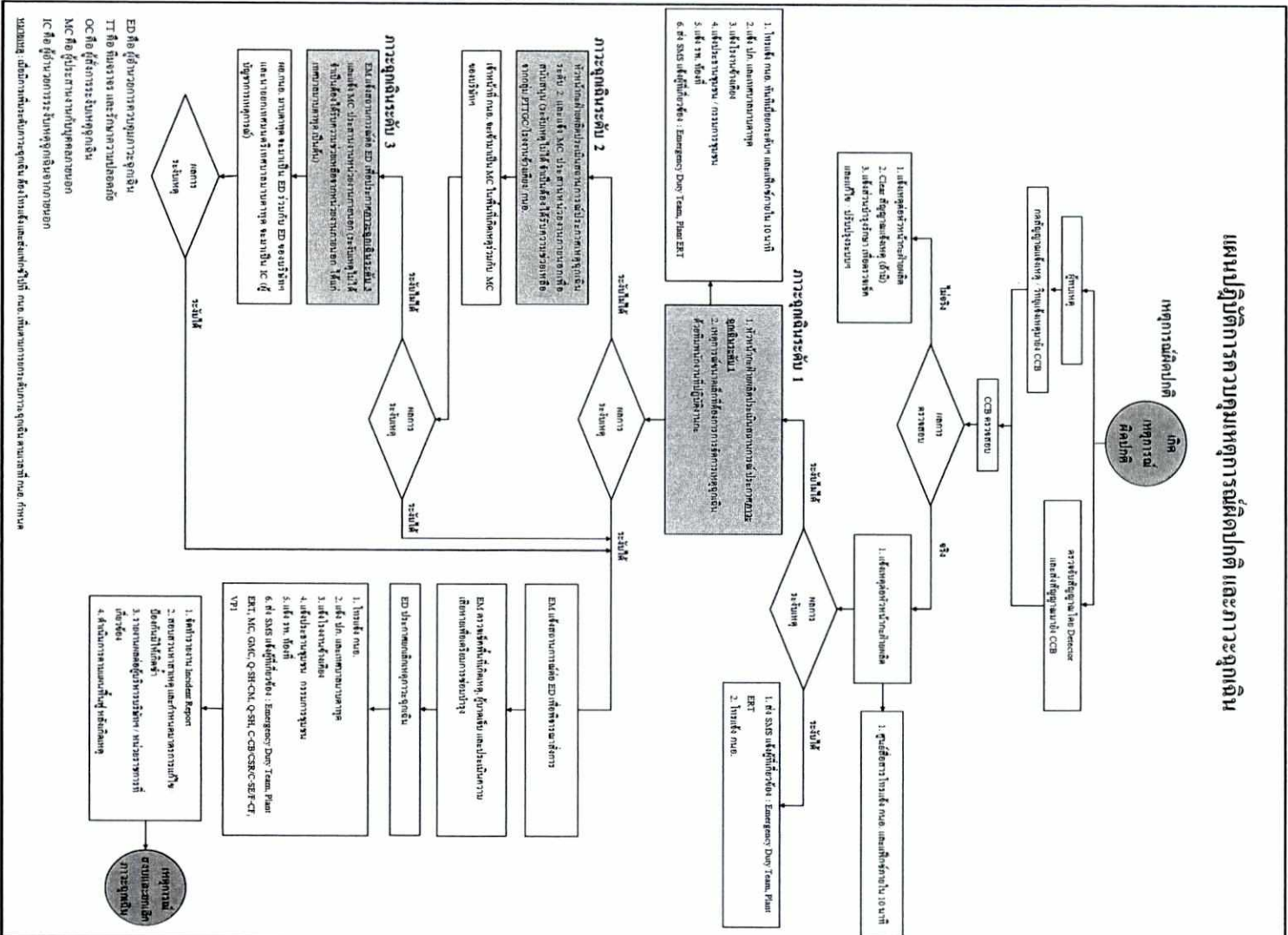
มีนาคม 2563
35/66



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


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

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน



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

(ชื่อนางพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ

มีนาคม 2563

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม

บริษัท จีซี เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ดังปฏิกรณ์ 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</p> <p>(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 แล้วจึงทำให้อุ่นตัวที่ Condenser E-111 A/B และ E-112 A/B เป็นการช่วยลดอุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์</p> <p>(ค) Initiator จะหยุดการป้อนลง V-111 และ V-112 เพื่อให้ปฏิกิริยาโพลีเมอร์เข้มข้นหยุดและช้าลง 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 ของปั๊มโพลีเมอร์ 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 สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

37/66



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>1) โดยสังการลด Hot Oil Flow หรือเพิ่ม Cold Oil Flow ที่จะป้อนเข้า Reactor Jacket V-111 V-112, R-113 และ R-114</p> <p>2) ลดตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งจะป้อนไปยังโพลิเมอร์ใน V-111 และ V-112</p> <p>3) ให้ Vacuum Pump และ Control Valve ทำงานเต็มที่</p> <p>4) ลดความเร็วของบีม 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 นี้จะปิด Control Valve และสำหรับถังเก็บ Mineral Oil (T-107) Alarm จะหยุดการทำงานของบีม</p> <p>3) ป้องกันการเกิด Less Flow ขณะขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยให้พนักงานตรวจตรา เพื่อสำรวจการรั่วไหล, ท่อแตก หรือการทำงานของบีม</p> <p>(2) บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A)</p> <p>1) ป้องกันการเกิด No N₂ Flow โดยจัดให้มีระบบ Interlock ที่เชื่อมกับระบบ 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 จะปิด Control Valve และหยุดการทำงานของบีม</p>	<p>- บริเวณถังเก็บสารเคมี</p> <p>- บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
38/66



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) 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) จัดให้มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองในกรณีไฟดับ แหล่งไฟสำรองภายในโครงการ ซึ่งมีกำลังไฟสำรองขนาด 1,400 kVA และ 1,900 kVA จะจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์สำคัญเพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบทั้งต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ระบบ UPS ซึ่งจ่ายไฟให้แก่ระบบ DCS และ Gas Leak Detector 2) Vacuum Pump ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญในการสร้างสุญญากาศภายในถังปฏิกรณ์ V-111 และ V-112 และ Devolatilizer (V-121) และช่วยในการระบายความร้อนออกจากถังดังกล่าว 3) ระบบ Chiller ทั้งสองระบบคือ -7 องศาเซลเซียส และ 10 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นระบบน้ำเย็นที่จะส่งไปยัง Condenser ต่าง ๆ ภายในกระบวนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้อุณหภูมิ/เอนทาลปีเย็นลงแล้วไม่ให้ระเหยออกสู่อากาศ 4) ระบบ Cooling Water ซึ่งเป็นระบบน้ำหล่อเย็น สำหรับเครื่องจักร ตลอดจนใช้ส่งไป Condenser ต่าง ๆ ด้วย 5) ระบบ Hydraulic Motor ซึ่งเป็นต้นกำลังในการขับ Agitator และปั๊ม โพลีเมอร์ เพื่อป้องกันมิให้จับตัวแข็ง 6) ระบบ Hot Oil และ Cold Oil ซึ่งเป็นระบบที่มีความสำคัญในการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิต <p>(4) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย การผจญเพลิง และการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามแผนการฝึกอบรม</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 สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>


 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ 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 โดยเฉพาะตลอดระยะเวลาขณะทำงาน พร้อมทั้งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟคลุมเครื่องมือที่อาจเกิดประกายไฟ</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 ในบริเวณต่างๆ ของหน่วยผลิต ถ้าเกิดกรณีผิดปกติซึ่งไม่สามารถควบคุมความดันภายในถึงปฏิกรณ์ให้อยู่ในระดับปกติได้ความดันที่สูงเกินค่าที่ออกแบบไว้สำหรับถึงปฏิกรณ์นั้น ๆ จะทำให้ Rupture Disc แตก สารที่อยู่ภายในถังซึ่งมีความดันสูงจะถูกปล่อยไปตามที่อลงสู่ GPPS Blowdown Tank (2Z-151)</p> <p>3) มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับถึงปฏิกรณ์ 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 ห่อหุ้มถึง R1</p> <p>ง) ติดตั้งระบบระบายก๊าซฉุกเฉินบริเวณถึง R1 และ R2</p> <p>จ) ติดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่างๆ</p> <p>ฉ) ติดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>(ข) ป้องกันการเกิด High Pressure และ High Temperature บริเวณถึงปฏิกรณ์ R1 และถึงปฏิกรณ์ R2 โดยมีมาตรการ ดังนี้</p> <p>ก) จัดเตรียมบีมสำรอง</p> <p>ข) ติดตั้ง Line Flow Indicator และจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>ค) จัดให้มีระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็น Jacket ห่อหุ้มถึง R1 และถึง R2</p> <p>ง) จะทำการบีมสไตรีนเข้าไปในถึงปฏิกรณ์ด้วยอัตราเร็วสูง เพื่อลดอุณหภูมิของถึง R1</p>	<p>- บริเวณ R2&R2 Melt Pump (2V-111)</p> <p>- บริเวณต่างๆ 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/Conclactor Line</p> <p>- ถึงปฏิกรณ์ (2V-103) และ (2V-111)</p> <p>- ถึงปฏิกรณ์ (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) ติดตั้ง Rupture Disc บนถังปฏิกรณ์ R1 และถังปฏิกรณ์ R2</p> <p>ฉ) ติดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS</p> <p>ช) ติดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ และ DCS หากเกิดไฟดับ</p> <p>- บริเวณอาคารเก็บสารเคมี</p> <p>(1) หลักเกณฑ์ (Criteria) ในการออกแบบอาคารเก็บสารเคมี</p> <p>1) จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติที่เพียงพอ (Natural Ventilation) โดยมีลักษณะเป็นอาคารหลังคาสูง โปร่ง หน้าอาคารด้านบนมีช่องระบายอากาศทั้ง 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) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง กระจายตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เช่น ทรายแห้ง วัสดุดูดซับ ผักบัวล้างตาฉุกเฉิน เป็นต้น และจำกัดคนที่จะเข้าไปในพื้นที่อาคารเก็บสารเคมี</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 ผักบัวล้างตาฉุกเฉิน เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ พื้นที่นี้อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนสนับสนุน</p>	<p>- อาคารเก็บสารเคมี</p> <p>- อาคารเก็บสารเคมี</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ 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>การหลัด 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) สำหรับต่อสายดับเพลิง</p> <p>(3) การจัดเก็บสารเคมีของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ไร่ภายใน โครงการ จะจัดให้มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) การขนส่งสารเคมี</p> <p>(ก) จัดให้มีขั้นตอนการประสานงานก่อนการขนส่งสารเคมีระหว่าง โครงการและกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล หรือระหว่างผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีและ บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p> <p>(ข) กำหนดไม่ให้รถขนส่งสารเคมีของโครงการขับขึ้นเขตกุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาคาพูดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.</p> <p>(ค) จำกัดความเร็วสูงสุดของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้หรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(ง) แจ้งผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีให้ทราบถึงแผนฉุกเฉินของโครงการ เพื่อรองรับสำหรับกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>2) การกักเก็บสารเคมี</p> <p>(ก) กำหนดให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดส่งเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่จะส่งเข้ามาเก็บภายในโครงการเพื่อเป็นข้อมูลด้านความปลอดภัยและการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- อาคารเก็บสารเคมี</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ จำกัด</p>



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี เอส ไตรีนิกส์ 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
	<ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม พิษุ่ ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพ - จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน - กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) - จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง - กำหนดให้มีการระบุขั้นตอนการดำเนินการ เมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ - ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนึกโวกจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโรงงาน - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่ โรงงาน - 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 สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


(น.ไออนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด



มีนาคม 2563
44/66



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


กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (ช่วงก่อสร้าง)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีไทรีน (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 * บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อพักน้ำ * บริเวณ โรงเรียนบ้านหนองเพน	- 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 จุดคงรูปที่ 5 * บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ บริษัท โพลีอะซีทิล จำกัด * บริเวณ โรงเรียนบ้านหนองเพน	- 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)



- สัญลักษณ์**
- 1 บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ บริษัท โพลีอะซีทิล จำกัด
 - 2 บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ

ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50000)
 ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สตรีนิคส์ 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	วิธีการตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ความทอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- จดบันทึก	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ
3.3 การเกิดอุบัติเหตุในช่วงดำเนินการก่อสร้าง	- รายงานสรุปผลการรวบรวมข้อมูลสถิติผลกระทบ การแก้ไข และการป้องกันของการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี เอสไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

47/66



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (ช่วงดำเนินการ)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 1) ของบริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/วิธีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- TSP, SO ₂ และ NO ₂ - สไตรีน (Styrene Monomer)	- US.EPA. Method 5, 6, 7 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	จำนวน 8 ปล่องดังรูปที่ 6 ได้แก่ - 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	- 2 ครั้งต่อปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - TSP	- US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - High Volumn Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	จำนวน 2 สถานีดังรูปที่ 7 ได้แก่ - ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท ไทยโพลี อะซิทิล จำกัด (TPAC) - โรงเรียนบ้านหนองเพน	- 2 ครั้งต่อปีครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยในช่วงเดียวกันกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบายอากาศ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

48/66



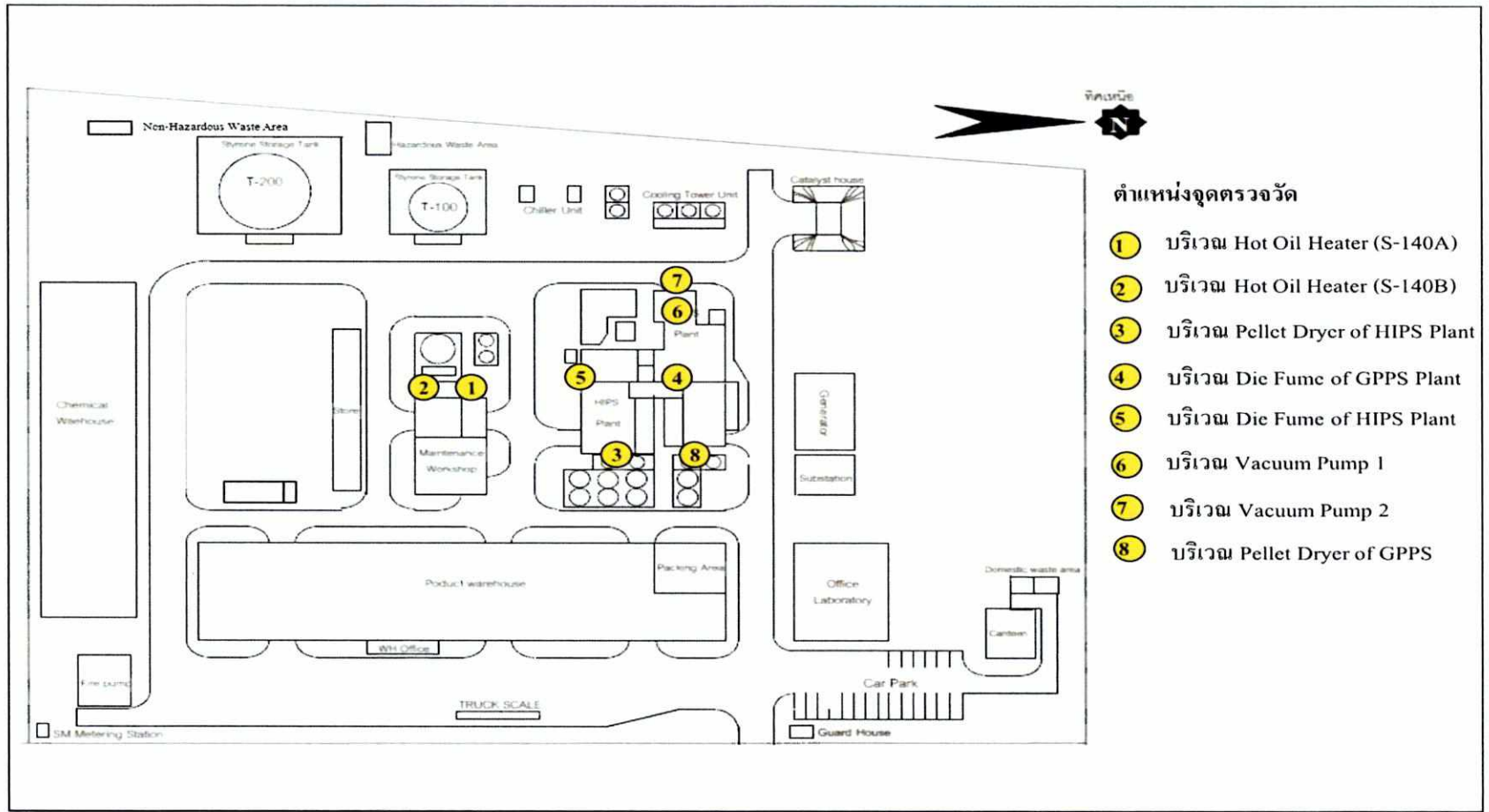
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

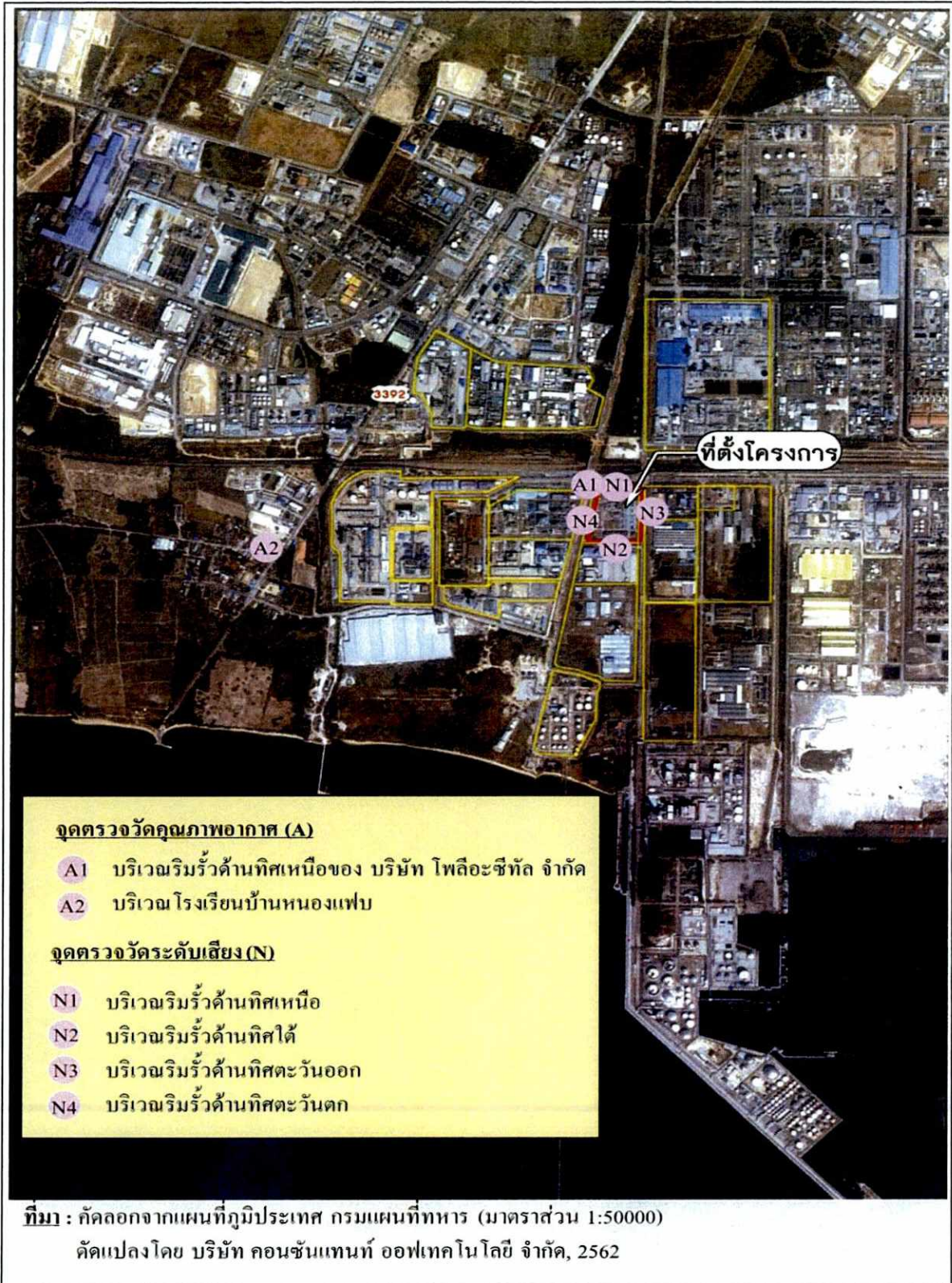


มีนาคม 2563
 49/66



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


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




รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 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"> - SO₂ และ NO₂ - สไตรีน (Styrene Monomer), เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) - ความเร็วและทิศทางลม 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyzer/Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Gas Chromatography Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด - Wind Vane and Rotating Anemometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด 			
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. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเป็นอนคังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด 	<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 พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563

51/66



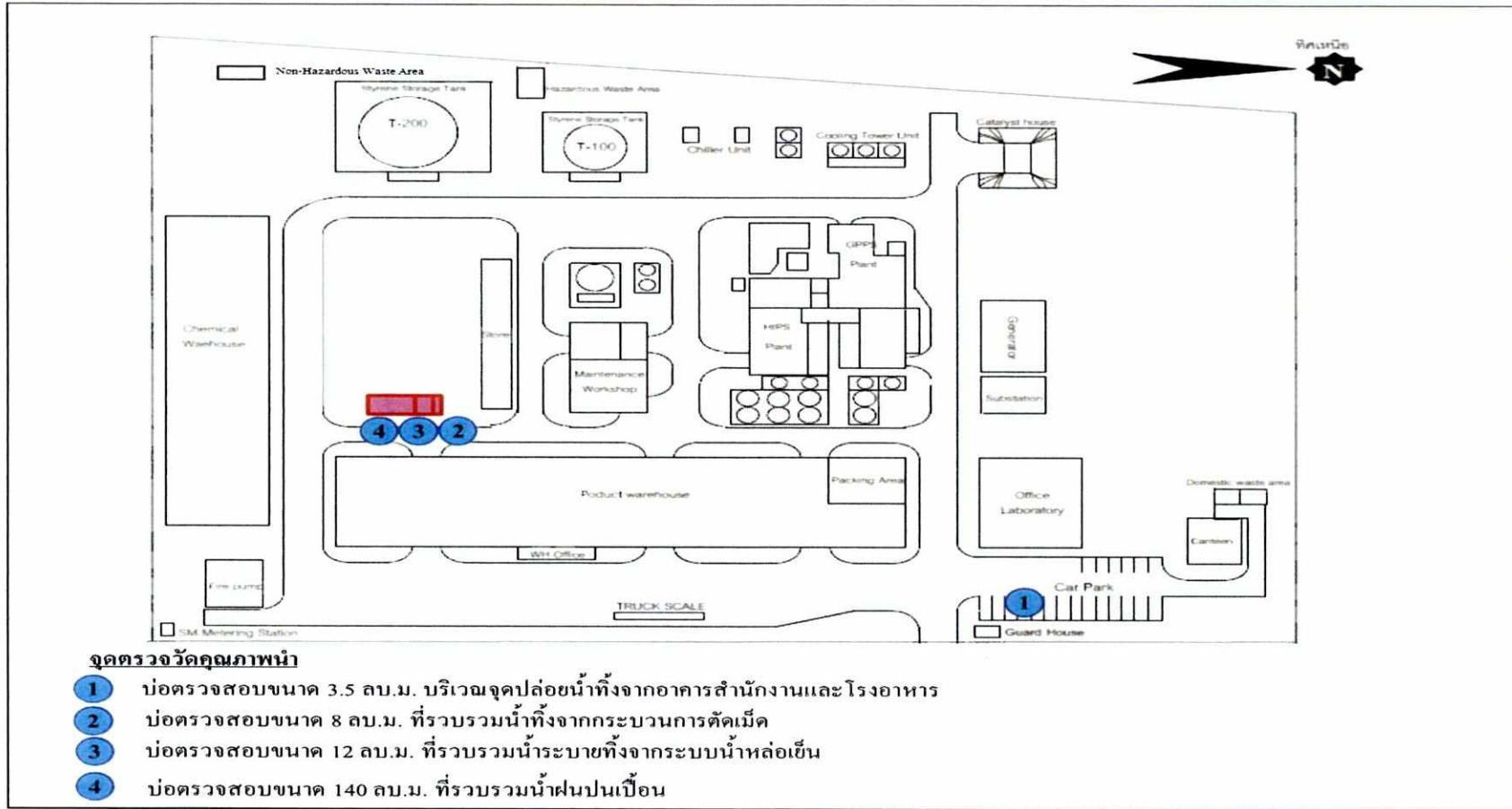
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
 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 - บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และ โรงอาหาร - 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)	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
	- ซีโอดี (COD)	- Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และ โรงอาหาร - 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)	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ 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 น้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเมล็ด - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน บนเขื่อนคันรูปที่ 8	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- Certified Thermometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณ จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเมล็ด - บ่อพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวม น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น - บ่อพักน้ำขนาด 140 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝน บนเขื่อนคันรูปที่ 8	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
				- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด



(นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ 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) - เอธิลเบนซีน (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. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ดดังรูปที่ 8 - บ่อพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ดดังรูปที่ 8 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน) - ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
3. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดรงอบจุดตรวจวัด)	<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

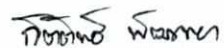

(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
55/66



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


(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 ได้แก่อีสไตรีน และเอธิลเบนซีน - ตรวจสอบระดับความสูงน้ำใต้ดินเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลางเพื่อนำมาจัดทำทิศทางการไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดสังเกตการณ์จำนวน 3 สถานีดังรูปที่ 9 <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 ได้แก่อีสไตรีน 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 9 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"> - บันทึกริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดบันทึก - จุดบันทึก 	<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

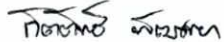

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

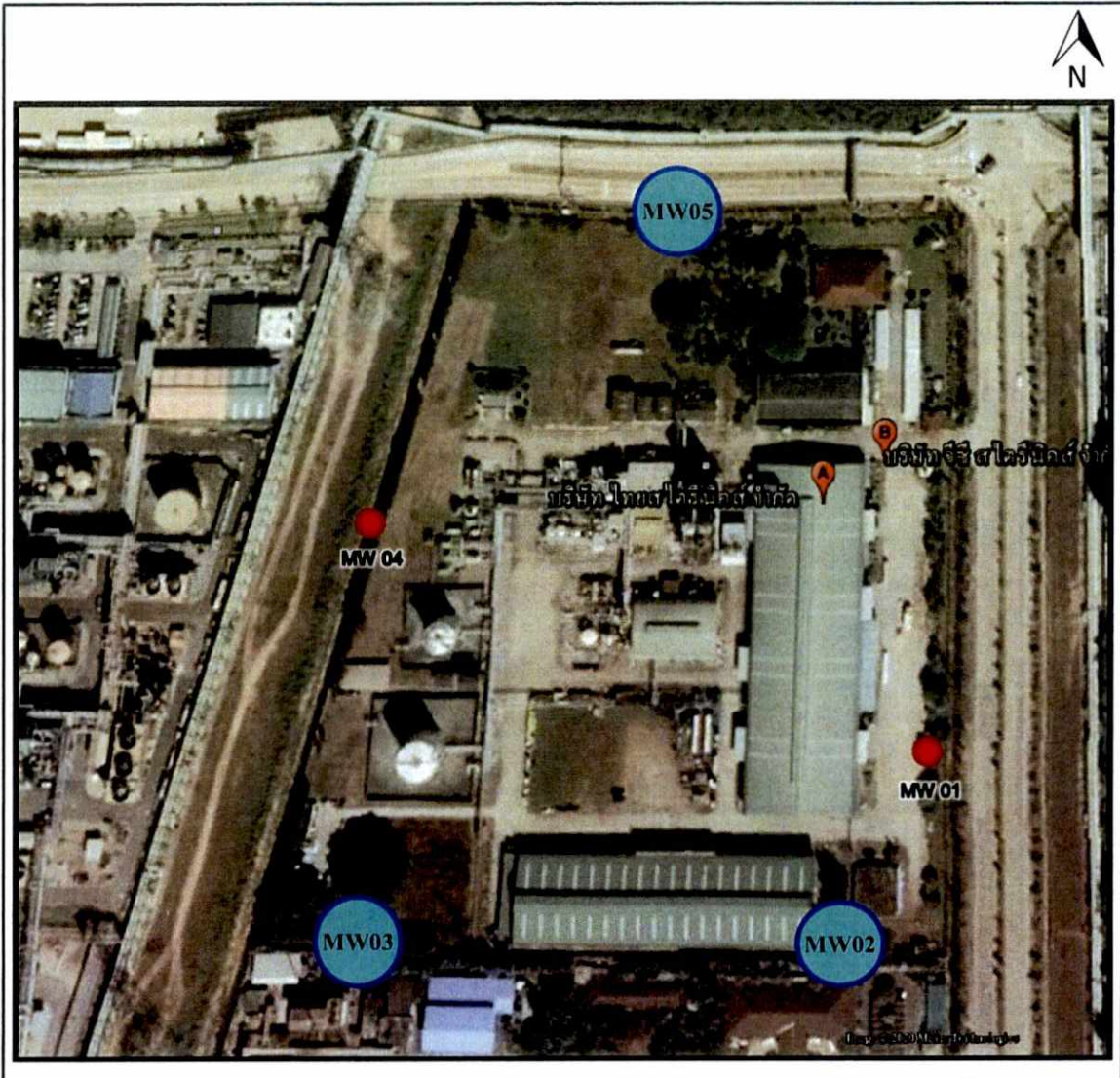


มีนาคม 2563
 56/66



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

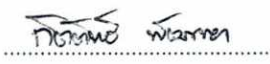

 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์ศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



มีนาคม 2563
57/66



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
7. อากาศของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุสัดส่วนและประเภทของอากาศของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่(Recycle) ต่อปริมาณอากาศของเสียทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปปริมาณอากาศของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณอากาศของเสียที่นำไปรีไซเคิล (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 สไตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (Total Dust) - สไตรีน (Styrene Monomer) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravemetric 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 ห้องตัดยาง 	- 4 ครั้ง/ปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

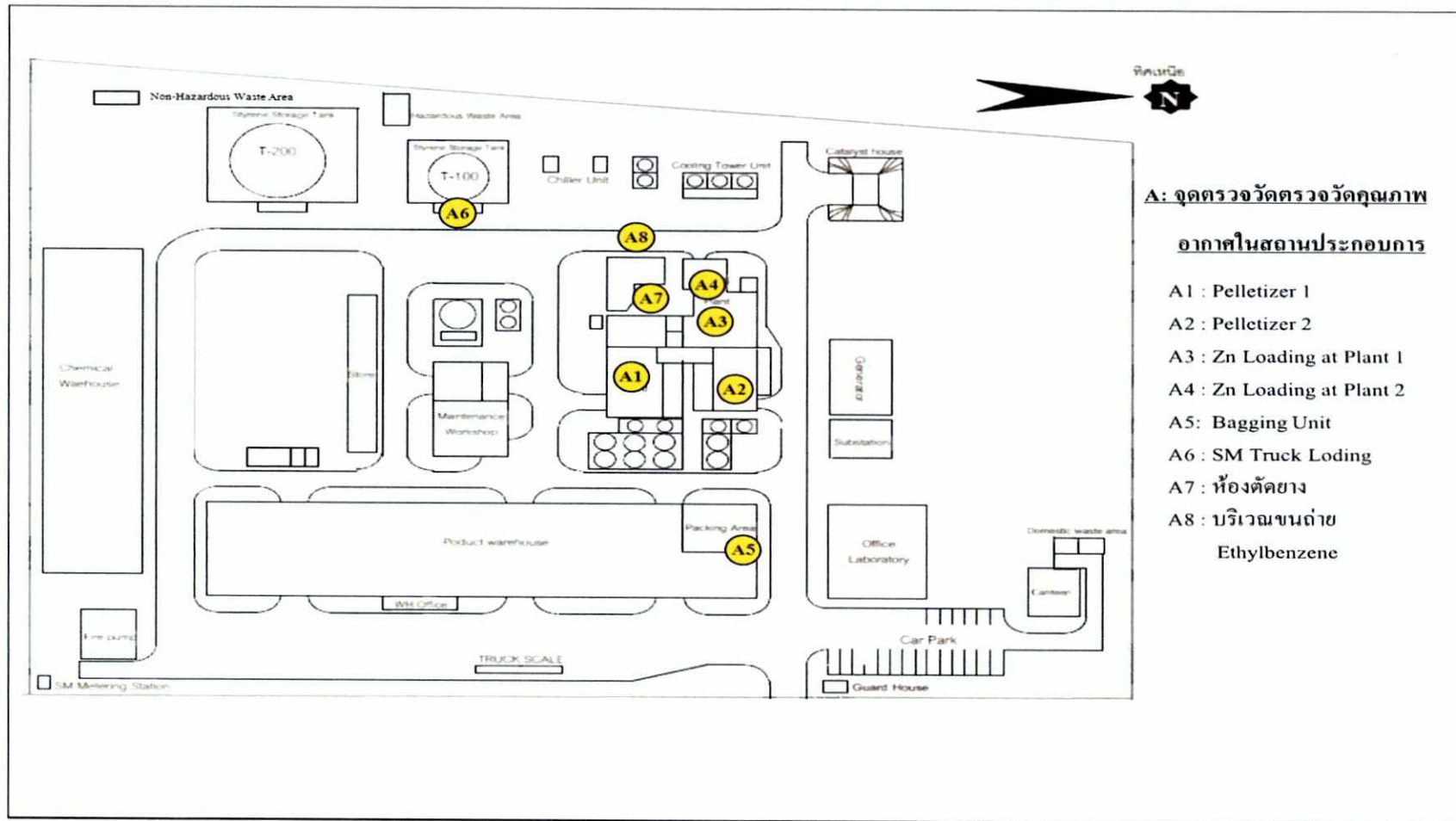


มีนาคม 2563
 58/66



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


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



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



 (นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์ศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



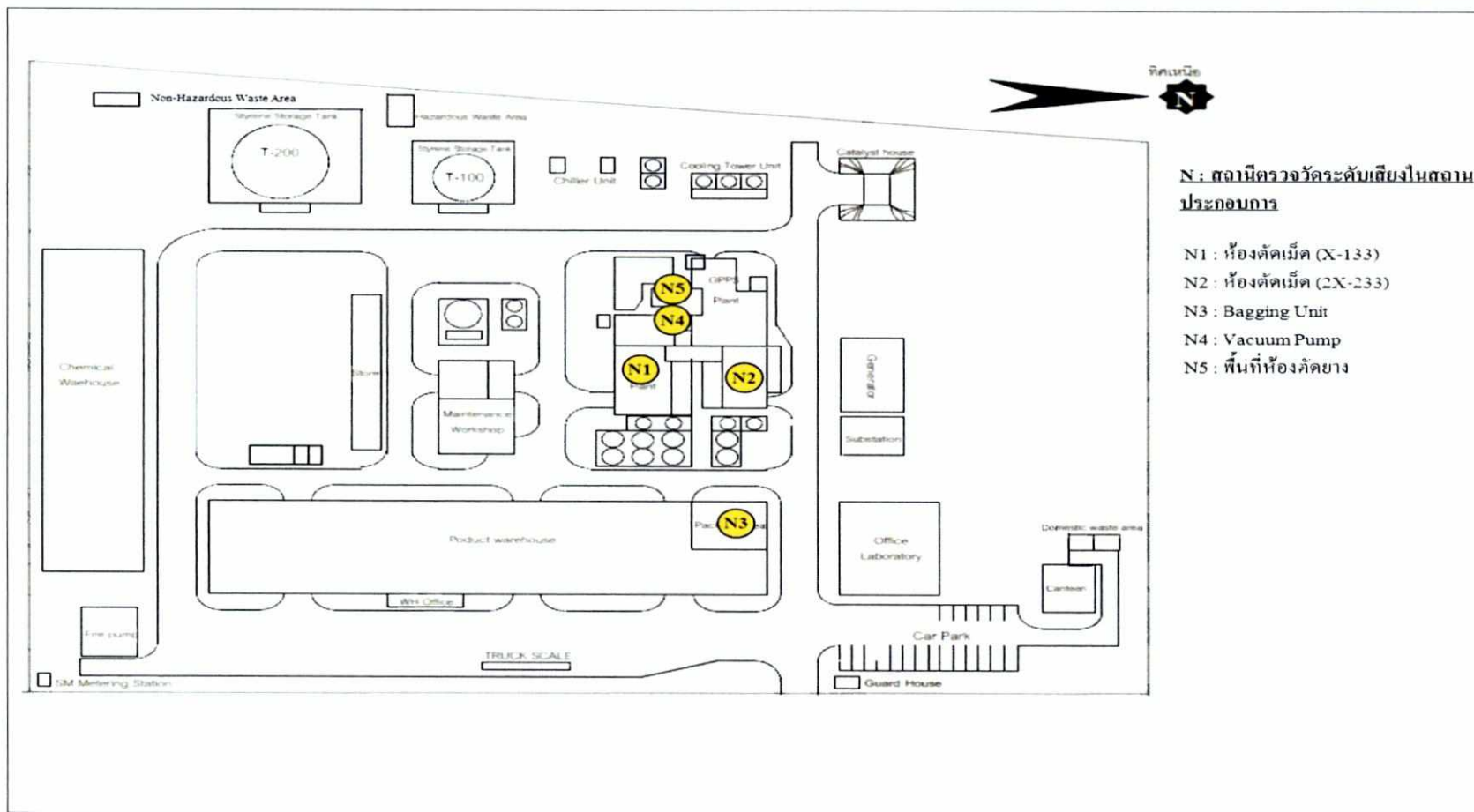
มีนาคม 2563
 59/66



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



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



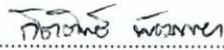
รูปที่ 11 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

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 - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐาน และระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน โดยตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน - บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - บริเวณพื้นที่หน่วยบรรจุเม็ด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (เป็นการตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ความประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน ระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561))	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Grid Measurement/Sound Level Meter/ Integrate Noise to The Project Map	- ตรวจวัดปริมาณเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด
	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก - รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ จำกัด



(นายอนุพงษ์ พิทักษ์พงษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิกส์ 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 - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก - 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 - ตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (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"> - พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงตั้งแต่ 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

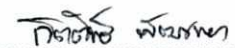

 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงษ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด



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 ของสไตรีนและเอธิลเบนซีน) ในปัสสาวะ - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เผื่อระวังและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม 	<p>และวันเวลาที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด 	<p>เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่มีลักษณะงานที่ต้องสวมใส่ เครื่องช่วยหายใจ (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"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน 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 ชุมชนที่ดำเนินการเก็บคั้นน้คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน 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



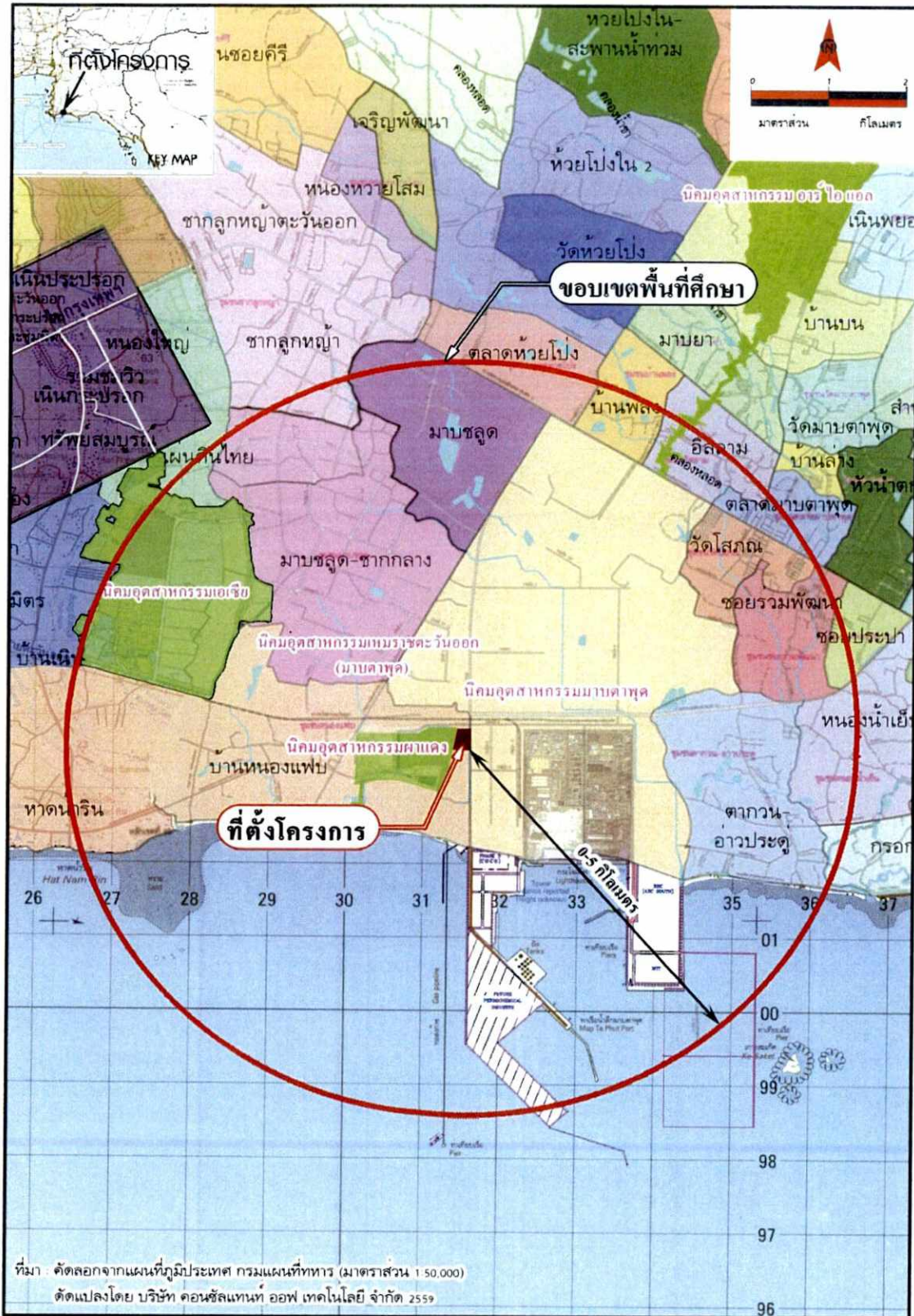
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



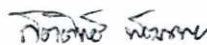
รูปที่ 12 ขอบเขตการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ


 (นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท จีซี สไตรีนิกส์ จำกัด

มีนาคม 2563
 65/66



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
	<p>พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง - 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 สโตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563


(นายอนุพงศ์ พิทักษ์พงศ์)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท จีซี สโตรีนิคส์ จำกัด

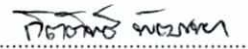


มีนาคม 2563

66/66



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


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)