ภาคผนวก ก.2

สำเนาหนังสือขอแก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกซนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

GC Styrenics Company Limited
Head Office : 555/1 Energy Complex, Building A, 15th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand Tel : +66 (0) 2265-8400 Fax : +66 (0) 2265-8125
Rayong Office : 7 I-1 Road, Maptaphut Industrial Estate, Maptaphut, Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand Tel : +66(0) 3897-6600 Fax : +66 (0) 3897-6601
Registration No. 0105551035131

ที่ GCS ๐๖๗ / 2565

๓๐ พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอแก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5102.3.1/2768 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายการขอแก้ไขมาตรการฯ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2)

ตามที่บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และได้รับความเห็นชอบโดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในการประชุม ครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 ตามที่อ้างถึง

ในการนี้บริษัทฯ ขอแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน้าที่ 87 และ 91 เพื่อปรับรายละเอียดให้ถูกต้องและสอดคล้องกับมาตรการฯ ที่เสนอไว้ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้บริษัทฯ จะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สรุปรายการขอแก้ไขมาตรการฯ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2)

มาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ	มาตรการฯ ที่จะขอปรับแก้ไข	หมายเหตุ
หน้า 87 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ **ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ :** สไตรีน (Styrene Monomer) **สถานที่ตรวจสอบ :** ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด **ความถี่ :** ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงาน**ภายนอก**)	**ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ :** สไตรีน (Styrene Monomer) **สถานที่ตรวจสอบ :** ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด **ความถี่ :** ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงาน**ภายใน**)	อ้างถึงมาตรการป้องกันฯ หน้าที่ 28 ได้ระบุว่าการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. จะดำเนินการโดยโครงการ (Internal)
หน้า 87 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ **ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ :** เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) **สถานที่ตรวจสอบ :** ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด **ความถี่ :** ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงาน**ภายนอก**)	**ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ :** เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) **สถานที่ตรวจสอบ :** ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด **ความถี่ :** ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงาน**ภายใน**)	อ้างถึงมาตรการป้องกันฯ หน้าที่ 28 ได้ระบุว่าการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. จะดำเนินการโดยโครงการ (Internal)
หน้า 91 คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ **ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ** : สไตรีน (Styrene Monomer) **สถานที่ตรวจสอบ : จำนวน 5 สถานี** ได้แก่ * บริเวณ Pelletizer 1 * บริเวณ Pelletizer 2 * บริเวณ SM Truck Loading * บริเวณห้องตัดยาง	**หน้า 91** คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ **ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ** : สไตรีน (Styrene Monomer) **สถานที่ตรวจสอบ : จำนวน 4 สถานี** ได้แก่ * บริเวณ Pelletizer 1 * บริเวณ Pelletizer 2 * บริเวณ SM Truck Loading * บริเวณห้องตัดยาง	ปรับจำนวนสถานีตรวจวัดให้ถูกต้องสอดคล้องกับสถานีตรวจวัดที่ระบุไว้

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎรนิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3699-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 08-025 /2565

22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ฉบับแก้ไข

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ที่ GCS 077/2565 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
2. หนังสืออนุญาตใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมฯ ที่ 2-07-0-109-00265-2565 ออกให้ ณ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2)

กนอ. ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว

ตามที่บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ได้แจ้งขอแก้ไขมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 นั้น และมีมติรับทราบในการประชุมคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ครั้งที่ 6/2565 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 แล้วนั้น

ในการนี้บริษัทฯ ขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยขอแก้ไขในหน้าที่ 87 และ 91 เพื่อปรับรายละเอียดให้ถูกต้องและสอดคล้องกับมาตรการฯ ที่เสนอไว้ ตามหนังสือที่อ้างถึง โดยในปัจจุบันบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ได้มีการโอนสิทธิและหน้าที่เป็น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามเอกสารที่อ้างถึง 2 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้มีอำนาจลงนามด้วย

ทั้งนี้บริษัทฯ จะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และบริษัทฯ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายงานคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 1/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร	- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 2/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ช่านาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นต้น เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำใสลงรางระบายน้ำของโครงการและระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
3. เสียง	- กำหนดให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังจะดำเนินการในช่วงเวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำรั้วชั่วคราวกั้นรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถก่อนใช้งานทุกครั้งและทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดระบบทิศทางการจราจรและสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทฯ ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน	- รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ถนนภายในนิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีจุดรับส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและติดตั้งตะแกรงดักขยะเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนของโครงการ ให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	- คัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน โดยจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ พร้อมเก็บรวบรวมเป็นประจำ เพื่อส่งให้เทศบาลมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการหรือบริจาคเข้าโครงการธนาคารขยะชุมชนโรงเรียน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- กำกับดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเกิดการกระจายรายได้ในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนทราบ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งจัดทำบันทึกข้อร้องเรียนหรือสรุปการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการอบรมผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างตามแผนอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่รวมถึงบทลงโทษและมาตรการชดเชยกรณีการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ และชี้แจงแผนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุชุมชน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังนี้ (1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน (2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน (3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและการตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (4) ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

EWH WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง หมวกนิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อยและกรณีฉุกเฉินรวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 9/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น (1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย (2) การผ่านเข้า-ออก (3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ (4) แรงงานสัมพันธ์ (5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย (6) การขออนุญาตเข้าทำงาน (7) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและฝึกอบรมคนงานให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง (8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) (9) ความปลอดภัยในการทำงาน (10) การปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 10/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ (12) อุปกรณ์ดับเพลิง (13) การรักษาความสะอาด (14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (15) การประชุมด้านความปลอดภัย (16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน - โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการแต่จะกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยพิจารณาเลือกจุดรับส่งให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
9. สุขภาพ	- ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ	- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครอง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่มีที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการหรือนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล	- บริเวณที่พักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 11/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	(2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น (3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาน้ำที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล (5) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม เป็นต้น ทั้งนี้ หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง บริษัทรับเหมาจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง (7) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรคในบริเวณที่พักคนงาน เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น (8) ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (9) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 12/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	- กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคนงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่พักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียงกำหนดให้โครงกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาดำเนินการดังนี้ (1) วางแผนการรับส่งคนงานโดยแบ่งตามช่วงเวลาที่เข้าทำงาน (2) จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร (3) จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน (4) ทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชน	- บริเวณที่พักคนงานและตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 14/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 15/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย			

ลงนาม ปานโชค เอื้อธนาภา

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 16/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนด ไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไขพร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC^2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 18/99

ENVI-WORKS CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีนของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษนั้น ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ (1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน (2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือนก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 20/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดในแต่ละหน่วยดังนี้ ดังตารางที่ 2-1 (1) ก๊าซที่ระบายออกจาก Hot Oil Heater Stack A (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) และออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริงร้อยละ 7) * SO_2 = 23.1 mg/m^3 (0.007 g/s) * NO_2 = 74.5 mg/m^3 (0.022 g/s) * TSP = 216.0 mg/m^3 (0.065 g/s)	- Hot Oil Heater Stack A (S-140A)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(2) ก๊าซที่ระบายออกจาก Hot Oil Heater Stack B (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) แ ละออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริงร้อยละ 7) * SO_2 = 23.1 mg/m^3 (0.011 g/s) * NO_2 = 74.5 mg/m^3 (0.035 g/s) * TSP = 216.0 mg/m^3 (0.103 g/s)	- Hot Oil Heater Stack B (S-140B)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 21/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2-1

รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิด	ที่มา	ตำแหน่ง		ความสูงปล่อง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	อุณหภูมิ	ความเร็วก๊าซ[1/]	อัตราการไหล[1/]	อัตราการไหล[2/]	ความเข้มข้น NOx[2/]		ความเข้มข้น SOx[2/]		ความเข้มข้น TSP[2/]	ความเข้มข้น SM[1/]	ความเข้มข้น EB[1/]	อัตราการระบาย (g/s)[2/]			อัตราการระบาย (g/s)[1/]	
		X	Y	เมตร	เมตร	(K)	(m/s)	(m^3/s)	(Nm^3/s)	(ppmv)	(mg/Nm^3)	(ppmv)	(mg/Nm^3)	(mg/Nm^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	NOx	SOx	TSP	SM	EB
1. Hot Oil Heater Stack (S-140A)	- ก๊าซระบายจาก Hot Oil Heater Stack (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)	- ก๊าซระบายจาก Hot Oil Heater Stack (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)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังปฏิกิริยาขั้นต้น ขั้นที่ 1	731905	1403448	13	0.35	313	14.260	1.3725	-	-	-	-	-	-	44.0[3/]	60.0[4/]	-	-	-	0.0604	0.0824
Die-Fume Scrubber Stack of HIPS (Ab-Nor)[5/]	ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังปฏิกิริยาขั้นต้น ขั้นที่ 2 ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถังดีงไอ (Devolatilizer) และก๊าซระบายจากหน่วยตัดเม็ดของ HIPS			13	0.35	313	14.260	1.3725	-	-	-	-	-	-	-	630.0[3/]	60.0[4/]	-	-	-	0.8647	0.0824
4. Pellet Dryer of HIPS	- ก๊าซระบายจากหน่วยทำให้แห้งของ HIPS	732000	1403498	11	0.33	331	8.116	0.69444	-	-	-	-	-	-	1.5[3/]	16.0[4/]	-	-	-	0.00104	0.01111
5. Vacuum Pump 1 (จาก Devolatilizer Recycle Receiver)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากถัง Recycle Receiver และ ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจากหอ Contactor ของ GPPS	731838	1403578	15.3	0.08	303	0.485	0.00244	-	-	-	-	-	-	262.0[3/]	-	-	-	-	0.00064	-
6. Vacuum Pump 2 (จาก Reflux Receiver)	- ก๊าซที่ไม่ควบแน่นจาก Reflux Receiver ของ GPPS	731836	1403578	15	0.04	303	1.456	0.00183	-	-	-	-	-	-	262.0[3/]	-	-	-	-	0.00048	-
7. Die-Fume Scrubber Stack of GPPS	- ก๊าซระบายจากหน่วยตัดเม็ดของ GPPS	731892	1403548	15.3	0.30	303	10.606	0.75000	-	-	-	-	-	-	2.7[3/]	-	-	-	-	0.0020	-
8. Pellet Dryer of GPPS[6/]	- ก๊าซระบายจากหน่วยทำให้แห้งของ GPPS	731892	1403548	6	0.58	321	4.300	1.13655	-	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	0.0057	-

หมายเหตุ : [1/] ที่สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis)

[2/] สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 และ Dry Basis) เนื่องจากเป็นแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ และเป็นระบบปิด

[3/] มีการขอปรับค่าความเข้มข้นของ SM ที่ระบายออกจากปล่องหมายเลข 3 และปล่องหมายเลข 4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่าความเข้มข้นที่ปล่องดังกล่าว

[4/] ขอกำหนดค่าความเข้มข้นของ EB ที่ระบายออกจากปล่องหมายเลข 3 และปล่องหมายเลข 4 เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีการกำหนดค่าความเข้มข้นที่ปล่องดังกล่าว

[5/] คือ กรณีที่ระบบ Scrubber ไม่ทำงาน ซึ่งตามมาตรการฯ ถ้าไม่มีน้ำ Spray ภายใน Scrubber โครงการจะต้องหยุดการผลิตภายใน 1 ชั่วโมง

[6/] ปล่องระบาย Pellet Dryer of GPPS เป็นปล่องที่ถูกกำหนดเพิ่มเติม

ที่มา : บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้จำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ไอที่เกิดจากการตัดเม็ดของโครงการ และจาก Prepolymerizer และจาก Devolatillizer ของ HIPS ปล่อยออกสู่บรรยากาศทาง Die Fume Scrubber Stack of HIPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis) * SM (กรณีปกติ) = 44 mg/m^3 (0.0604 g/s) (กรณีผิดปกติ) = 630 mg/m^3 (0.8647g/s) * EB (กรณีปกติ) = 60 mg/m^3 (0.0824 g/s) (กรณีผิดปกติ) = 60 mg/m^3 (0.0824 g/s)	- Die Fume Scrubber Stack of HIPS	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(4) ก๊าซที่ระบายออกจาก Pellet Dryer of HIPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง 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 สไตรีนิคส์ จำกัด
	(5) ก๊าซที่ระบายออกจาก Devolatilizer และ Recycle Receiver ของ GPPS ที่ถูกรวบรวมผ่าน Vacuum Pump ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis) * SM = 262 mg/m^3 (0.00064 g/s)	- Devolatilizer และ Recycle Receiver	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(6) ก๊าซที่ระบายออกจาก Reflux Receiver ของ GPPS ที่ถูกรวบรวมผ่าน Vacuum Pump ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis) * SM = 262 mg/m^3 (0.00048 g/s)	- Reflux Receiver	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(7) ก๊าซที่ระบายออกจาก Die-Fume Scrubber Stack of GPPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis) * SM = 2.7 mg/m^3 (0.0020 g/s)	- Die-Fume Scrubber Stack of GPPS	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(8) ก๊าซที่ระบายออกจาก Pellet Dryer of GPPS (ที่อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง ออกซิเจน ส่วนเกินสภาวะจริง และ Wet Basis) * SM = 5 mg/m^3 (0.0057 g/s)	- Pellet Dryer of GPPS	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการ Spray น้ำบริเวณภายใน Die Fume Scrubber of HIPS และ GPPS ทั้งนี้หากไม่มีการ Spray น้ำโครงการจะต้องหยุดทำการผลิตภายใน 1 ชั่วโมง	- ส่วนผลิตของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่ต้องหยุดซ่อมบำรุง/ทำความสะอาด Die Fume Scrubber โครงการจะต้องหยุดทำการผลิตชั่วคราว (ประมาณ 12 ชั่วโมง) เพื่อมิให้มีการระบายสารมลพิษออกจากโครงการและเพื่อความปลอดภัยในการซ่อมแซม/ทำความสะอาด	- ส่วนผลิตของโครงการ	- ทุกครั้งที่ซ่อมแซม/ทำความสะอาด Scrubber	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบ Die Fume Scrubber เป็นประจำทุกเดือนตามคู่มือการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	- บริเวณ Die Fume Scrubber	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- โครงการจะนำ Foul Hexane ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 และสาขา 12 มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในระบบเตรียมน้ำมันร้อน (Hot Oil Heater) กรณีที่ Recovered Volatile (RV) ที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักมีปริมาณไม่เพียงพอ	- บริเวณ Hot Oil Heater A และ Hot Oil Heater B	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 24/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ US. EPA ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการหลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในโครงการบางชนิดมีกลิ่น (สไตรีน และเอธิลเบนซีน) ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการควบคุมระบบระบายก๊าซจากโครงการ ดังนี้ (1) ใช้ระบบขนส่งสไตรีนทางท่อเป็นหลักเพื่อป้องกันมิให้มีไอระเหยของสไตรีนออกสู่บรรยากาศ (2) สำหรับการขนส่งเอธิลเบนซีนจะขนส่งมายังโครงการโดยรถบรรทุก ซึ่งในการขนถ่ายใส่ถังเก็บสำรอง ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยจะกระทำในที่โล่งและทำการขนถ่ายผ่านใต้ถัง (Bottom Loading) รวมทั้งระหว่างขนถ่ายจะกำหนดให้พนักงานควบคุมการขนถ่ายสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นและอันตรายจากเอธิลเบนซีน (3) บริเวณถังเก็บสำรองของสไตรีน T-100 ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร และถัง T-200 ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร และถังเอธิลเบนซิน T-103 ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีเครื่องควบแน่นกลับเข้าถัง Condenser บริเวณด้านบนของถัง เพื่อป้องกันไอระเหยของสไตรีนและเอธิลเบนซีน มิให้ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม ..... (นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 25/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

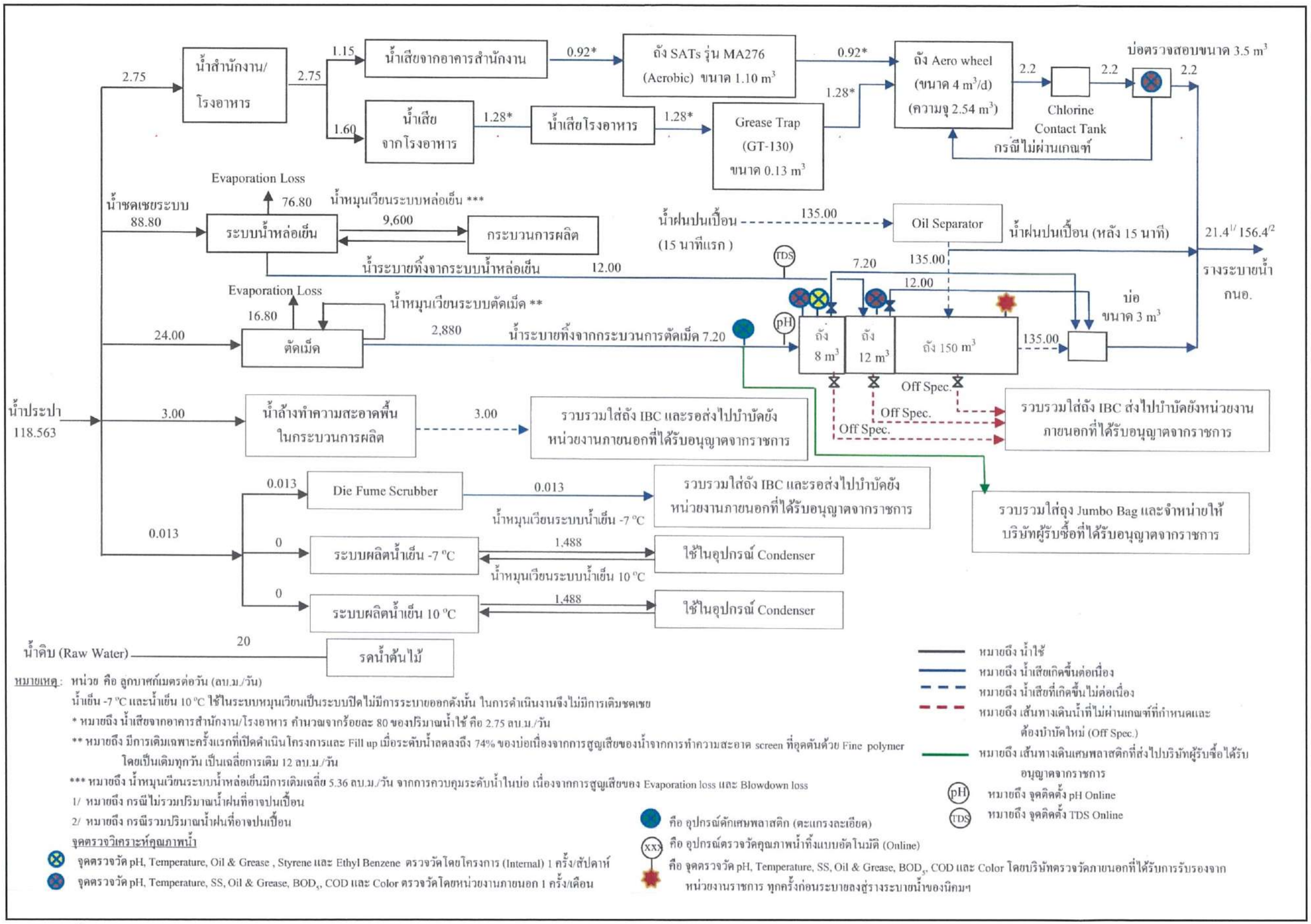
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางน้ำตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค แบ่งเป็น น้ำเสียจากห้องน้ำในอาคารสำนักงานปริมาณประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (ถัง SATs) ส่งผ่านไปถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงบ่อตรวจสอบขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับไปถัง Aero Wheel เพื่อบำบัดน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (ดังรูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- น้ำเสียจากโรงอาหาร ปริมาณประมาณ 1.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักไขมันด้วย Grease Trap ขนาด 0.13 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปบำบัดยังถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร และผ่านถัง Chlorine Contact ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร กรณีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามเกณฑ์จะส่งกลับไปถัง Aero Wheel ขนาด 2.54 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (อ้างถึงรูปที่ 1)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการประกอบด้วย (อ้างถึงรูปที่ 1) (1) น้ำเสียที่เกิดจาก Die Fume Scrubber ปริมาณประมาณ 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะเก็บไว้ในถัง IBC Container ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



รูปที่ 1 ดุลน้ำใช้ของโครงการ

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ดมีปริมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกดักเศษพลาสติกขนาดเล็ก (ที่อาจปะปนมาด้วย) ด้วยตะแกรงละเอียดและรวบรวมใส่ถุง Jumbo Bag ส่งจำหน่ายให้บริษัทผู้รับซื้อ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ถังพักน้ำขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ที่รองรับน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยโครงการ (Internal) โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สไตรีน (Styrene) และเอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene) และกำหนดความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง คือ pH Online โดยโครงการจะกำหนดค่าแจ้งเตือน (Alarm) ไว้ที่ไม่ต่ำกว่า 5.6 และไม่เกิน 8.9 หากพบว่าหาก pH Online มีการแจ้งเตือนว่าค่า pH เกินค่าควบคุมช่วงที่กำหนดจะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยออก และทำการตรวจวัดซ้ำอีกครั้ง และหากผลการตรวจวัดซ้ำมีค่ายังเกินค่าควบคุมช่วงที่กำหนดจะทำการรวบรวมใส่ถัง IBC ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 28/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ของหน่วยผลิตพลาสติกโพลีสไตรีนมีปริมาณประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำส่วนนี้มีลักษณะที่สามารถระบายออกนอกโรงงานได้ เนื่องจากระบบแลกเปลี่ยนความร้อนด้วยน้ำหล่อเย็นของโครงการเป็นระบบแบบ Indirect Contact จึงไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี โครงการจะระบายน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นลงสู่ถังพักน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD_5) ซีโอดี (COD) สี (Color) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยหน่วยงานภายนอก กำหนดความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยทางโครงการได้มีการพิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง คือ TDS Online โดยโครงการจะกำหนดค่าแจ้งเตือน (Alarm) ไว้ที่ไม่เกิน 4,800 มิลลิกรัม/ลิตร มีการแจ้งเตือนว่าค่า TDS ถึงค่าควบคุมที่กำหนด จะทำการปิดวาล์วที่ปล่อยออกและทำการตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำหล่อเย็น ปรับการเติมสารเคมีหรือรอบการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบจนกว่าค่า TDS ที่ตรวจวัดได้มีค่าลดลง แต่หากค่า TDS ยังมีค่าเพิ่มขึ้นจะทำการรวบรวมใส่ถัง IBC ส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดในพื้นที่กระบวนการผลิตปริมาณประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมใส่ถัง IBC Container และรอส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดแผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคา (Solar Roof) ปริมาณประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายลงรางระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 ในกรณีที่คุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะดำเนินการติดต่อ Vacuum Truck จากภายนอกมาสูบในบ่อหรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อดักน้ำมันเก็บไว้ในถัง IBC Container และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตราย เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมทำการปิดประตูระบายน้ำด้านหน้าโรงงาน เพื่อป้องกันน้ำปนเปื้อนออกสู่ภายนอกโครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ในกรณีที่น้ำทิ้งมีลักษณะตามเกณฑ์ที่สามารถระบายออกจากโครงการได้ โครงการจะทำการเปิดประตูระบายน้ำด้านหน้าโรงงานเพื่อระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
4. ระดับเสียง	- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการดำเนินงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของบริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 30/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย น้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ระบายน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ เป็นต้น) ลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบายของนิคมฯ ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณลานถังเก็บวัตถุดิบ/สารเคมีหรือกระบวนการผลิต เป็นต้น ในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งมีปริมาณประมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร ไปยังบ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ที่ติดตั้งไว้ในแต่ละพื้นที่เพื่อแยกน้ำมันที่ปนเปื้อนออกจากน้ำฝนก่อนที่จะระบายน้ำฝนลงสู่ถังพักน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการตรวจสอบโดยบริษัทตรวจวัดภายนอกที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ ได้แก่ กรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD_5) สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป กรณีที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการติดต่อ Vacuum Truck จากภายนอกมาสูบในบ่อหรือใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำมันหรือสารเคมีจากบ่อดักน้ำมันเก็บไว้ในถัง IBC Container จำนวน 20 ถัง และรวบรวมไว้ในบริเวณสถานที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นพื้นที่ลาดเอียง และมีบ่อดักน้ำมันเพื่อรวบรวมของเหลวกรณีเกิดการหกรั่วไหลไม่ให้ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากราชการ	- พื้นที่ที่มีโอกาสปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 31/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ (ต่อ)	- ทำการตรวจสอบบ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) โดย Visual Check หากพบว่าน้ำที่ออกจากบ่อดักน้ำมันมีการปนเปื้อนจะทำการดูดน้ำปนเปื้อนโดยใช้ Diaphragm Pump ดูดน้ำปนเปื้อนในบ่อดังกล่าวใส่ถัง IBC Container เพื่อส่งกำจัดเป็นของเสียอันตรายยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงานและพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการบันทึกจำนวนรถที่เข้า-ออกโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบและจดบันทึกสาเหตุและความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้องเพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดอบรมพนักงานขับรถเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารเคมี ข้อควรระวัง และข้อปฏิบัติ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นตามแผนการอบรม	- พนักงานขับรถ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉินลงบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- รถขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถตามที่กฎหมายกำหนด	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โรงงาน และตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญ/บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงขับขี่ในเขตกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลักและให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนเพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางการจราจรในพื้นที่โครงการ เพื่อให้คนขับระมัดระวังและจำกัดความเร็วบริเวณโครงการ ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดหาพนักงานขับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมาย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดรถรับส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติภัยจากวัตถุอันตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
7. การจัดการของเสีย	- **กากของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน** * ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงาน เกิดขึ้นปริมาณประมาณ 44 กิโลกรัม/วัน ซึ่งจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในสถานที่เก็บของเสียเพื่อรอรถเก็บขยะมูลฝอยของทางเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณขยะมูลฝอยมากพอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- **กากของเสียจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน** * โพลีเมอร์นอกเกรด (โพลีเมอร์ที่รูปร่างไม่ได้ขนาด) มีปริมาณประมาณ 40 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมโพลีเมอร์นอกเกรดใส่ถุง Jumbo Bag และส่งจำหน่ายให้บริษัทผู้รับซื้อ ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- ของเสียของเหลวที่เกิดจากอุปกรณ์ต่างๆ			
	* น้ำเสียจาก Knock out Pot ของ Condenser มีปริมาณประมาณ 30 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	* ของเหลวที่เกิดจากปั๊มสุญญากาศของ Condenser มีปริมาณประมาณ 60 ลิตร/วัน โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อนจะกำจัดโดยการส่งไปเผาเป็นเชื้อเพลิงในระบบ Hot Oil Heater และส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ของเสียอื่นๆ			
	* กากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ และสิ่งสกปรกที่เกิดจากแผ่นกรองต่างๆ มีปริมาณประมาณ 100 กิโลกรัม/ปี ทางโครงการจะรวบรวมใส่ไว้ในถัง 200 ลิตร เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	* แผงโฟโตโวลเทอิกบนหลังคาที่เสื่อมสภาพและหมดอายุการใช้งาน ปริมาณ 56 ตันต่อ 25 ปี โครงการจะส่งคืนให้กับผู้จำหน่ายหรือติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียโดยมีรูปแบบอาคารที่มั่นคงแข็งแรง มีหลังคาเพื่อป้องกันน้ำฝน พื้นอาคารทนต่อการกัดกร่อน มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการจัดทำแผนผัง (Layout) พื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน รวมทั้งมีคันกั้น (Curb) รอบพื้นที่อาคารเก็บกากของเสียและลานเก็บกากของเสีย ในกรณีที่มีการรั่วไหลของของเสียหรือน้ำเสียที่ปนเปื้อนของเสียจะไหลลงบ่อพักน้ำเสียในพื้นที่ (Sump Pit) ซึ่งโครงการจะสูบน้ำเสียจากบ่อพักน้ำเสียดังกล่าวลงถัง IBC และส่งไปบำบัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

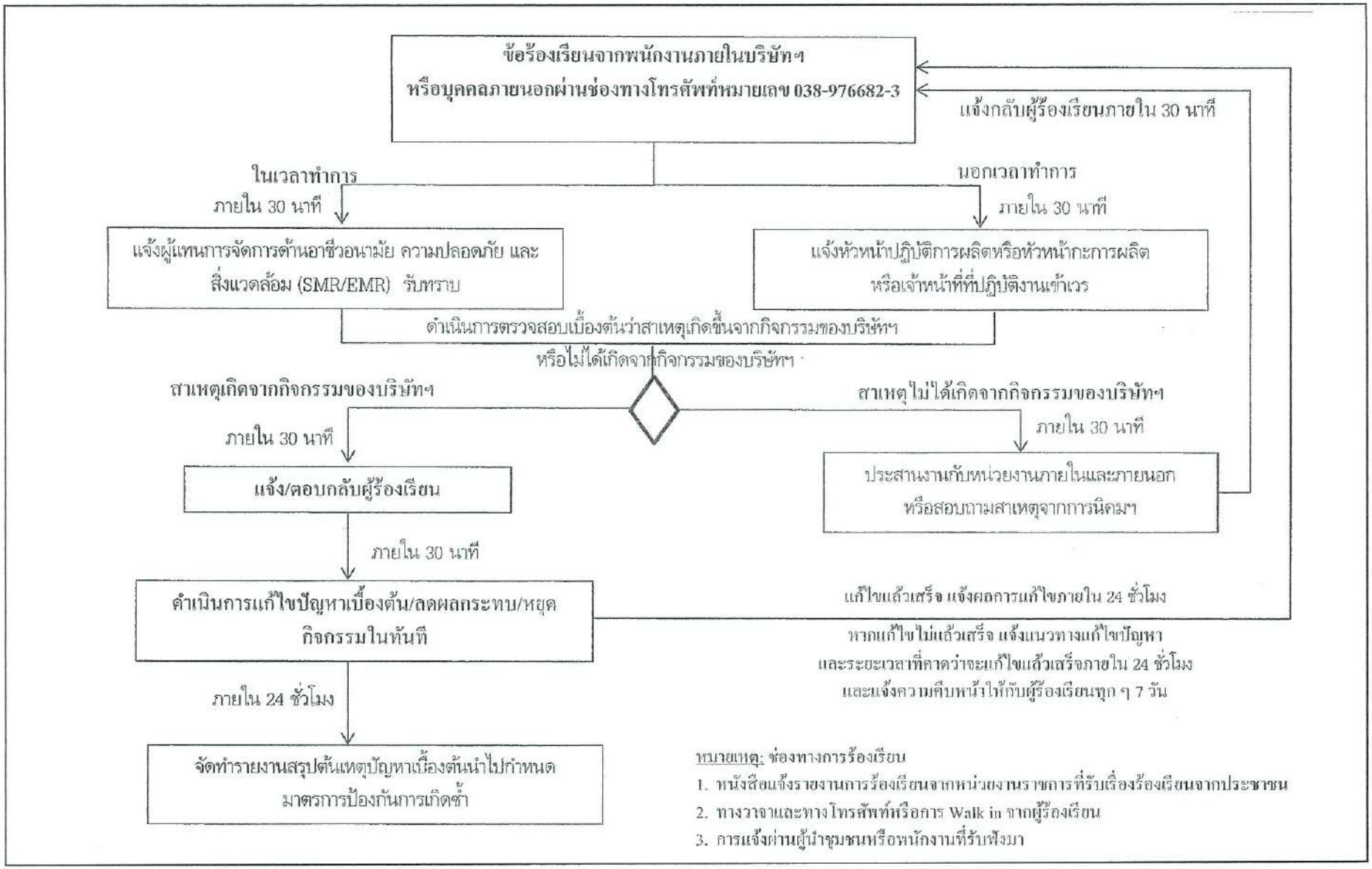
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- การเก็บของเสียในโรงงานและการส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดจะดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดเก็บของเสียตามคู่มือ 3Rs กับการจัดการกากของเสียภายในโรงงาน ซึ่งจัดทำโดยสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการและรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ประสานงานให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงาน เช่น กิจกรรมด้านความปลอดภัย การจัดการมลพิษด้าน CSR และความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงานเพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ หรือร้องเรียนกับโครงการได้โดยตรง และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 2)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



รูปที่ 2 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 39/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น มอบทุนการศึกษา เป็นต้น	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงดำเนินโครงการหรือในกรณีที่มีการร้องขอ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงานผู้รับเหมาและประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย	- ผู้ได้รับผลกระทบจากโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. หรือร่วมกับกลุ่ม GC โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการรวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชย เยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	2) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพคณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้นจะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน 3) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ * ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท * พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง * เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 42/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	* ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม * จัดให้มีการส่งเสริมความรู้หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง * พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน * พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ * จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงานภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม 4) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุมกำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์			

ลงนาม ปานโชค เอื้อธนาภา
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณ 2.14 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.2 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 41.13 ไร่ (ดังรูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืชและแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
10.1 มาตรการทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง วิธีการป้องกันตัวจากเสียงดังบริเวณภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

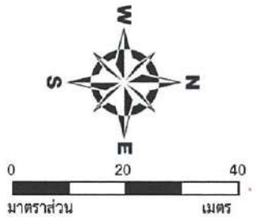
ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 44/99

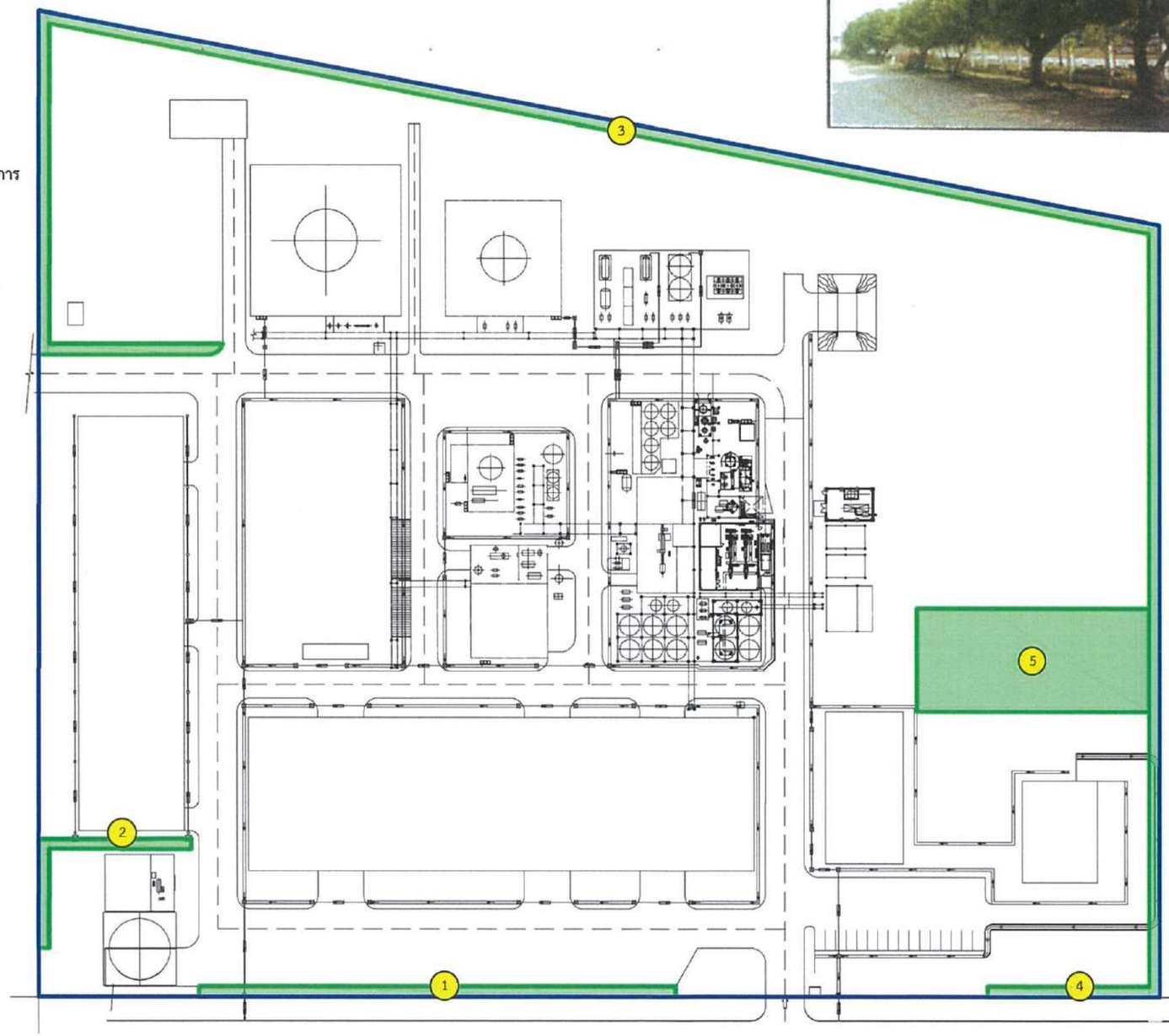
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- พื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่าง













ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

รูปที่ 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดโดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไปให้ติดป้ายเตือน เพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาในการเข้าทำงานในบริเวณดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- วิเคราะห์กิจกรรมที่ทำให้ผลการตรวจวัดเสียงบริเวณ Bagging Unit เกินเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมจัดทำมาตรการลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักร การติดตั้ง Insulation เป็นต้น รวมทั้งปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานประจำเพื่อลดโอกาสสัมผัสเสียงดังให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2564	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มี Safety Data Sheet ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในโรงงานเป็นภาษาไทย และเก็บไว้ในที่ที่พนักงานทุกระดับสามารถนำไปอ่านได้เพื่อเป็นการให้ความรู้แก่พนักงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีแผนงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและแผนงานทางด้านอาชีวอนามัย ทั้งนี้เพื่อให้มีการตรวจสอบ วิเคราะห์ และควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานจะไม่ได้รับผลกระทบจากการรับสัมผัสกับสารเคมีต่างๆ ในขณะทำงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการพร้อมทั้งจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลและผ่านการฝึกอบรมมาแล้วเป็นผู้รับผิดชอบ และอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดรถไว้สำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บ ผู้เจ็บป่วยตลอดจนซักซ้อมการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และมีการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง หากพบพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ โครงการจะมอบหมายให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ทำการคัดกรองผลการตรวจผิดปกติจากนั้นจึงจะมีการสัมภาษณ์/วินิจฉัยจากแพทย์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางป้องกัน โดยหากพบว่าความผิดปกติมีสาเหตุจากการทำงาน โครงการจะจัดให้มีการหมุนเวียนหรือย้ายงานของพนักงานที่พบผลตรวจสุขภาพผิดปกติที่ตรวจสอบแล้วว่าเกิดจากการทำงาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพพนักงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย และอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีส่วนงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจะมีการจัดฝึกอบรมแก่พนักงานตามแผนงานฝึกอบรมของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน จำนวน 2 ตัว ได้แก่ ขนาด 1400 kVA และ 1900 kVA สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ส่วนการผลิตของโครงการในช่วงไฟดับ	- ส่วนผลิตของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และแว่นตานิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม ปานโชค เอื้อธนาภา
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม พงศ์ภัทร
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	- จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 2,616 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง และมีพนักงานผจญเพลิงพร้อมทั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และสามารถถึงที่เกิดเหตุได้ภายใน 3 นาที	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) อัตราการไหล 285 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด อัตราการไหล 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และอัตราการไหล 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Fire Pump	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Fire Pump	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ติดตั้งในพื้นที่กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน และอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง ดังนี้ **บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน** (1) ถังดับเพลิง 1) ชนิดผงเคมีแห้งแบบมือถือ - ขนาด 5 lbs (2.3 kg) จำนวน 1 ถัง บริเวณรถโฟล์คลิฟท์ - ขนาด 15 lbs (6 kg) จำนวน 45 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - ขนาด 20 lbs (9 kg) จำนวน 76 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	- บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 49/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	2) ผงเคมีแห้งแบบล้อเข็น - ขนาด 50 lbs (20 kg) จำนวน 3 ถัง บริเวณอาคารซ่อมบำรุง - ขนาด 100 lbs (50 kg) จำนวน 1 ถัง บริเวณอาคาร Fire Pump 3) ชนิด CO_2 - ขนาด 5 lbs (2.27 kg) จำนวน 5 ถัง บริเวณอาคารซ่อมบำรุง, อาคารสำนักงาน - ขนาด 10 lbs (4.54 kg) จำนวน 4 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต - ขนาด 15 lbs (6.8 kg) จำนวน 14 ถัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (2) สายดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง 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			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	**บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง** (1) ถังดับเพลิง ขนาด 15 lbs (6 kg) จำนวน 24 ถัง สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง (2) สายดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงชนิด Hose & Hydrant Cabinet (H) จำนวน 2 ตู้ สำหรับบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง	- บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย ระบบสปริงเกอร์ (Sprinkler) ที่ติดตั้งเหนืออุปกรณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน ติดตั้งบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตซึ่งจำเป็นต้องฉีดน้ำขณะเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อดับเพลิงและจำกัดการแพร่กระจายของเพลิงตลอดจนรักษาอุปกรณ์มิให้เสียหายจากความร้อนอันเนื่องมาจากเพลิงไหม้ ส่วนที่ถังเก็บสไตรีนจะใช้โฟมแทนน้ำในการดับเพลิง โดยโครงการจัดให้มี Springkler Water Spray กระจายอยู่ทั่วทั้งโรงงาน ดังนี้ (1) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 1,445 หัว (2) บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 360 หัว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 19 จุด เพื่อตรวจวัดสารไวไฟ ได้แก่ สารสไตรีน ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่การผลิตของโครงการ เช่น บริเวณลานถังเก็บสไตรีนบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและห้องควบคุม เป็นต้น ซึ่งจะส่งสัญญาณไปห้องควบคุมการผลิตเพื่อให้ทราบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใด โดยการแจ้งเตือนครั้งที่ 1 จะส่งสัญญาณเตือนที่ระดับ25% LEL ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข และการแจ้งเตือนครั้งที่ 2 ที่ระดับ 50% LEL โครงการจะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับ 1	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	- ติดตั้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm) บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 33 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 11 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 7 จุด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ติดตั้ง Smoke Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 65 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 62 จุด และบริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง 2 จำนวน 35 จุด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ติดตั้ง Heat Detector บริเวณกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน จำนวน 17 จุด บริเวณอาคารเก็บสารเคมีส่วนกลาง จำนวน 29 จุด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจตราความปลอดภัยเกี่ยวกับความสะอาด สภาพความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ต่างๆ และให้ทำการบันทึกผลการตรวจตราทุกครั้ง เพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยต่อไปและมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ได้แก่ (1) ประตูหนีไฟ (2) สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (3) ฝักบัวและอ่างล้างตาฉุกเฉิน (4) ปั๊มน้ำดับเพลิง (5) ระบบน้ำดับเพลิง (6) เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอัดอากาศ (7) ถังดับเพลิงมือถือ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 52/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ (2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่ โดยใช้บุคลากร ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ (3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มบริษัท PTTGC หรือบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 53/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปภ.จังหวัด เป็นต้น ทราบ โดยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3 และการแจ้งเหตุดังรูปที่ 4			
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1-2 และแผนอพยพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

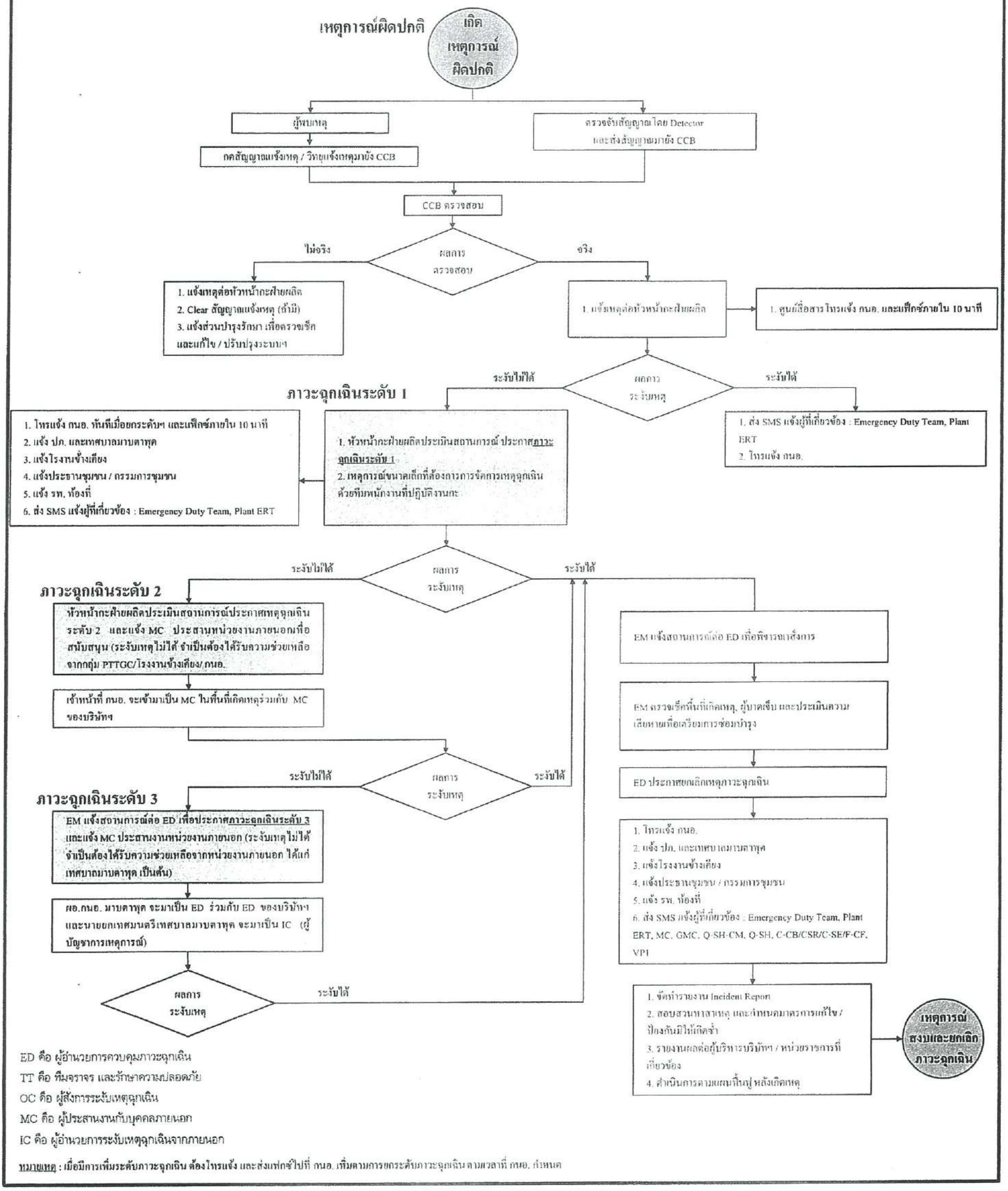
ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 4 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 การขนถ่ายสารสไตรีนโมโนเมอร์และของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต (RV) จากถังเก็บกักลงรถแท็งก์	- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารสไตรีนโมโนเมอร์และของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต (Recovered Volatiles: RV) จากถังเก็บกักลงรถแท็งก์ ดังนี้ (1) ก่อนเริ่มขั้นตอนการปฏิบัติงานพนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายตรวจสอบสภาพการทำงาน ได้แก่ ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ตรวจสอบสภาพร่างกายและอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยต้องมีความสอดคล้องตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ให้หยุดการทำงานนั้นๆ ทันที (2) พนักงานห้องควบคุมตรวจสอบสภาวะของถังเก็บกักที่ใช้ในการขนถ่าย ได้แก่ ค่าความดัน อุณหภูมิ และระดับของสารภายในถังเก็บกัก (3) พนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายทำการเชื่อมต่อท่อขนถ่ายสารสำหรับปรับสมดุลความดันระหว่างถังเก็บกักเข้ากับรถแท็งก์ (4) พนักงานต่อระบบสายดินเข้ากับตัวรถแท็งก์ พร้อมทั้งต่อชุดแขนกลและข้อต่อ รวมถึงวาล์วต่างๆ ที่ใช้ในการขนถ่าย และท่อระบายอากาศที่อยู่ภายในแท็งก์ไปยังถักเก็บกัก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 การขนถ่ายสารสไตรีนโมโนเมอร์และของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต (RV) จากถังเก็บกักลงรถแท็งก์ (ต่อ)	(5) พนักงานห้องควบคุมจะตรวจสอบรอยรั่วของวาล์วและระบบท่อก่อนเริ่มขนถ่าย โดยใช้ไนโตรเจนทดสอบการรั่วไหลของท่อขนถ่ายสารซึ่งระบบท่อที่ต่อเข้ากับตัวรถจะต้องสามารถคงระดับความดันไว้คงที่เป็นเวลาอย่างน้อย 1 นาที รวมถึงตรวจสอบระบบวาล์วต่างๆ ในระบบขนถ่ายว่าเปิด/ปิด อย่างถูกต้อง (6) พนักงานห้องควบคุมจะระบุปริมาณสารที่ต้องการขนถ่ายด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ ก่อนที่พนักงานจะสั่งปั๊มให้ทำงานเพื่อเริ่มขนถ่ายสารจากถังเก็บกักไปยังรถแท็งก์ (7) ในขณะที่มีการขนถ่ายให้พนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายตรวจสอบหน้างานว่าไม่มีการรั่วไหลและไม่มีสิ่งผิดปกติอื่นๆ ตลอดระยะเวลาที่มีการขนถ่าย โดยหากเกิดกรณีฉุกเฉินพนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายจะออกจากพื้นที่ในทันทีและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมทำการหยุดการขนถ่ายจากห้องควบคุม หรือทำการหยุดการขนถ่ายจากปุ่มฉุกเฉินที่อยู่บริเวณจุดปฏิบัติงาน (8) หลังจากขนถ่ายสารจนครบตามปริมาณที่กำหนด ปั๊มจะหยุดเดินเครื่องโดยอัตโนมัติ พนักงานห้องควบคุมทำการไล่ของเหลวที่ค้างอยู่ในท่อที่ต่อกับรถบรรทุกโดยควบคุมผ่านโปรแกรมอัตโนมัติ (9) พนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายจะทำการปลดการเชื่อมต่อท่อต่างๆ ออกจากรถ และกดปุ่มจากหน้างานเพื่อยืนยันว่าได้ทำการขนถ่ายเสร็จเรียบร้อย (10) หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการขนถ่ายพนักงานบริเวณพื้นที่ขนถ่ายจะทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่บริเวณขนถ่าย รวมถึงพนักงานห้องควบคุมจะมีการจดบันทึกระดับของเหลวในถังเก็บกัก และค่าความดันภายในถัง			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.5 การขนส่งสารสไตรีนโมโนเมอร์และของเหลวที่เหลือจากการหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต (RV)	- ตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งเป็นประจำ โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งใช้กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับขี่ในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โรงงาน และตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติภัยจากวัตถุอันตรายซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	- มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสไตรีนจากถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114 และการเกิด UVCE และการระเบิด (ของกระบวนการผลิต HIPS) (1) หลักความปลอดภัยในการออกแบบ และอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับถังปฏิกรณ์ 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 kg/cm^2 (Gauge) และความดันที่ Rupture Disc แตกเท่ากับ 5.02 kg/cm^2 (Absolute) มี Safety Factor 8.6 เท่า 2) ถังปฏิกรณ์ V-112 ออกแบบที่ความดันเช่นเดียวกับ V-111 ยกเว้นความดันที่ใช้งานจริงอยู่ในช่วง 0.4-0.7 kg/cm^2 (Absolute) 3) ถังปฏิกรณ์ R-113 และ R-114 ออกแบบที่ความดัน 10.55 kg/cm^2 (Absolute) ทดสอบที่ความดัน 15.82 kg/cm^2 (Absolute) ใช้งานจริงที่ความดัน 4.5 kg/cm^2 (Absolute) และความดัน Rupture disc แตกเท่ากับ 9.42 kg/cm^2 (Absolute) มี Safety Factor 2.1 เท่า	- บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(2) จัดให้มีอุปกรณ์เสริมความปลอดภัยอื่นๆ ดังนี้ 1) ระบบ Distribution Control System (DCS) 2) Emergency Cool Function ในกรณีที่อุณหภูมิในถังปฏิกรณ์ต่างๆ สูงเกินไปจะสั่งผ่าน DCS ให้ควบคุมอุณหภูมิของสไตรีน/โพลีเมอร์ ให้เย็นลง โดย DCS จะควบคุมการสั่งการอุปกรณ์ต่างๆ คือ (ก) Cold Oil ที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส จะใช้อัตราการไหลสูงสุดเพื่อใช้ Cold Oil ไปทำให้โพลีเมอร์เย็นลงทางด้าน Jacket/Coil ของถังปฏิกรณ์ และปิด Hot Oil ที่จะไปทำให้โพลีเมอร์ร้อนขึ้นทางด้าน Jacket/Coil ของถังปฏิกรณ์ (ข) Vacuum Pump จะทำงานเต็มกำลังเพื่อดึงไอระเหยของสไตรีนออกจาก V-111 และ V-112 แล้วจึงทำให้กลั่นตัวที่ Condenser E-111 A/B และ E-112 A/B เป็นการช่วยลดอุณหภูมิภายในถังปฏิกรณ์ (ค) Initiator จะหยุดการป้อนลง V-111 และ V-112 เพื่อให้ปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันหยุดและช้าลง ทำให้ความร้อนที่คายออกมาน้อยลงด้วย	- บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 60/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) มี Vacuum Pump สำหรับใช้ในการสร้างสุญญากาศในถังปฏิกรณ์ V-111 และ V-112 เพื่อให้ความดันต่ำกว่าบรรยากาศและใช้สำหรับระบายความร้อนออกจากระบบด้วย โดย Vacuum Pump แต่ละถังปฏิกรณ์จะมี 1 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถสร้างสุญญากาศได้ที่ความดัน (-1.033) kg/cm^2 แต่ละเครื่องถูกออกแบบให้มี Capacity เพียงพอในการทำงานทดแทนอีกเครื่องหนึ่ง 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/cm^2 ซึ่งถ้าความดันในท่อ จะส่งโพลีเมอร์ไปยัง R-113 และ R-114 โดยปั๊ม P-112 เกินค่าที่ตั้งไว้ จะมีระบบ Interlocking ป้องกันโดยสั่งให้ P-112 หยุดทำงานทันที เพราะฉะนั้น Rupture Disc ซึ่งตั้งค่าไว้ที่ 9.42 kg/cm^2 จะไม่มีโอกาสแตกเลย			
	(3) ในกรณีที่อุณหภูมิและความดันเริ่มสูงผิดปกติจากค่าที่ยอมรับได้จะสั่งการผ่าน DCS ในการลดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกรณ์ ดังนี้ 1) โดยสั่งการลด Hot Oil Flow หรือเพิ่ม Cold Oil Flow ที่จะป้อนเข้า Reactor Jacket V-111, V-112, R-113 และ R-114	- บริเวณถังปฏิกรณ์ V-111, V-112, R-113 และ R-114	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) ลดตัวเร่งปฏิกิริยา ซึ่งจะป้อนไปยังโพลีเมอร์ใน V-111 และ V-112 3) ให้ Vacuum Pump และ Control Valve ทำงานเต็มที่ 4) ลดความเร็วของปั๊ม P-112 ที่จะป้อนเข้า R-113 และ R-114 ในกรณีที่เกิดทำให้ Rupture Disc แตก สารที่อยู่ภายในถังซึ่งมีความดันสูงจะถูกปล่อยไปตามท่อลงสู่ HIPS Blowdown Tank (T-109) - **มาตรการทั่วไป** (1) บริเวณถังเก็บสารเคมี 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 Circulationเพื่อไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินกำหนด	- บริเวณถังเก็บสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) ป้องกันการเกิดระดับสารภายในถังเก็บสูงผิดปกติ (More Level) เมื่อทำการขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยจัดให้มี Level Transmitter แสดงค่าระดับสารในถังซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Level Alarm ที่ 90% ทั้งนี้หากระดับสารในถังเก็บ Styrene Monomer (T-100) และถังเก็บEthylBenzene (T-103) สูงถึงค่าที่กำหนด Alarm นี้จะปิด Control Valve และสำหรับถังเก็บ Mineral Oil (T-107) Alarm จะหยุดการทำงานของปั๊ม 3) ป้องกันการเกิด Less Flow ขณะขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยให้พนักงานตรวจตราเพื่อสำรวจการรั่วไหล, ท่อแตก หรือการทำงานของปั๊ม (2) บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A) 1) ป้องกันการเกิด No N_2 Flow โดยจัดให้มีระบบInterlock ที่ต่อกับระบบ Rubber Grinding 2) ป้องกันการเกิดระดับสารภายในถังเก็บสูงผิดปกติ (More Level) เมื่อทำการขนถ่ายสารเคมีเข้าถัง โดยจัดให้มี Level Indicator แสดงค่าระดับสารในถัง ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Level Alarm ที่ 95% ทั้งนี้หากระดับสารใน Dissolving Tank (T-101A) สูงถึงค่าที่กำหนดจะปิด Control Valve และหยุดการทำงานของปั๊ม	- บริเวณถัง Dissolving Tank (T-101A)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) ป้องกันการเกิดอุณหภูมิเพิ่มสูงผิดปกติ (More Temperature) โดยจัดให้มี Temperature Indicator เพื่อตรวจวัดและแสดงอุณหภูมิของสารภายใน Dissolving Tank ซึ่งสามารถอ่านค่าได้ที่หน้างาน (Local) และแสดงผลที่ห้องควบคุมผ่านระบบ DCS โดยกำหนดให้ตั้งค่าเตือน High Temperature Alarm ไว้ที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส มีการควบคุมอุณหภูมิโดย Cooling Circulation (3) จัดให้มีเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ไฟดับ แหล่งไฟสำรองภายในโครงการ ซึ่งมีกำลังไฟสำรองขนาด 1,400 kVA และ 1,900 kVA จะจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์สำคัญเพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบทั้งต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1) ระบบ UPS ซึ่งจ่ายไฟให้แก่ระบบ DCS และ Gas Leak Detector 2) Vacuum Pump ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญในการสร้างสุญญากาศภายในถังปฏิกรณ์ V-111 และ V-112 และ Devolatilizer (V-121) และช่วยในการระบายความร้อนออกจากถังดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) ระบบ Chiller ทั้งสองระบบคือ -7 องศาเซลเซียส และ 10 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นระบบน้ำเย็นที่จะส่งไปยัง Condenser ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้สไตรีน/เอธิลเบนซีนกลั่นตัวไม่ให้ระเหยออกสู่บรรยากาศ 4) ระบบ Cooling Water ซึ่งเป็นระบบน้ำหล่อเย็นสำหรับเครื่องจักร ตลอดจนใช้ส่งไป Condenser ต่างๆ ด้วย 5) ระบบ Hydraulic Motor ซึ่งเป็นต้นกำลังในการขับ Agitator และปั๊มโพลีเมอร์เพื่อป้องกันมิให้จับตัวแข็ง 6) ระบบ Hot Oil และ Cold Oil ซึ่งเป็นระบบที่มีความสำคัญในการควบคุมอุณหภูมิในกระบวนการผลิต			
	(4) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย การผจญเพลิง และการควบคุมภาวะฉุกเฉินตามแผนการฝึกอบรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(5) จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- **มาตรการลดผลกระทบเพื่อป้องกันและลดโอกาสเกิดการระเบิดและไฟไหม้ กรณีการรั่วไหลของสารเชื้อเพลิงจากถังปฏิกรณ์ R1 (2V-103) และ R2 (2V-111) (ของกระบวนการผลิต GPPS) มีดังนี้**			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 65/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(1) กรณีที่มีการทำงานในบริเวณซึ่งอาจเกิดประกายไฟ จะต้องได้รับใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) โดยมีการตรวจวัดปริมาณก๊าซที่ติดไฟได้ที่อาจรั่วไหลในบริเวณพื้นที่ทำงาน และต้องมีอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณการรั่วไหลโดยเฉพาะตลอดเวลาขณะทำงาน พร้อมทั้งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟคลุมเครื่องมือที่อาจเกิดประกายไฟ			
	1) จัดให้มีระบบ Interlock บริเวณ R1&R2 Melt Pump ถ้าความดันของ Melt Line มีค่าสูงกว่ากำหนด Die Pump จะหยุดทำงาน เพื่อป้องกันอุปกรณ์ท่อ และข้อต่อต่าง ๆ โดย Set ค่าความดัน ดังต่อไปนี้ (ก) R1 Melt Pump จะ Set ความดันไว้ที่ 8 kg/cm^3 (ข) R2 Melt Pump จะ Set ความดันไว้ที่ 14 kg/cm^3	- บริเวณ R1&R2 Melt Pump (2V-111)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	2) ติดตั้ง Rupture Disc ในบริเวณต่างๆ ของหน่วยผลิต ถ้าเกิดกรณีผิดปกติซึ่งไม่สามารถควบคุมความดันภายในถังปฏิกรณ์ให้อยู่ในระดับปกติได้ความดันที่สูงเกินค่าที่ออกแบบไว้สำหรับถังปฏิกรณ์นั้นๆ จะทำให้ Rupture Disc แตก สารที่อยู่ภายในถังซึ่งมีความดันสูงจะถูกปล่อยไปตามท่อลงสู่ GPPS Blowdown Tank (2Z-151)	- บริเวณต่างๆ ของหน่วยผลิต * R1 Reactor (2V-103) * R1 Reflux Receiver (2T-108) * R2 Reactor (2V-111) * R2 Reflux Receiver (2T-115) * Stripper/Recycle Receiver Line * DV2/Contactor Line	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับถังปฏิกรณ์ R1 (2V-103) และ R2 (2V-111) (ก) ป้องกันการเกิด No Fresh SM Flow to R1 และ No Recycle SM Flow to R2 ก) จัดเตรียมปั๊มสำรอง ข) ติดตั้ง Line Flow Indicator และจะ Alarm ที่ DCS ค) จัดให้มีระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็น Jacket ห่อหุ้มถัง R1 ง) ติดตั้งระบบระบายก๊าซฉุกเฉินบริเวณ ถัง R1 และ R2 จ) ติดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ฉ) ติดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS (ข) ป้องกันการเกิด High Pressure และ High Temperature บริเวณถังปฏิกรณ์ R1 และถังปฏิกรณ์ R2 โดยมีมาตรการ ดังนี้ ก) จัดเตรียมปั๊มสำรอง ข) ติดตั้ง Line Flow Indicator และจะ Alarm ที่ DCS	- ถังปฏิกรณ์ (2V-103) และ (2V-111)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 67/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ค) จัดให้มีระบบหล่อเย็น ซึ่งเป็น Jacket ห่อหุ้มถัง R1 และถัง R2 ง) จะทำการปั๊มสไตรีนเข้าไปในถังปฏิกรณ์ด้วยอัตราเร็วสูง เพื่อลดอุณหภูมิของถัง R1 จ) ติดตั้ง Rupture Disc บนถังปฏิกรณ์ R1 และถังปฏิกรณ์ R2 ฉ) ติดตั้ง Temperature Indicator และ Pressure Indicator ซึ่งจะ Alarm ที่ DCS ช) ติดตั้งระบบ UPS เพื่อจ่ายไฟสำรองให้กับอุปกรณ์ต่างๆ และ DCS หากเกิดไฟดับ - **บริเวณอาคารเก็บสารเคมี** (1) หลักเกณฑ์ (Criteria) ในการออกแบบอาคารเก็บสารเคมี 1) จัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติที่เพียงพอ (Natural Ventilation) โดยมีลักษณะเป็นอาคารหลังคาสูง โปร่ง ผนังอาคารด้านบนมีช่องระบายอากาศทั้ง 4 ด้าน และมีพื้นที่โล่งกว้าง 2) จัดให้มีการออกแบบอาคารให้มีประตูทางเข้า-ออกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างเพียงพอและง่ายต่อการเข้าถึงของรถดับเพลิง	- อาคารเก็บสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 68/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3) ออกแบบระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่อันตรายให้เป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) ให้เหมาะสมกับสารที่จัดเก็บ 4) จัดทำห้องปรับอากาศ (Air-condition) สำหรับเก็บสารเคมี เพื่อป้องกันสารเคมีเสื่อมคุณภาพ เช่น ห้องเก็บตัวเร่งปฏิกิริยา เป็นต้น (2) มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับอาคารเก็บสารเคมี (Storage) 1) จัดเตรียมแผนการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในการควบคุมกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้อาคารเก็บสารเคมี ซึ่งกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ และขั้นตอนการปฏิบัติในการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินอย่างชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 2) ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง กระจายตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณ รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน เช่น ทรายแห้ง วัสดุดูดซับ ฝักบัวล้างตาฉุกเฉิน เป็นต้น และจำกัดคนที่เข้าไปในพื้นที่อาคารเก็บสารเคมี 3) จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ของสารเคมีทุกชนิดไว้ที่บริเวณพื้นที่เก็บตามผังการจัดวางสารเคมี	- อาคารเก็บสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 69/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราภายนอกโดยรอบ ตลอด 24 ชั่วโมง 5) มีการตรวจสอบพื้นที่โดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกเดือน โดยจะทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่การจัดวางสารเคมีและการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ถังดับเพลิง ฝักบัวล้างตาฉุกเฉิน เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ พื้นที่นี้อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนสนับสนุนการผลิต ซึ่งจะมีการตรวจสอบและดูแลพื้นที่ประจำวัน โดยหากพบสิ่งเสียหายหรืออุปกรณ์ชำรุดก็จะทำการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าซ่อมแซมแก้ไขต่อไป 6) จัดให้มีระบบตรวจจับ เช่น Smoke Detectors, Heat Detectors เป็นต้น 7) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull) เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 8) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพรถ Forklift ก่อนการใช้งานทุกครั้งตามคู่มือการใช้งาน 9) ผู้ปฏิบัติงานในอาคารเก็บสารเคมีต้องผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น 10) จัดให้มีตู้เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose Box) สำหรับต่อสายดับเพลิง			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 70/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(3) การจัดเก็บสารเคมีของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ไว้ภายในโครงการ จะจัดให้มีการดำเนินการดังนี้ 1) การขนส่งสารเคมี (ก) จัดให้มีขั้นตอนการประสานงานก่อนการขนส่งสารเคมีระหว่างโครงการและกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล หรือระหว่างผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีและบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด (ข) กำหนดไม่ให้รถขนส่งสารเคมีของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงขั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. (ค) จำกัดความเร็วสูงสุดของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้หรือตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ง) แจ้งผู้รับเหมาที่ทำการขนส่งสารเคมีให้ทราบถึงแผนฉุกเฉินของโครงการเพื่อรองรับสำหรับกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น 2) การกักเก็บสารเคมี (ก) กำหนดให้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดส่งเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ที่จะส่งเข้ามาเก็บภายในโครงการเพื่อเป็นข้อมูลด้านความปลอดภัยและการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- อาคารเก็บสารเคมี	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม ปานโชค เอื้อธนาภา

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround)			
	(1) ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(2) กำหนดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(4) กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(5) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(6) จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(7) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(8) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 72/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(9) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(10) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- **มาตรการในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Startup)**			
	(1) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Startup Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	(2) ระบุขอบเขต ประเภท และช่วงเวลาของการทบทวนความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องกระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
12. สุขภาพ	- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (ในปีแรกที่เปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนรอบโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สุขภาพ (ต่อ)	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้ง ระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- กำหนดให้มีการระบุขั้นตอนการดำเนินการเมื่อตรวจพบผลตรวจสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุง ปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 74/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัด TSP เฉลี่ย 24 ชม.	- Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด * บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อพักน้ำ * บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- ตรวจวัดก่อนการก่อสร้าง 1 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) และระหว่างการก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
2. ระดับเสียง ตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leg 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 5) * บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท โพลีอะซีทัล จำกัด * บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- ระหว่างการก่อสร้างตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
3. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย 3.1 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- บันทึกการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	- จดบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด ควบคุมดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ

ลงนาม ปานโชค เอื้อธนาภา

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

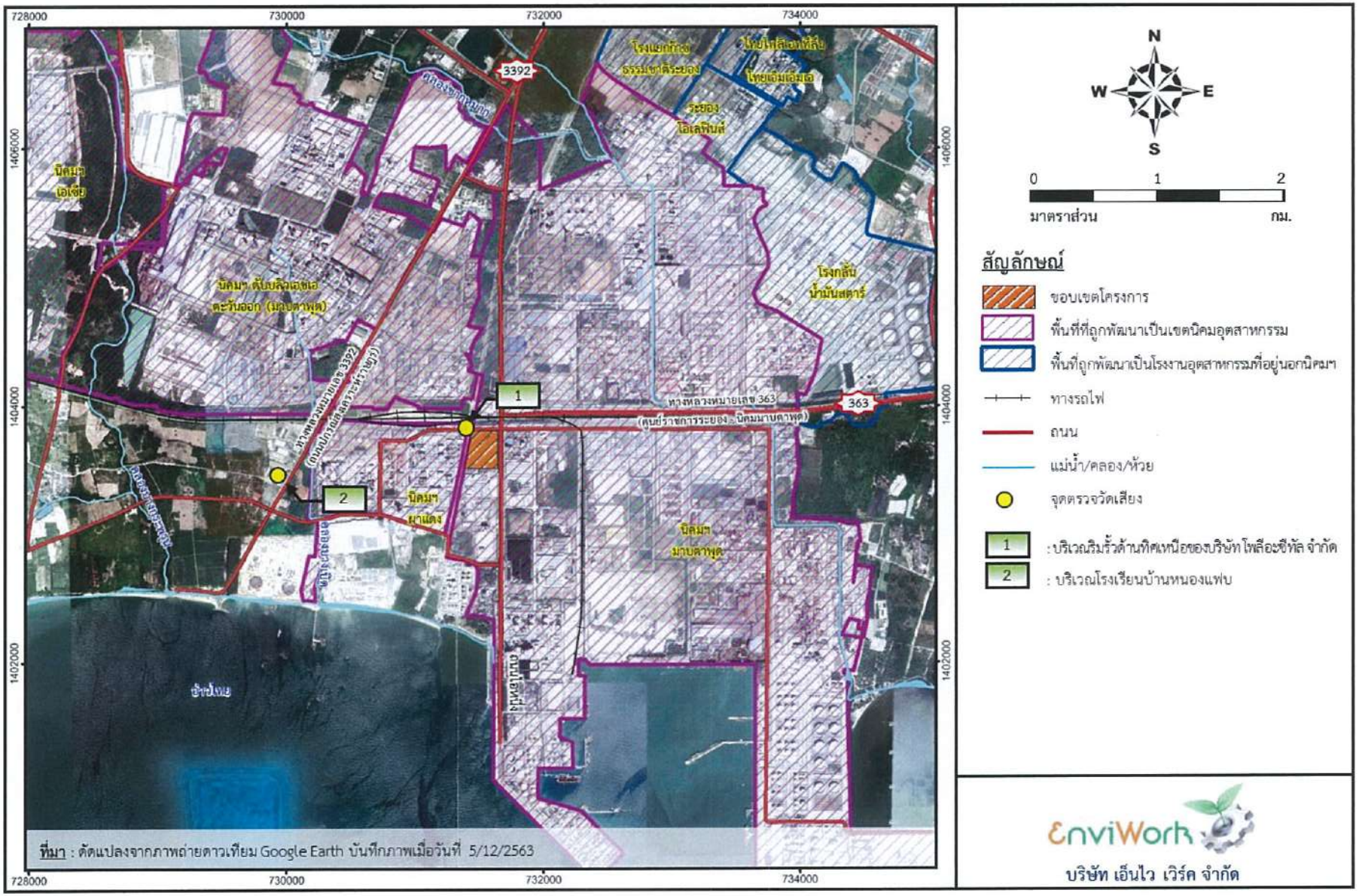
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564



EnviWork
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 76/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

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

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- TSP, SO_2 และ NO_2	- US.EPA. Method 5, 6, 7 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 8 ปล่อง (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ - Hot Oil Heater Stack 1 (S-140A) - Hot Oil Heater Stack 2 (S-140B)	- 2 ครั้งต่อปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สไตรีน (Styrene Monomer)	- US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- 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	- 2 ครั้งต่อปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 78/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

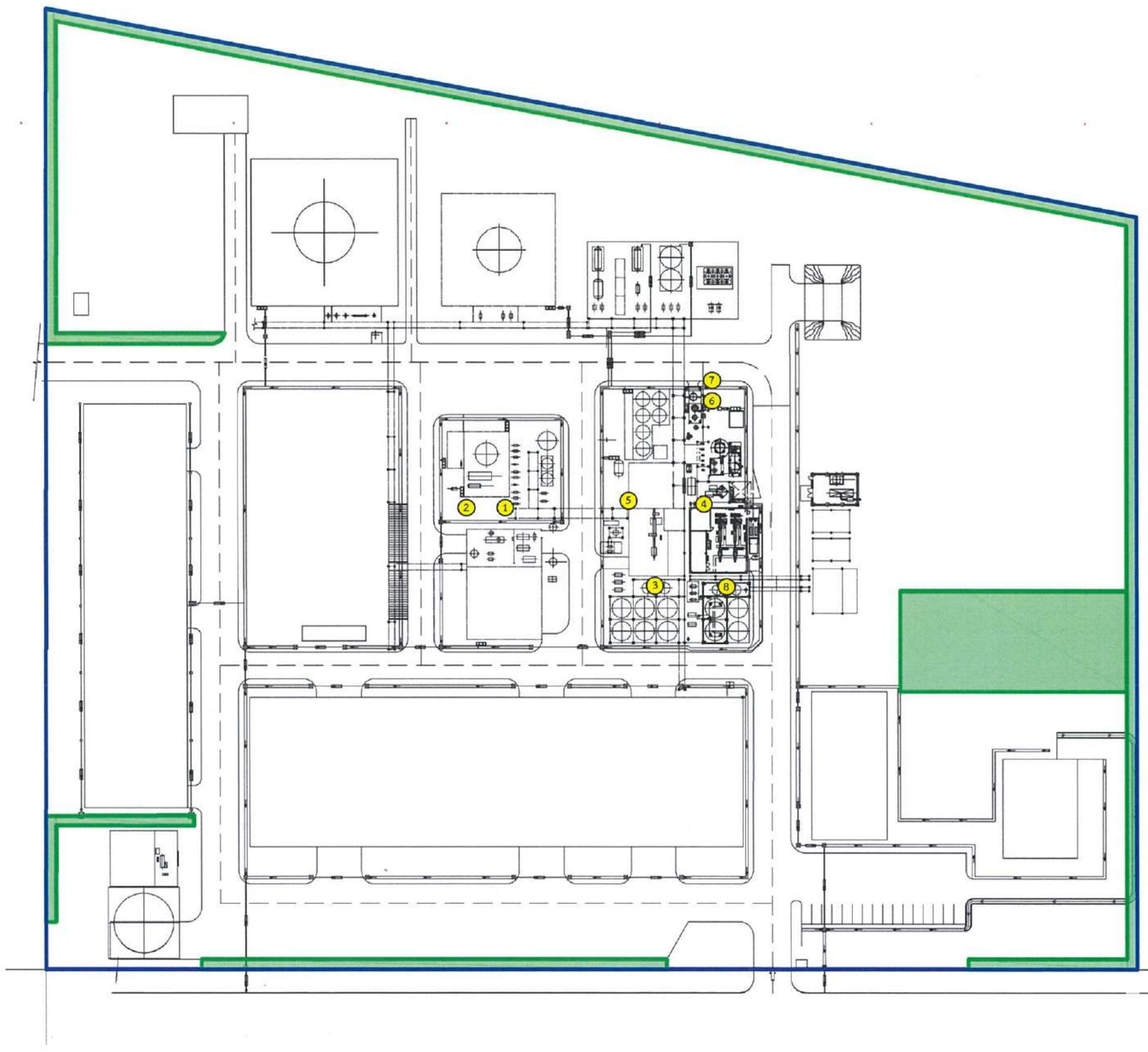
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	- US.EPA. Method 18 หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Die-Fume Scrubber Stack of HIPS - Pellet Dryer of HIPS	- 2 ครั้งต่อปี (โดยตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- TSP	- High Volume Air Sampling/ Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ - ริมรั้วด้านทิศเหนือของบริษัท ไทยโพลี อะซิทัล จำกัด (TPAC) - โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	- 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (โดยในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- SO_2 และ NO_2	- Analyzer/Chemiluminescence หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- สไตรีน (Styrene Monomer), เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene	- Gas Chromatography Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- ความเร็วและทิศทางลม	- Wind Vane and Rotating Anemometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

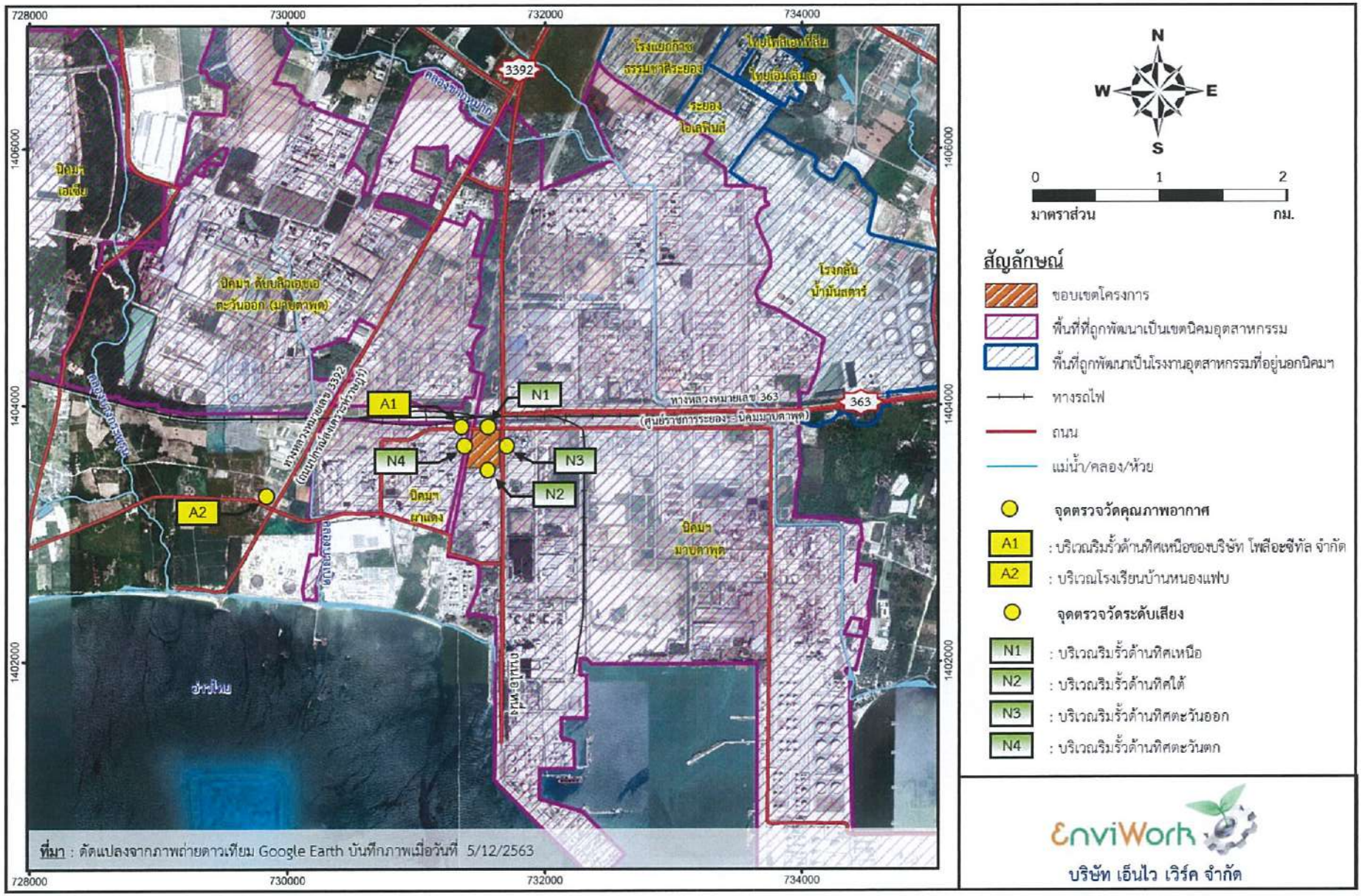
รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 81/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

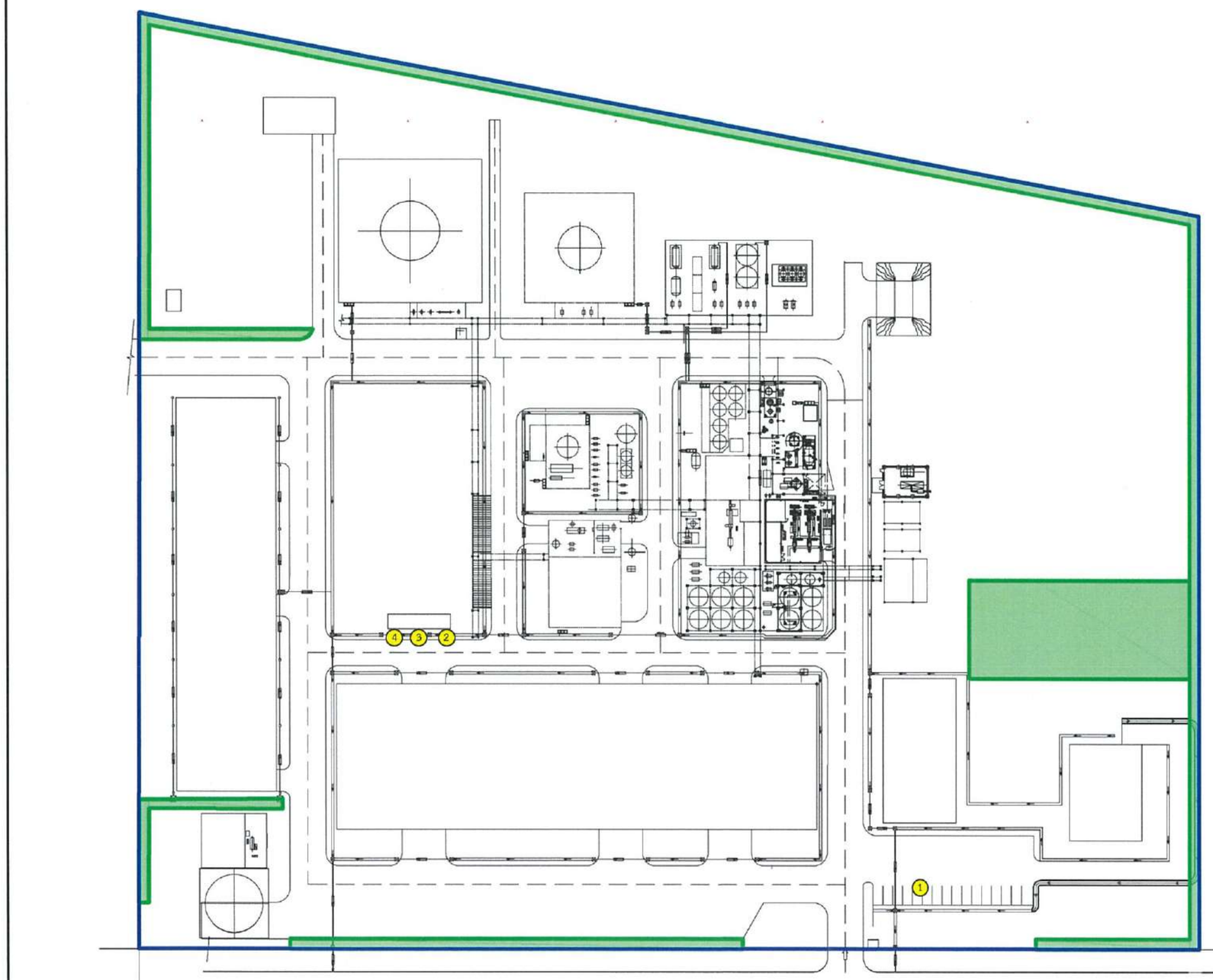
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด * ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
			* ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	- Dried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)			* ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น * ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- บีโอดี (BOD_5)	- 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด * ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น * ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ซีโอดี (COD)	- Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด * ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
			* ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Partition Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)			* ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น * ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- Certified Thermometer หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด * ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น * ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก) - ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 86/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- สี (Color)	- ADMI Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ * บ่อพักน้ำขนาด 3.5 ลบ.ม. บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร * ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด * ถังพักน้ำขนาด 12 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น	- ทุก 1 เดือน (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
			* ถังพักน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน	- ทุกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ (โดยหน่วยงานภายนอก)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สไตรีน (Styrene Monomer)	- P&T-GC หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด (อ้างถึงรูปที่ 8)	- ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	- P&T-GC หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ถังพักน้ำขนาด 8 ลบ.ม. ที่รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการตัดเม็ด (อ้างถึงรูปที่ 8)	- ทุกสัปดาห์ (โดยหน่วยงานภายใน)	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....

(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2565

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) PTT Global Chemical Public Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 87/99

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงกลางวัน กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 7) ได้แก่ * ริมรั้วด้านทิศเหนือ * ริมรั้วด้านทิศใต้ * ริมรั้วด้านทิศตะวันออก * ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ สไตรีน และเอธิลเบนซีน - ตรวจสอบระดับความสูงน้ำใต้ดินเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลางเพื่อนำมาจัดทำทิศทางการไหล	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ * MW 05 (เหนือน้ำ) * MW 02 (ท้ายน้ำ) * MW 03 (ท้ายน้ำ) - จุดสังเกตการณ์ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ * MW 01 * MW 02 * MW 03 * MW 04 * MW 05	- 2 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
5. ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ สไตรีน และเอธิลเบนซีน	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 9) ได้แก่ * MW 05 (เหนือน้ำ) * MW 02 (ท้ายน้ำ) * MW 03 (ท้ายน้ำ)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

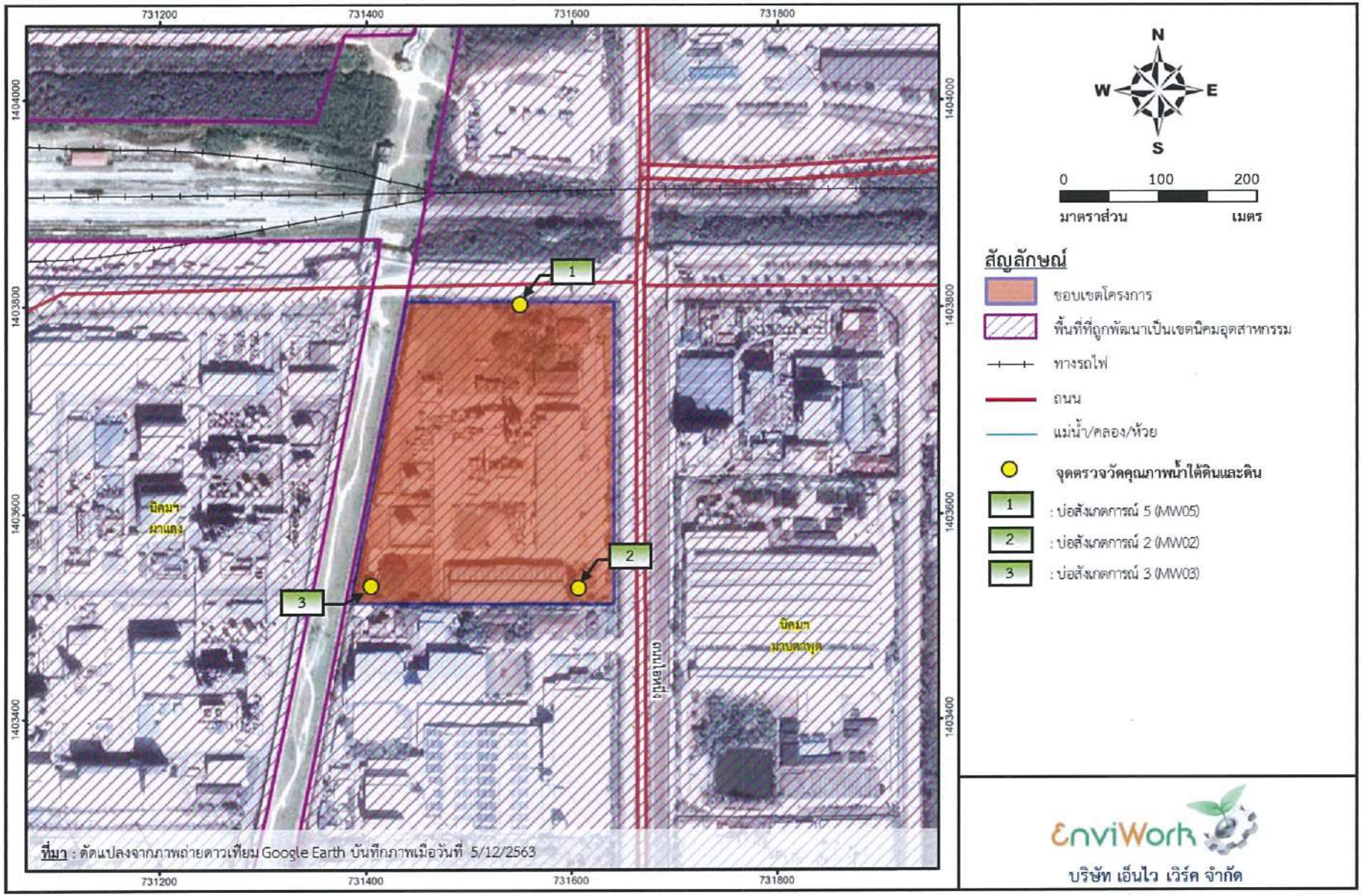
ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 88/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



EnviWork
บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 89/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
7. กากของเสีย	- ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัดพร้อมสำเนาเอกสารส่งกำจัด	- จดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สรุปทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO.,

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- ฝุ่นละอองรวม (Total Dust)	- Gravimetric Method หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 10) ได้แก่ * บริเวณ Pelletizer 1 * บริเวณ Pelletizer 2 * บริเวณ Zn Loading at Plant 1 * บริเวณ Zn Loading at Plant 2 * บริเวณ Bagging Unit	- 4 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สไตรีน (Styrene Monomer)	- Gas Chromatography หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 10) ได้แก่ * บริเวณ Pelletizer 1 * บริเวณ Pelletizer 2 * บริเวณ SM Truck Loa ding * บริเวณห้องตัดยาง		
	- เอธิลเบนซีน (Ethyl Benzene)	- Gas Chromatography หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 10) ได้แก่ * บริเวณ Pelletizer 1 * บริเวณขนถ่าย Ethyl Benzene		

ลงนาม .....

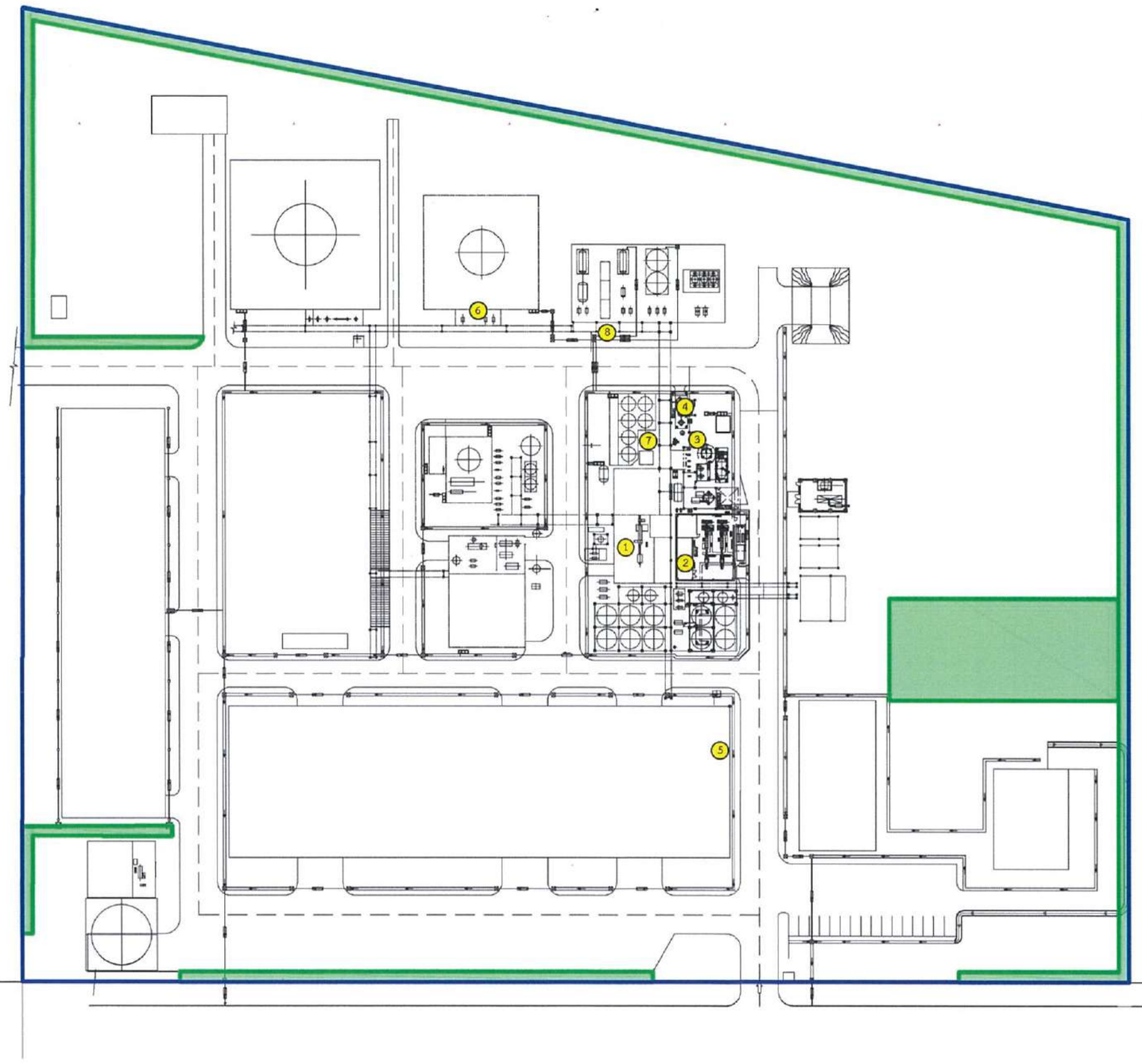
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

กรกฎาคม 2565

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) PTT Global Chemical Public Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 91/99



ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

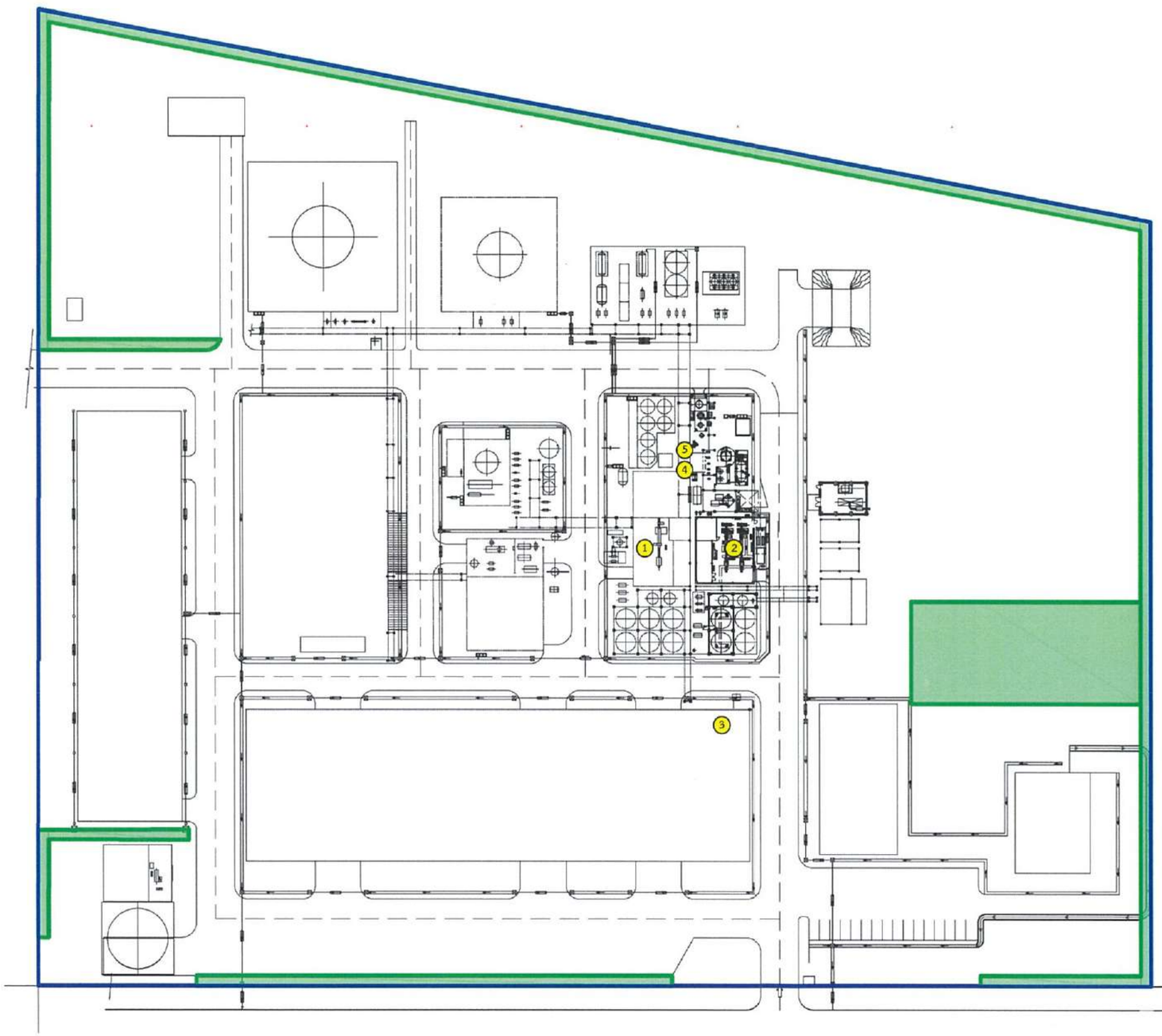
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	- ตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงานด้วย Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด	- จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 11) ได้แก่ * ห้องตัดเม็ด (X-133) * ห้องตัดเม็ด (2X-233) * Bagging Unit * Vacuum Pump * ห้องตัดยาง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- L_{max}	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด			
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- ตรวจวัดด้วย Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงาราชการกำหนด - ระบุชนิดและรุ่นของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัด และอ้างอิงมาตรฐานและระบุหน่วยงานที่ตรวจวัด	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานเพื่อทราบค่าระดับการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน โดยตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกคน * บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต * บริเวณพื้นที่หน่วยบรรจุเม็ด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



ที่มา: บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด, 2564

รูปที่ 11ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 94/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map	- ตรวจวัดปริมาณเสียงบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
8.3 การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป	- รวบรวมสถิติภาวการณ์เจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและจากการทำงานรวมถึงวิธีการแก้ไข และมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	- รวบรวมข้อมูลและบันทึก - รวบรวมข้อมูลและบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด - บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
8.4 การตรวจสุขภาพ 1) การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้างาน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 95/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2) การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจระดับไขมันในเลือด - ตรวจสภาพการมองเห็น	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานทุกคน	- 1 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
3) การตรวจสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Test)	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต เป็นต้น	- 1 ครั้ง/ปี และตรวจซ้ำหากพบว่าสมรรถภาพการได้ยินมีแนวโน้มผิดปกติมากขึ้น	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานที่มีลักษณะงานที่ต้องสวมใส่เครื่องช่วยหายใจ (Respirator) เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- 1 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 96/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีชจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

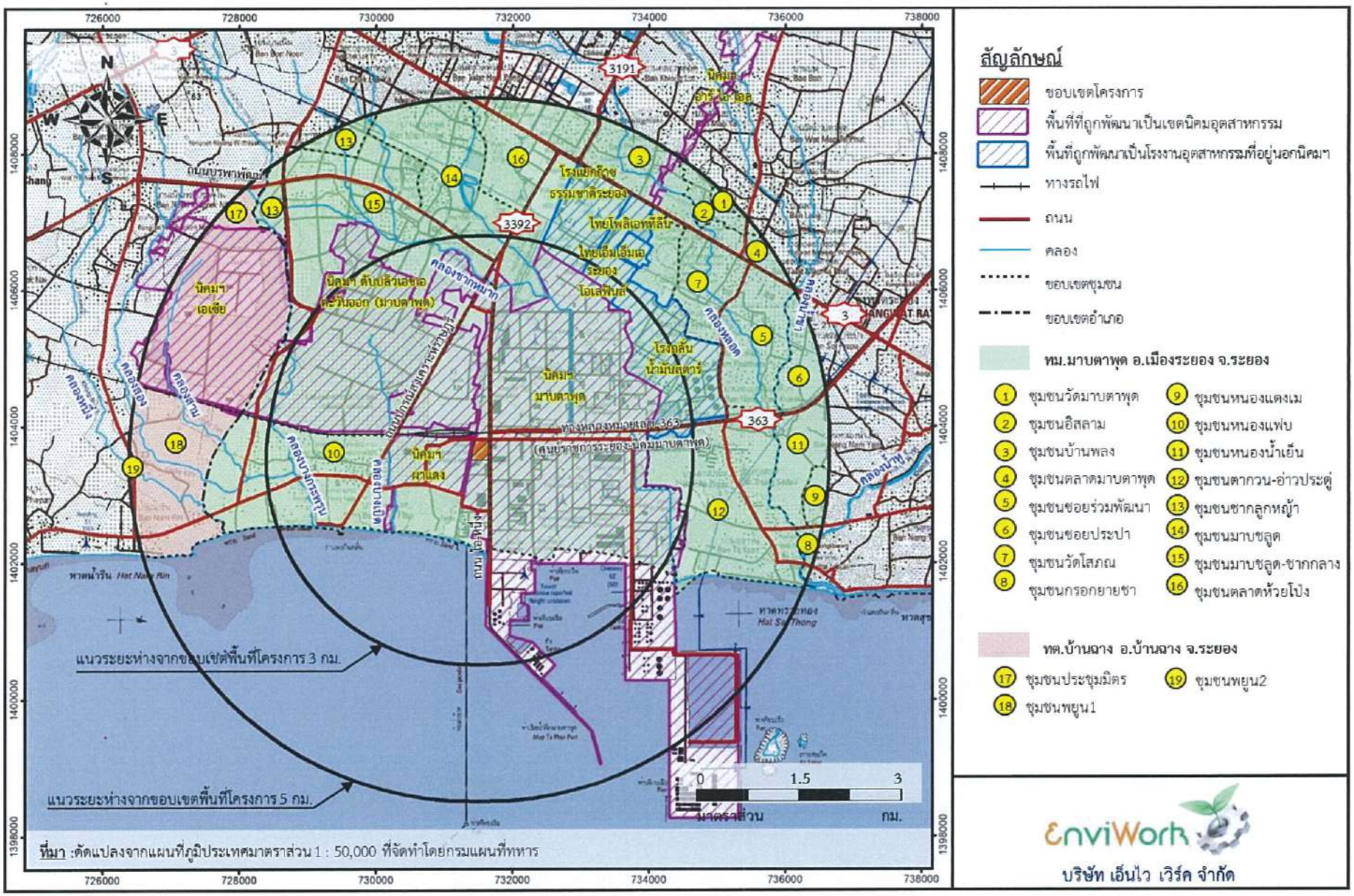
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) การตรวจสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน (ต่อ)	- ตรวจสาร Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid (สาร Metabolite ของสไตรีนและเอธิลเบนซีน) ในปัสสาวะ - กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	- ตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และมีการระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาที่ตรวจวัด	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง เช่น หน่วยปฏิบัติการผลิต หน่วยงานเทคนิค หน่วยงานซ่อมบำรุง เป็นต้น	- 1 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังรูปที่ 12)	- 1 ครั้งต่อปี	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564



รูปที่ 12 ขอบเขตการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

ลงนาม .....

(นายปานโชค เอื้อธนาภา)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 98/99

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ตุลาคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล				
	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด

ลงนาม .....
(นายปานโชค เอื้อธนาภา)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด
ตุลาคม 2564

บริษัท จีซี สไตรีนิคส์ จำกัด GC STYRENICS COMPANY LIMITED

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ตุลาคม 2564