

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
ตั้งอยู่ที่...

รับรองจำนวนหน้า 1/126

ENVIRONMENTAL CO., LTD.



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

เอกสารแนบ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

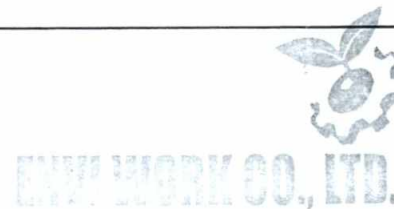
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด



ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
สงวนลิขสิทธิ์

รับรองจำนวนหน้า 2/126



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited

สงวนลิขสิทธิ์

รับรองจำนวนหน้า 3/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

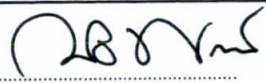
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) ในกรณีที่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



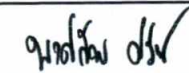
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

ฉบับที่ ๖

รับรองจำนวนหน้า 4/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 6) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited
บริษัท

รับรองจำนวนหน้า 5/126



PT WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center ; EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

ลงนามฝ่าย,

รับรองจำนวนหน้า 6/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1) ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) 2) ใช้วัสดุปิดคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 3) จัดให้มีบริเวณสำหรับทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากเขตก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำเศษดินไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น 5) ตรวจสอบและดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้ออกแบบไว้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมชั่วคราวที่เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และให้ประสานงานเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
 (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
 ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 GCM PTA Company Limited
 กรุงเทพมหานคร

รับรองจำนวนหน้า 7/126


ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) น้ำเสียที่เกิดจากการทดสอบการทนแรงดันของระบบท่อจะจัดให้มีระบบกรองทราย เพื่อดักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม หลังจากนั้นจึงรวบรวมน้ำเสียทั้งหมดส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวสำหรับระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรและเชื่อมต่อถึงกันก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป 2) ห้ามทิ้งมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. เสียง	1) วางแผนดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางวันและกำหนดให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน 2) ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบก่อนเริ่มการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited

ณัฐกมล

รับรองจำนวนหน้า 8/126



ลงนาม

นายพงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

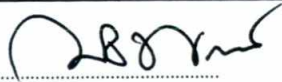
กรกฎาคม 2565

PTT WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม	1) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา 3) ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร 4) วางแผนเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชนหนาแน่น ได้แก่ เส้นทางไป-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 5) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลากลางคืนและช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน 6) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน 7) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง - รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์และคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



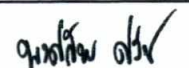
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-M PTA Company Limited
บริษัท จีซี

รับรองจำนวนหน้า 9/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

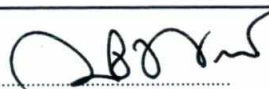
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง และกำหนดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ได้แก่ ถังพักมูลฝอยทั่วไป ถังพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และถังพักของเสียอันตราย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) กำหนดพื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน โดยต้องไม่อยู่ใกล้ทางระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเพื่อเก็บขนมูลฝอยและนำไปจัดการตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) กำหนดให้รถของเสียอันตรายติดป้ายระบุชื่อของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	6) ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่รับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเพื่อนำไปจัดการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

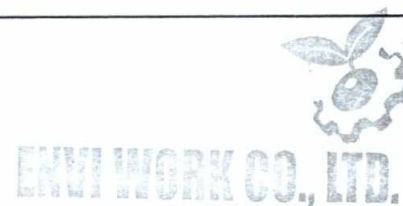
กรกฎาคม 2565



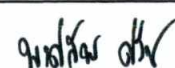
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 10/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

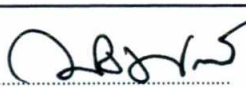
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนโดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางให้ชุมชนทราบ และจัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมา มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ยาเสพติด และแอลกอฮอล์ เป็นต้น โดยกำหนดให้มีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนการดำเนินการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชนและโรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้าง โดยผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือวิทยุชุมชน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

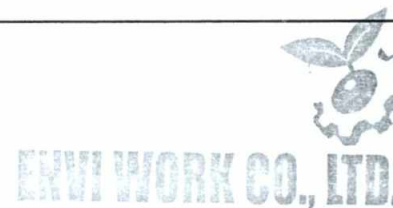
กรกฎาคม 2565



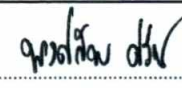
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 11/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

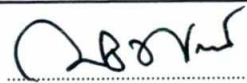
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานโดยพิจารณาบริษัทที่มีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นลำดับแรก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่พนักงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565

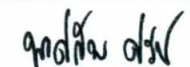


บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited
กรุงเทพฯ

รับรองจำนวนหน้า 12/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

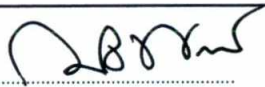
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ด จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เช่น - หมวกนิรภัย - แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย - ที่ครอบหู/ที่อุดหู - ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) - รองเท้านิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) กำหนดให้ผู้รับเหมากำกับ/ควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	10) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



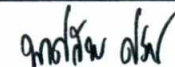
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited
นางสาว พิชัย

รับรองจำนวนหน้า 13/126



NAVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

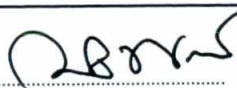
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	11) เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนด เพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	14) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	15) แต่งจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ ได้แก่ รพ.เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง รพ.บ้านฉาง รพ.ระยอง และหน่วยงานสาธารณสุขอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	16) เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 15 เมตร และให้ทำการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited
มหาชน

รับรองจำนวนหน้า 14/126



EHSI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

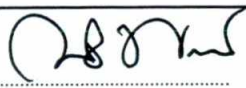
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	17) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบลเอ) พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด 18) ในกรณีที่มีที่พักรบกวนงานในลักษณะแคมป์คนงานช่วงก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ - กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล อนามัยสิ่งแวดล้อม และมีการดูแลรักษาความปลอดภัยที่ดี - กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาพื้นที่สะอาดสำหรับการอุปโภคและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังแก่คนงานก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ (กรณีที่มีที่พักรบกวนงานในลักษณะแคมป์คนงาน)	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



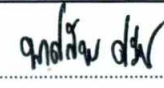
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited
สงวนลิขสิทธิ์

รับรองจำนวนหน้า 15/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

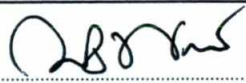
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กเพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยซึมลงดินหรือท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลตามความเหมาะสม - กำหนดให้บริษัทรับเหมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กรวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้			

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



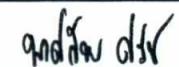
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited
บริษัท

รับรองจำนวนหน้า 16/126



EWE WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

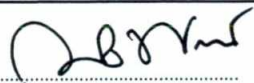
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* กรณีบ่อดักไขมัน จะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนาน้อยกว่า 1 ซม. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง * กรณีของบ่อเกรอะ ควรตักหรือดูดตะกอนจากบ่อเกรอะ และตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ * บริษัทรับเหมากำจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พนักงานในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-9.00 น. และ 16.00-18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร * มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งพนักงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน			

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



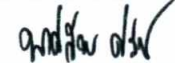
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
มหาชน

รับรองจำนวนหน้า 17/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	* บริษัทรับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พักคนงานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พักคนงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พักคนงาน และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุการแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ <u>มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)</u> (บังคับใช้เฉพาะช่วงสถานการณ์โรคระบาดยังควบคุมไม่ได้) <u>มาตรการดูแลขณะปฏิบัติงาน</u> 19) มีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีข้อมูล ชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบันผู้ร่วมพักอาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงานผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง 20) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
C-M PTA Company Limited
๕๖๓๘๖

รับรองจำนวนหน้า 18/126

ENVIRONMENTAL CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	21) <u>รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระหว่างพักเบรก</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	22) <u>จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	23) <u>จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	24) <u>ห้ามใช้แก้วน้ำเดียวกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	25) <u>จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	26) <u>บริหารการเหลื่อมเวลาการรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

G-M PTA Company Limited

ศูนย์ฯ

รับรองจำนวนหน้า 19/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

PTT PSC CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<u>มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน (บังคับใช้เฉพาะช่วงสถานการณ์โรคระบาดยังควบคุมไม่ได้)</u> 27) จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน 28) จัดทำรั้วที่พิกให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน 29) ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แม่ค้าใส่หน้ากากอนามัย อาหารมีการปิดมิดชิด บรรจุนานะแบบใช้แล้วทิ้ง (ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ) 30) มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยบันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย 31) มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย 32) จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือ 70% แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง - แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง - แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง - แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง - แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง - แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

PTA Company Limited

บริษัท

รับรองจำนวนหน้า 20/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	33) กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักอาศัย พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	34) ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักอาศัยควรติดตั้งฝักบัวอาบน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน	- แคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักของพนักงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	มาตรการในการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง (บังคับใช้เฉพาะช่วงสถานการณ์โรคระบาดยังควบคุมไม่ได้)			
	35) จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละคัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	36) มีการคัดกรองผู้โดยสารโดยการตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุกคน กรณีหากอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้ขึ้นรถรับนำส่งพบแพทย์เพื่อสอบสวนโรค	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	37) จัดให้มีหน้ากากอนามัยให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทุกคนและบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	38) จัดให้มีจุดบริการแอลกอฮอล์ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% ไว้บริการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	39) ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขนพนักงาน รวจับ เบาะนั่ง และระบายอากาศในรถรับ-ส่ง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	40) พิจารณาระยะห่างที่เหมาะสม ไม่เบียดเสียด สัมผัสกัน ระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



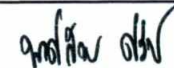
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 21/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ	1) ส่งข้อมูลคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) จัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมการเข้าออกคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญต่อการจัดที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ขยะ ห้องน้ำ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ มีการดำเนินการดังนี้ - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงานก่อสร้าง - จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ - จัดเตรียมห้องน้ำและห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited
สนธิสัญญา

รับรองจำนวนหน้า 22/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	6) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติดการไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) กำหนดให้มีการเฝ้าระวังโรคติดต่อในคนงานก่อสร้าง โดยดูแลไม่ให้นักงานก่อสร้างมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การดื่มเหล้า เสพสิ่งเสพติด เป็นต้น และกำหนดให้คนงานก่อสร้างหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในแง่ของความพร้อมของสถานบริการและการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) กำกับให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสอบสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยงของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited
คช. น. ช. ย.

รับรองจำนวนหน้า 23/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited
คนไทยช่วยคนไทย

รับรองจำนวนหน้า 24/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

-M PTA Company Limited

มรณชัย

รับรองจำนวนหน้า 25/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5) ในกรณีที่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

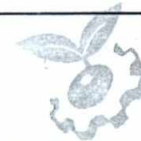
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

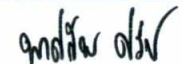
เพื่อทราบ

รับรองจำนวนหน้า 26/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

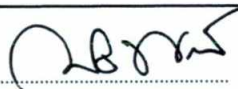
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) คณะที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
C-M PTA Company Limited
บริษัท

รับรองจำนวนหน้า 27/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-M PTA Company Limited
ศูนย์ฯ

รับรองจำนวนหน้า 28/126


EAST WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center ; EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 29/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	14) กำหนดให้โครงการจัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง เครื่องจักร/อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และ ในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้ พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ</u> ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลด และขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ ประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GEM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 30/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นๆ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเผื่อระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ * กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 31/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	* กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ 19) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1) แหล่งระบายอากาศเสียของโครงการ ประกอบด้วย (1) TA Silo และ PTA Silo TA Silo เป็นไซโลสำหรับเก็บกัก Terephthalic Acid (TA) ก่อนส่งไปผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) โดยมี TA Silo 3 หน่วย (รวม 3 สายการผลิต) และ PTA Silo ใช้สำหรับเก็บกัก PTA ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์มีจำนวน 7 หน่วย (รวม 3 สายการผลิต ซึ่ง PTA Silo รหัส PTK-810B/C จะใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) โดยในการเก็บผลิตภัณฑ์ PTA จะทำการเก็บกักครั้งละ 1 หน่วยต่อสายการผลิต โดยที่สารมลพิษหลักที่ระบายออก ได้แก่ ฝุ่นละออง (TA และ PTA) ซึ่งโครงการได้ติดตั้ง Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นละอองที่จะระบายออก โดยมีการควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดต่อไปนี้ (ดังตารางที่ 2-1)	- TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 33/126

บริษัท

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ECO-WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

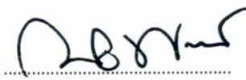
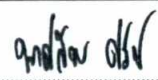
แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิดมลพิษ	เชื้อเพลิงที่ใช้	ระบบควบคุมมลพิษ	ข้อมูลปล่อง				ก๊าซที่ระบายออก			ความเข้มข้น		ปริมาณการระบาย	
			พิกัด		H	D	Temp	V	Q ^{1/} _{standard}	NO _x	TSP	NO _x	TSP
			X	Y	(m)	(m)	(K)	(m/s)	(Nm ³ /s)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(g/s)	(g/s)
1. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง													
1.1 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low No _x	730285	1405124	30	1.8	493.15	33.34	5.14	43	-	0.42	-
1.2 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	ก๊าซธรรมชาติ	Ultra Low No _x	730403	1404996	30	1.6	486.15	4.17	5.14	43	-	0.42	-
1.3 ปล่องระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 3	ก๊าซธรรมชาติร่วมกับก๊าซชีวภาพ	Ultra Low No _x	730320	1405249	40	1.8	443.15	3.41	5.84	43	-	0.47	-
มาตรฐาน ^{3/}										200	-	-	-
ปริมาณการระบายมลพิษทางอากาศรวม										-	-	1.31	-
2. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง													
2.1 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกของสายการผลิตที่ 1 (TA Silo)	-	Bag Filter	730214	1405160	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04
2.2 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกบริสุทธิ์ของสายการผลิตที่ 1 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730462	1405011	69	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11
2.3 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกของสายการผลิตที่ 2 (TA Silo)	-	Bag Filter	730369	1405070	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04
2.4 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกบริสุทธิ์ของสายการผลิตที่ 2 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730476	1405007	69	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11
2.5 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกของสายการผลิตที่ 3 (TA Silo)	-	Bag Filter	730251	1405240	50	0.37	361	9.5	0.8	-	50	-	0.04
2.6 ปล่องระบายของกระบวนการผลิตกรดเทรฟาลิกบริสุทธิ์ของสายการผลิตที่ 3 (PTA Silo)	-	Bag Filter	730488	1404999	69	0.35	327	25.6	2.2	-	50	-	0.11
มาตรฐาน ^{3/}										-	400	-	-
ปริมาณการระบายมลพิษทางอากาศรวม										-	-	-	0.45

หมายเหตุ : ^{1/} สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้จะอ้างอิงที่สภาวะ 25 °C, 1 atm, และ 7% O₂ Dry Basis และสำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่ได้เกิดจากการเผาไหม้จะอ้างอิงที่สภาวะ 25 °C, 1 atm, และ Dry Basis

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549)

ที่มา : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด, 2565

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 34/126	 EAST WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	--	-------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองของ TA และ PTA < 50 มก. ต่อ ลบ.ม. - ใช้ Bag Filter เป็นระบบควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น * ควบคุมอัตราการระบาย TSP จากปล่องของทั้ง 3 สายการผลิตเท่ากับ 1.44 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน สอดคล้องตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 46/2541 เรื่อง กำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานอุตสาหกรรมและในอนาคตหากมีการขยายโครงการสามารถทำได้แต่ต้องมีอัตราการระบาย TSP ไม่เกิน 2.56 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวัน ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย * บำรุงรักษา Bag Filter ให้มีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองอยู่เสมอ โดยทำความสะอาดทุก 2 ปี และเปลี่ยนถุงกรองทุก 4 ปี * จัดหา Bag Filter สำรองไว้ให้เพียงพอที่จะเปลี่ยนใหม่ได้ทั้งชุดและจัดเตรียมอะไหล่สำรองของ Bag Filter (2) Hot Oil Heater มีจำนวน 3 หน่วย ซึ่งสารมลพิษหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งโครงการมีการควบคุมโดยใช้หัวเผาชนิด Ultra Low NO_x Burner ในการลดปริมาณของ NO_x ที่เกิดขึ้น	- TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต - TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต - TA Silo และ PTA Silo ทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GC-M PTA Company Limited

มหาชน

รับรองจำนวนหน้า 35/126



ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายพงษ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สถานะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศสถานะแห้ง ไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้ (อ้างอิงตารางที่ 2-1) * ปล่อยระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 (Hot Oil Furnace-1) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.42 กรัมต่อวินาที) * ปล่อยระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2 (Hot Oil Furnace-2) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.42 กรัมต่อวินาที) * ปล่อยระบายของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 3 (Hot Oil Furnace-3) ควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 43 ส่วนในล้านส่วน (อัตราการระบาย 0.47 กรัมต่อวินาที) (3) ถังเก็บกักกรดอะซิติก - จัดให้มี Scrubber บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก และจะมีการเปิดน้ำกรองหรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสเปรย์เพื่อดักกลืนของกรดอะซิติกโดยตรงมาจากปั้มน้ำกรองหรือปั้มน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งเดินเครื่องตลอดเวลาและน้ำที่สเปรย์แล้วจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปล่อยระบายสารมลพิษจาก Hot Oil Heater ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 - บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

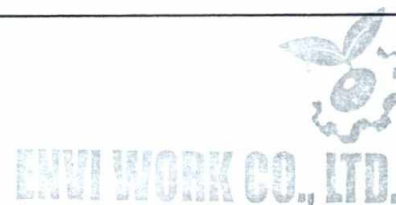
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-M PTA Company Limited
มหาชน

รับรองจำนวนหน้า 36/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ต้องมีการตรวจสอบสภาพของ Scrubber เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำที่ปนเปื้อนกรดอะซิติก รวมทั้งตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำกรองหรือน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วภายใน Scrubber ตามแผนควบคุมการทำงานที่กำหนดไว้ (4) ถังเก็บพาราไซลีน - จัดให้มีระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) ได้แก่ หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) จำนวน 2 หอ ซึ่งสลับกันทำงานทุกๆ 15 นาที อัตโนมัติ เพื่อบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บพาราไซลีน - ติดตั้งเครื่อง Gas Analyzer เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนรวม (พาราไซลีน) ที่ระบายออกจากปล่องของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยตลอดเวลา - ควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอน (พาราไซลีน) ที่ระบายออกจากปล่องของระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหยที่ตรวจวัด โดยเครื่อง Gas Analyzer ไม่ให้เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน	- บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก - บริเวณถังเก็บกักกรดอะซิติก - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU) - ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

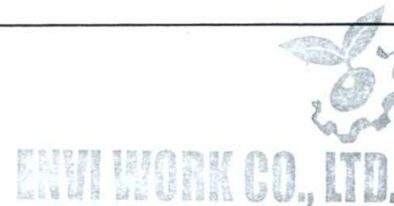
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
C-M PTA Company Limited
ศูนย์

รับรองจำนวนหน้า 37/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดบันทึกระยะเวลาการใช้งานهودดูดซับ และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของถ่านกัมมันต์ หากพบว่าระยะเวลาการใช้งานهودดูดซับหรือถ่านกัมมันต์ในهودดูดซับครบตามที่กำหนด และ/หรือความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนตรวจจับโดยเครื่อง Gas Analyzer หากพบว่าค่าความเข้มข้นที่ออกจากهودดูดซับมีแนวโน้มใกล้ค่าควบคุมที่กำหนด (60 ส่วนในล้านส่วน) ทางโครงการจะต้องทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์	- ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพของهودดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อมบำรุง	- ระบบบำบัดไอของสารอินทรีย์ระเหย (VRU)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	(5) บริเวณกระบวนการผลิต CTA Unit	- บริเวณ Scrubber	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- สำหรับสายการผลิตที่ 1 และ 2 ติดตั้ง Scrubber 4 ชุด ต่ออนุกรมกัน และสายการผลิตที่ 3 ติดตั้ง 3 ชุด ต่ออนุกรมกัน ซึ่งใช้ระบบ Caustic Soda Infection สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศที่ระบายจาก Vent line ของ CTA Unit เพื่อป้องกันกลิ่นกรดน้ำส้มออกมาในกรณีที่เกิด Emergency Shutdown	- Water Scrubber	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ติดตั้งหอจับด้วยน้ำ (Water Scrubber) เพื่อบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังปฏิกิริยาใบที่ 2 ก่อนส่งก๊าซที่ผ่านการบำบัดไปยังระบบ CATOX ต่อไป			

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
ส.ก.ม.ส.อ.

รับรองจำนวนหน้า 38/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำแผนการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง Scrubber และให้ทำ Internal Inspection & Cleaning และ Water Nozzle Inspection ทุก 6 เดือน - จัดทำแผนการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงบริเวณ Seal ของ ไบกวนของถังและทำการตรวจสอบแนวเชื่อม/ความหนาของถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกเป็นประจำ 1 ครั้ง ทุก 2 ปี - จัดให้มีแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงปั๊มทุก 6 เดือนและ จัดให้มี Standby Pump 4 ตัวต่อสายการผลิต เพื่อใช้งานในกรณีที่ตรวจพบว่ามีกรร่วไหลและจำเป็นต้องหยุดทำการซ่อมแซมจะได้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต - กำหนดให้ติดตั้งเครื่อง Acetic Acid On-line Detector เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลกรดอะซิติก และ กำหนดให้พนักงานเดินตรวจสอบประสิทธิภาพของ Acetic Acid On-line Detector ทุก 4 ชั่วโมง ซึ่งมีความสามารถในการตรวจจับกรดอะซิติกได้ในช่วงความเข้มข้น 0-30 ส่วนในล้านส่วน และตั้ง Alarm Set Point ไว้ที่ 8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่า Threshold Limit Value ซึ่งกำหนดไว้ที่ 10 ส่วนในล้านส่วน	- Vent Gas Scrubber, Day Silo Scrubber, Run Down Silo Scrubber - บริเวณ Seal ของไบกวนของถัง/ถังที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก - บริเวณปั๊มที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก - บริเวณกระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

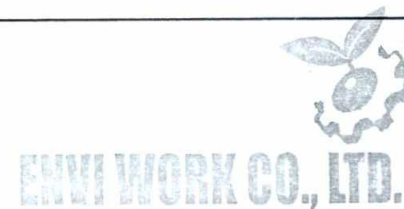
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 39/126



ลงนาม

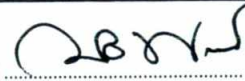
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตาม U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน	1) น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคปริมาณ 42 ลบ.ม./วัน โดยในส่วน ห้องน้ำห้องส้วมจะบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูป ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) 2) น้ำทิ้งบริเวณโรงอาหารจัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนระบายลงท่อ รวบรวมน้ำเสียและต้องมีการดักไขมันจากบ่อดักไขมันนำไปกำจัดพร้อมกับมูลฝอยอื่นๆ ที่เกิดภายในโครงการ	- บริเวณระบบบำบัด สำเร็จรูป - บริเวณบ่อดักไขมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited กรุงเทพฯ	รับรองจำนวนหน้า 40/126	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	--	-------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	3) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้ - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 ปริมาณ 158.68 ลูกบาศก์เมตร และพื้นที่วางอุปกรณ์/เครื่องสูบล้างแท่งที่ 1 ปริมาณ 4.54 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 1 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่จัดวางผลิตภัณฑ์พลอยได้ BACA TGR ปริมาณ 18.83 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 8.64 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบไปยังบ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 1 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตรทันที ก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 2 ปริมาณ 111.17 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 2 ขนาด 291.4 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 3 ปริมาณ 296.18 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนปนเปื้อนที่ 3 ขนาด 416.95 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- บริเวณพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 41/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	- น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่วางอุปกรณ์/เครื่องสูบน้ำที่ 2 ปริมาณ 0.56 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่ 4 ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่วางอุปกรณ์/เครื่องสูบน้ำที่ 3 ปริมาณ 2.82 ลูกบาศก์เมตร และน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ลานถึงเก็บกักที่ 1 ปริมาณ 47.45 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่ 5 ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 52 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จากนั้นทยอยสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทันที - น้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ลานถึงเก็บกักที่ 2 ปริมาณ 59.90 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่ 6 ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ก่อนทยอยสูบน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป ทั้งนี้ ให้เดินเครื่องสูบน้ำบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่ 5 และบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่ 6 ทันที เมื่อฝนเริ่มตกและมีน้ำในบ่อสูบน้ำในระดับที่เครื่องสูบน้ำทำงานได้ในทันที			

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
มหาชน

รับรองจำนวนหน้า 42/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียจากการ อุปโภค-บริโภคและ น้ำฝนปนเปื้อน (ต่อ)	4) น้ำฝนที่เกิดขึ้นในช่วง 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพัก น้ำฝนปนเปื้อนก่อนทยอยสูบเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โดย พนักงานที่รับผิดชอบจะเป็นผู้กดสวิตช์เปิด-ปิดเครื่องสูบน้ำ เพื่อส่งน้ำฝน 15 นาทีแรกไปที่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ส่วนน้ำฝน หลัง 15 นาทีแรกจะมีสวิตช์เพื่อเปิดให้น้ำฝนไหลไปที่ราง ระบายน้ำรอบนอกเพื่อส่งไปวางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป 5) กำหนดให้มีการดักน้ำมันที่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนในระบบบำบัด น้ำเสียไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- บริเวณพื้นที่ที่มี การปนเปื้อน - บริเวณถังแยกน้ำ-น้ำมัน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต	6) ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 (ระบบบำบัด น้ำเสียชุดที่ 1 (E-Zone)) (ดังรูปที่ 1) ประกอบด้วย - อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type ทั้งหมด 5 ชุด (ใช้งาน 3 ชุด สำรอง 2 ชุด) - ถังพักน้ำจากการล้างอุปกรณ์ (Storage Tank) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง - บ่อพักน้ำเสีย (EQ Tank) ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสีย ของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

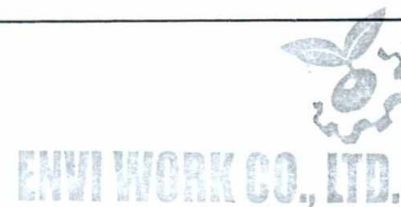
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited
มณีนุช

รับรองจำนวนหน้า 43/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- Neutralization Basin ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Pre-Treatment Aeration จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกำจัด COD และ BOD เบื้องต้นแบบเติมอากาศ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Aeration จำนวน 1 บ่อ ขนาด 4,725 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อ Final Clarifier ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (ใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) - บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - ระบบ Dissolved Air Floatation (DAF) ขนาด 5,520 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ใช้สำหรับลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้ง ใช้ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-MPTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 45/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง 9,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียที่เกิดจากการล้าง 660 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น Cooling Water Blowdown 1,030 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ Demineralized Regeneration Water 960 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำทิ้งจากการล้างยอน Sand Filter ของระบบหล่อเย็น 553 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำฝนปนเปื้อน 344.05 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง * น้ำทิ้งจากการล้างยอนระบบผลิตน้ำใส 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะผ่านถังแยกน้ำมันและไขมันในกระบวนการผลิต หลังจากนั้นจะผ่านอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type เพื่อลดอุณหภูมิแล้วนำมาพักไว้ในบ่อพักน้ำเสีย (EQ Tank) และส่งไปรวมกับน้ำเสียของกระบวนการผลิตที่ 3 และส่งเข้าไปยังบ่อ Conditioning Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited
ณ กรุงเทพมหานคร

รับรองจำนวนหน้า 46/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้ง/น้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Basin) ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร ใช้เมื่อน้ำทิ้งจากการบำบัดด้วยระบบแยกไขมัน Dissolved Air Floatation (DAF) ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและกรณีอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องเก็บน้ำเสียไว้เบื้องต้น	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบ Plate Type Heat Exchanger อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1 และ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 (ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (G-Zone)) (อ้างอิงรูปที่ 1) ประกอบด้วย			
	- อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนชนิด Plate Type ทั้งหมด 2 ชุด (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ถังพักน้ำจากการล้างอุปกรณ์ (Storage Tank) ขนาด 4,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (EQ Tank) ขนาดบ่อละ 8,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 16,000 ลูกบาศก์เมตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- บ่อ Conditioning ขนาด 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- บ่อ Anaerobic ขนาดบ่อละ 3,117 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ปริมาตรรวม 9,351 ลูกบาศก์เมตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited
ศูนย์วิจัย

รับรองจำนวนหน้า 47/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- ถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas Holder) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร - บ่อ Pre-Treatment Aeration ขนาดบ่อละ 1,886 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 3,772 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD - บ่อ Aeration ขนาดบ่อละ 5,913 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 11,826 ลูกบาศก์เมตร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศในการกำจัด COD และ BOD - บ่อ Final Clarifier ขนาดบ่อละ 2,300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 4,600 ลูกบาศก์เมตร - บ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ขนาดบ่อละ 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 1,000 ลูกบาศก์เมตร - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 ประกอบด้วย * น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 (รวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำล้างอุปกรณ์) 10,260 ลูกบาศก์เมตร * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตสายการผลิตที่ 3 6,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ 480 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำ Cooling Water Blowdown 1,370 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited
พ.ท.น.ค.บ.

รับรองจำนวนหน้า 48/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	* น้ำ Demineralized Regeneration Water 840 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำ Backwash Sand Filter 417 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน * น้ำจากน้ำฝนปนเปื้อน 356.08 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำใสส่วนบนของบ่อ Final Clarifier จะถูกส่งเข้าไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Treated Water Tank) ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และของสายการผลิตที่ 3 ขนาดบ่อละ 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรรวม 2,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวมกับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Regeneration Water) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) น้ำทิ้งจากการล้างยอน Sand Filter ของระบบหล่อเย็น และน้ำทิ้งจากการล้างยอนระบบผลิตน้ำใสของแต่ละสายการผลิตก่อนที่จะส่งน้ำเสียที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดยคุณภาพของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ดังนี้	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-MPTA Company Limited
สงวนลิขสิทธิ์

รับรองจำนวนหน้า 49/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	1) pH 5.5-9 2) COD < 120 มิลลิกรัมต่อลิตร 3) BOD₅ < 20 มิลลิกรัมต่อลิตร 4) TDS < 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร 5) SS < 50 มิลลิกรัมต่อลิตร 6) Oil & Grease < 5 มิลลิกรัมต่อลิตร - จัดให้มีถังเก็บก๊าซชีวภาพ (Biogas Holder) ขนาด 140 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บก๊าซชีวภาพปริมาณ 1,923.66 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจนก่อนส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 3 ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปใช้ในกระบวนการผลิตหรือกรณีต้องหยุดการผลิตเป็นระยะเวลานาน โครงการจะส่งก๊าซไปยังหอเผา (Flare) เพื่อเผากำจัดก๊าซชีวภาพอย่างปลอดภัย - จัดให้มีหอเผา (Flare) ในการรองรับก๊าซชีวภาพบำบัดในกรณีที่กระบวนการผลิตต้องหยุดพักเป็นระยะเวลานาน โดยหอเผาต้องออกแบบตามมาตรฐาน API RP521 คือ ต้องมีความสูง 4.5 เมตร รวมทั้งโครงการจะจัดทำรั้วกันพื้นที่โดยรอบหอเผาในรัศมี 2.5 เมตร เพื่อกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมด้านความปลอดภัย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 - ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GEM DTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 50/126



PUNY WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง	8) จัดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นประจำ โดยจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 9) กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่องบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ โดยกำหนดให้มีการวัดค่าซีไอดี (COD) และค่าความเป็นกรดด่าง (pH) 10) กำหนดค่าเผื่อะวังของ COD Analyzer ไว้ที่ 96 มิลลิเมตรต่อลิตร กรณีที่น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่า COD เกิน 96 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะทำการปรับแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ค่า COD มีค่าอยู่ในเกณฑ์เผื่อะวัง แต่หากทำการปรับปรุงระบบบำบัดแล้วพบว่าค่า COD ยังไม่ลดลง และมีแนวโน้มเข้าใกล้ 120 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะนำน้ำเสียส่งไปยังบ่อดันระบบของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในปริมาณไม่เกิน 603.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (14,480 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) และส่งไปยังระบบ DAF ในปริมาณ 183.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียใหม่ (สูงสุดไม่เกิน 230 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยจะพิจารณาปรับเพิ่มขึ้นให้สอดคล้องกับคุณภาพของน้ำทิ้งที่ผ่านระบบ DAF)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 - บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง - บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 51/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	11) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Treated Water Tank) โดยพนักงานของบริษัทฯ มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ COD/SS ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง (ตรวจวัดช่วงวันจันทร์-ศุกร์ ซึ่งเป็นวันทำการปกติของพนักงานในท้องปฏิบัติการ) TDS ตรวจวัด 3 ครั้งต่อสัปดาห์และ BOD ₅ ตรวจวัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์	- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) หากโครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานที่จะส่งไปบำบัดที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) สูงเกินกว่าปริมาณที่นิคมฯ จะรองรับได้ โครงการต้องหยุดหรือพิจารณาลดกำลังการผลิต	- ระบบบำบัดน้ำเสียของทั้ง 3 สายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบ DAF (ในกรณีที่มีการส่งน้ำเสียที่มีคุณภาพเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไปบำบัดใหม่ที่ระบบ DAF) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ COD, SS และ pH ซึ่งมีความถี่ในการตรวจวัดทุกๆ 6 ชั่วโมง (ดังรูปที่ 2) - ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ DAF มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมจะส่งต่อไปยังถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- ระบบบำบัดแบบ DAF	- ในช่วงที่มีการส่งน้ำเสียที่ไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานมาบำบัดยังระบบ DAF	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

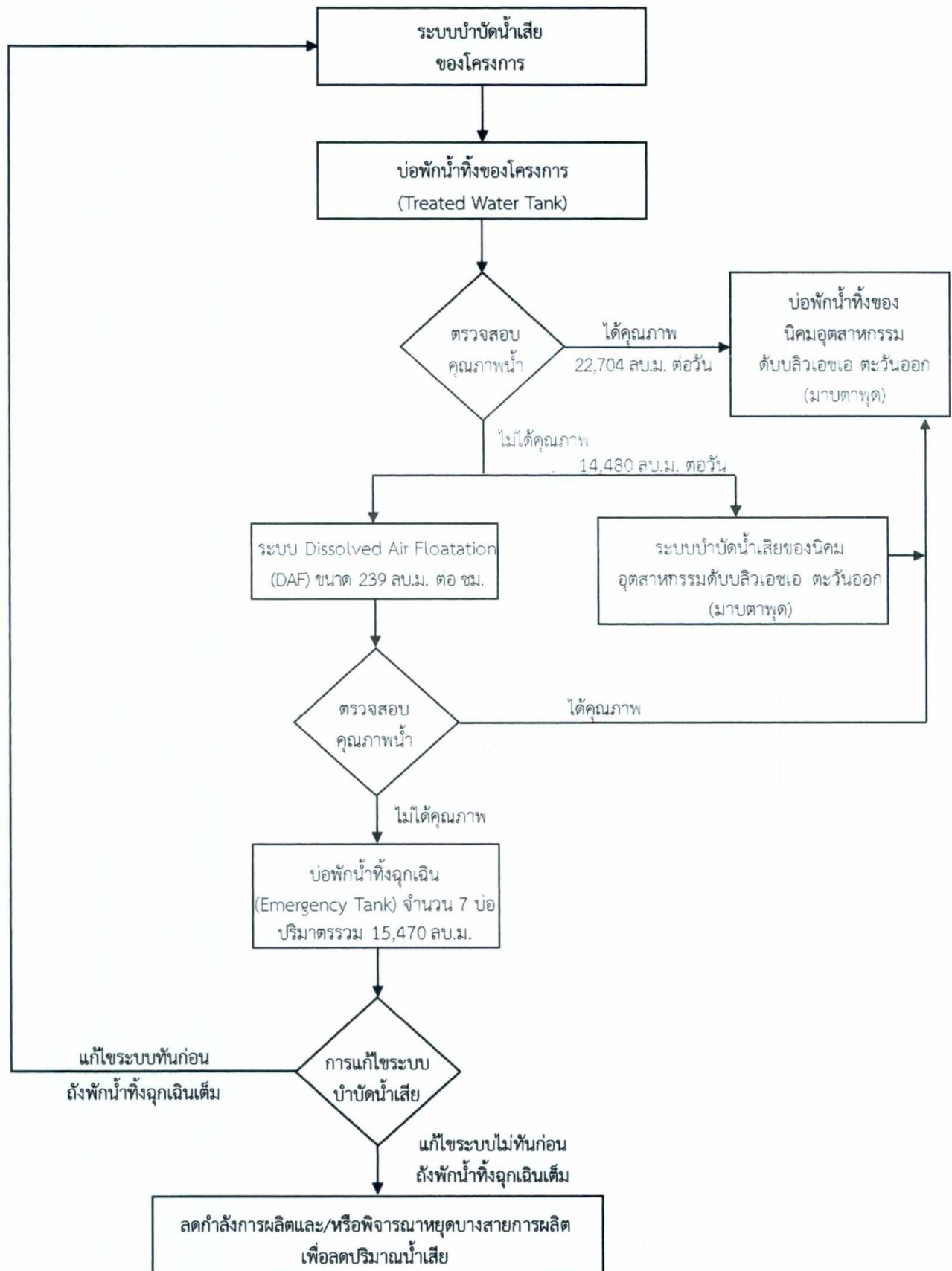
GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited
ณ เชียงใหม่

รับรองจำนวนหน้า 52/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ขั้นตอนการจัดการน้ำทิ้งของโครงการที่ไม่ได้มาตรฐาน



รูปที่ 2 การดำเนินการกรณีน้ำเสียของโครงการไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565

GCM

PTA

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 53/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านระบบ DAF แล้ว หากยังพบว่าไม่ได้ออกตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โครงการจะดำเนินการส่งน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) จำนวน 7 บ่อ ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนที่จะทยอยส่งน้ำเสียเข้าสู่บ่อ Neutralization Basin ของสายการผลิตที่ 3 และ Overflow เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เพื่อทำการบำบัดซ้ำต่อไป 14) การส่งน้ำเสียจากบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) กลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จะต้องปรับให้สอดคล้องกับค่าอัตราการไหลของน้ำเสียสูงสุดที่สามารถส่งเข้าสู่ระบบบำบัดตามที่ยออกแบบไว้ คือ ต้องไม่เกิน 710 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และเผื่อระวางพารามิเตอร์หลักของน้ำเสียในระบบบำบัดแบบตะกอนเร่ง คือ ค่า F/M Ratio ที่ต้องควบคุมให้เหมาะสม คือ 0.8 kg-COD/kg-ML VSS/day และค่า ML VSS คือ 2,000-4,500 มิลลิกรัมต่อลิตร 15) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ DAF ในช่วงที่ไม่มีการส่งน้ำเสียเข้ามาบำบัด แบ่งออกเป็น 3 แผนตามชนิดของอุปกรณ์ คือ	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง - ระบบบำบัดแบบ DAF	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 54/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 มาตรการควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำทิ้ง (ต่อ)	- แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ เช่น ปั๊มต่างๆ และเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น - แผนการซ่อมบำรุงงานเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น ตัวอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้า เช่น หม้อแปลง และมอเตอร์ต่างๆ ที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อน เป็นต้น - อุปกรณ์การวัด เช่น อุปกรณ์วัดอัตราการไหล วัดระดับน้ำ เป็นต้น 16) นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจากโรงงานอุตสาหกรรมแล้วไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการเท่าที่จะสามารถทำได้ ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้มีค่า TDS ให้เหมาะสม 17) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมไปยังถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3.4 แผนการจัดการน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้	18) ทำการส่งน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณ 10,260 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ยังบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 เมื่อแก้ไขระบบบำบัดแบบไม่ใช้อากาศแล้วเสร็จ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3	- กรณีระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศของสายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

PTA Company Limited

ณัฐพงษ์

รับรองจำนวนหน้า 55/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 แผนการจัดการน้ำเสีย กรณีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบไม่ใช้อากาศของ สายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้ (ต่อ)	19) Bypass น้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 จากบ่อ Equalization ไปเข้า Neutralization Basin ในปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร ต่อชั่วโมง (มี COD Load เท่ากับ 282 กิโลกรัมต่อชั่วโมง) ก่อนส่งน้ำเสียปริมาณดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ ตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ต่อไป เพื่อป้องกันการ Shock Load หลังจากนั้นจะทำการปรับเพิ่มอัตราในการส่ง น้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 เข้าสู่ Neutralization Basin ในอัตรา 10 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ทุกๆ 8 ชั่วโมง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ สายการผลิตที่ 3	- กรณีระบบบำบัด น้ำเสียแบบไม่ใช้ อากาศของ สายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	20) ทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ของสายการผลิตที่ 3 โดยกำหนดให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 20 ชั่วโมง ซึ่งประเมินมาจากขนาดของบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) ปริมาตรรวม 15,470 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำเสียที่เข้าบ่อดังกล่าว ดังนี้ - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณ 427.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - น้ำเสียจากสายการผลิตที่ 3 ส่วนที่เหลือที่จะป้อนเข้า Neutralization Basin คือ 255 ลูกบาศก์เมตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ สายการผลิตที่ 3	- กรณีระบบบำบัด น้ำเสียแบบไม่ใช้ อากาศของ สายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 56/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 แผนการจัดการ น้ำเสียกรณีระบบ บำบัดน้ำเสียแบบ ไม่ใช้อากาศของ สายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้ (ต่อ)	(ในช่วงชั่วโมงที่ 1-8) และ 245 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ในช่วงชั่วโมงที่ 9-16) และ 235 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ในช่วงชั่วโมงที่ 17-20) - น้ำเสียจากระบบ DAF กรณีที่บำบัดแล้วยังไม่ได้มาตรฐาน ปริมาณ 183.33 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง หรือสูงสุดไม่เกิน 230 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง 21) หากประเมินแล้วพบว่าหลังจาก 20 ชั่วโมง แล้วไม่สามารถทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ของสายการผลิตที่ 3 ได้ ให้ดำเนินการ ดังนี้ - ทำการหยุดดำเนินการผลิต (Shutdown) ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 เพื่อไม่ให้มีน้ำเสียส่งเข้ามายังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน (Emergency Tank) โดยให้เหลือเพียงน้ำเสียของสายการผลิตที่ 3 ปริมาณ 235 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่ส่งเข้ามายังบ่อเก็บน้ำฉุกเฉิน ซึ่งจะสามารถรองรับน้ำเสียจากสายการผลิตที่ 3 ได้อีกประมาณ 8.4 ชั่วโมง - หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) ให้แล้วเสร็จในช่วงระยะเวลา 8.4 ชั่วโมง ถัดมาดังกล่าวได้ให้ทำการหยุดดำเนินการผลิต (Shutdown) ของสายการผลิตที่ 3 ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ สายการผลิตที่ 3	- กรณีระบบบำบัด น้ำเสียแบบไม่ใช้ อากาศของ สายการผลิตที่ 3 เกิดขัดข้อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 57/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 แผนการดูแลรักษา แนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	22) จัดทำป้ายเตือนตลอดแนวท่อขนส่งน้ำเสีย	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	23) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของท่อส่งน้ำเสีย ตลอดแนวท่อเป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ที่จะเดินตรวจสอบ ตลอดแนว หากตรวจสอบพบจุดที่สงสัยว่าจะมีการรั่วไหล ให้โครงการแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งของโครงการและ บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	24) ติดตั้งระบบ Flow Meter เพื่อให้สามารถตรวจสอบอัตราการ ไหลของน้ำเสียภายในท่อให้มีการไหลตามปกติ	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	25) ติดตั้งระบบ Pressure Gauge เพื่อควบคุมแรงดันภายในท่อ ให้สามารถส่งน้ำเสียให้เป็นปกติ และป้องกันการไหลย้อนกลับ ของน้ำเสีย	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	26) ติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งบริเวณต้นทางและปลายทาง เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบและลดการรั่วไหลของน้ำเสียได้	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	27) จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบท่อขนส่งเพื่อไม่ให้เกิดการชำรุด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ ทำให้เกิดการรั่วไหลของน้ำเสียได้	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 58/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 แผนการดูแลรักษา แนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (ต่อ)	28) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้องหรือไม่ทำงาน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้ - กรณีในช่วงแผนการซ่อมบำรุงประจำปีของโครงการ : โดยวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแจ้งต่อวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (TPRC) ผ่านทาง E-Mail หรือโทรศัพท์ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน * กรณี GCMP หยุดระบบไม่เกิน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสียขนาด 154 ลบ.ม. * กรณี GCMP หยุดระบบเกิน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสีย และดำเนินการตามมาตรการในการส่งน้ำเสียไปกำจัดภายนอก - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟดับ : โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งตรงต่อเจ้าหน้าที่ของ TPRC เพื่อหยุดการรับน้ำทิ้งทันที หลังจากนั้นจึงแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย และวิศวกรควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรับทราบ * กรณี GCMP สามารถเดินระบบได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสียขนาด 154 ลบ.ม. * กรณี GCMP ไม่สามารถเดินระบบได้ภายใน 24 ชั่วโมง ทาง TPRC จะเก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักน้ำเสีย และดำเนินการตามมาตรการในการส่งน้ำเสียไปกำจัดภายนอก	- บริเวณแนวท่อขนส่งน้ำเสีย จากบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 59/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	1) ตรวจสอบวางระบายน้ำฝนภายในโครงการที่ต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ทุก 1 เดือน 2) จัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 3) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนแยกออกจากรางระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตที่มีโอกาสปนเปื้อนและพื้นที่ลานถัง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. ทรัพยากรน้ำใช้	1) นำหลักการ 3Rs มาประยุกต์ใช้เพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำ เช่น ใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ เป็นต้น 2) ประชาสัมพันธ์ ณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ 3) นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำเพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่เมื่อมีการร้องขอ 4) กรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์โดยประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) หรือภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจนกว่าสถานการณ์จะกลับมามีอยู่ในสภาวะปกติ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. เสียง	1) ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือกันเสียง (Acoustic Shield หรือ Barrier) เพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการ ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ 3) กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อลดเสียงดังที่เกิดจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณแหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง - บริเวณริมรั้วของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	1) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนของการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานทุกๆ 6 เดือน 2) ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น 3) วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมีให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรเร่งด่วน (7.00-10.00 น. และ 16.00-18.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาที่โครงการพบว่าผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน และผ่านพื้นที่ชุมชนให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 61/126 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ติดป้ายควบคุมความเร็วรถบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน และทางหลวงหมายเลข 3376 (เส้นทางเนินกระปรอก-ห้วยมะหาด) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีพบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	6) มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) คัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ GPS หรือระบบควบคุมความเร็วของรถ	- บริษัทผู้ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 62/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	10) จัดให้มีรถรับ-ส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนท้องถนนและผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	11) กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีทุกครั้ง ต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาคูณเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามแผนงานในการป้องกันอันตราย ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของ พนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัด ชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถการอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) จัดให้มีการตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ในการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 63/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย	1) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประกอบด้วย (1) ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน ปริมาณ 122.75 ตันต่อปี โดยจัดให้มีถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมมูลฝอยจากอาคารสำนักงานก่อนนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด (2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณ 13,630 ตันต่อปี แบ่งออกเป็น (2.1) ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย ได้แก่ - เเรซินจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณ 285 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Big Bag ขนาด 1 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - สารกรองแอนทราไซด์ที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 260 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Big Bag ขนาด 1 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 10,320 ตันต่อปี รวบรวมใส่ลังเกอร์ขนาด 10-12 ตัน ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - วัสดุที่ไม่ปนเปื้อน เช่น พาเลทพลาสติก ถังกระดาด ไม้ ลังกระดาด และเศษพลาสติกไม่ปนเปื้อน เป็นต้น ปริมาณ 47 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 64/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	(2.2) ของเสียที่อาจเป็นอันตราย ได้แก่ - สารเร่งปฏิกิริยาประเภทคอปเปอร์และแมงกานีสบนอะลูมินาเสื่อมสภาพ (Cu/Mn on Alumina) จาก CATOX ใน TA Unit ปริมาณ 50 ตันต่อปี รวบรวมไว้ในอาคารเก็บสารเคมี B ที่มีหลังคาคลุมเพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือส่งกลับไปกำจัดยังผู้ผลิตในต่างประเทศ - สารเร่งปฏิกิริยาประเภทแพลลาเดียมบนคาร์บอนเสื่อมสภาพ (Pd on Carbon) จาก Catalyst Bed ใน PTA Unit ปริมาณ 55 ตันต่อปี เก็บไว้ในเก็บสารเคมี B เพื่อรอส่งไปกำจัดยังผู้ผลิตในต่างประเทศ เพื่อทำการ Regeneration ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ - วัสดุปนเปื้อน เช่น เศษผ้า เศษยาง ทราวยปนเปื้อน Insulation โลหะผสม และเศษโลหะ เป็นต้น ปริมาณ 192 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - ภาชนะปนเปื้อน เช่น ถังน้ำมัน ถังเหล็ก ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี และถังกรดไฮโดรโบรมิก เป็นต้น ปริมาณ 64 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด			

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 65/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	(2.3) ของเสียที่เป็นอันตราย ได้แก่ - ผลึกสิ่งปนเปื้อนจากกระบวนการผลิต (CTA Residue) ปริมาณ 2,343 ตันต่อปี รวบรวมไว้บริเวณอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด - ถ่านกัมมันต์จากระบบรวบรวมไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหย ปริมาณ 4 ตันต่อ 10 ปี (ปริมาณและความถี่ในการกำจัดของเสียขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของถ่านกัมมันต์) ส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ปริมาณ 10 ตันต่อปี รวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิด และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด 2) กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี สำหรับกรณีที่มีการขนส่งกากของเสียไปยังผู้รับซื้อเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการให้มีระบบติดตาม (Supplier Audit) โดยใช้ระบบใบกำกับกากของเสียทุกปี 3) กำหนดให้รถขนส่งของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมา และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสำหรับการร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
 (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
 ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 66/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	5) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดจากโครงการในการรับไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการตามวิธีที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาต	- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	6) นำแนวคิด Waste Minimization มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) นำหลักการสามอาร์หรือ 3Rs กล่าวคือ การบริหารจัดการเพื่อลดการเกิดของเสีย (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Reuse) และการปรับปรุงสภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานและกากของเสียที่เกิดจากการผลิตเพื่อทำให้เกิดของเสียหรือเหลือของเสียที่จะต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) จัดให้มีการแยกของเสียแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบรรจุลงภาชนะที่เหมาะสม ก่อนเก็บพักไว้ในลานพักกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปจัดการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 67/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. กากของเสีย (ต่อ)	9) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย รวมทั้งจัดแจงพื้นที่จัดเก็บตามประเภทกากของเสีย และจัดให้คั่นกันล้อมรอบพื้นที่จัดเก็บกากของเสียเพื่อรวบรวมน้ำฝนในพื้นที่จัดเก็บ รวมถึงจัดให้มีรางรวบรวมสารเคมีหกรั่วไหลและน้ำเสียจากการทำความสะอาดเพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปจัดการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	10) กำหนดให้มีการตรวจประเมินปริมาณและประเภทของขยะจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอในการประชุมทบทวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	11) กำหนดให้มีการคัดเลือกบริษัทที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการโดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ	- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) กำหนดให้มีการสุ่มตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริษัทขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 68/126



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ	1) พิจารณารับพนักงานซึ่งเป็นคนท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงาน เป็นอันดับแรก เพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่างผ่านช่องทางต่างๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น เว็บไซต์ของโรงงาน แผ่นพับ วิทยุชุมชน เครือข่ายออนไลน์ และป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) จัดให้มีแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ซึ่งครอบคลุมรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ * สนับสนุนกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น การสร้างสัมพันธ์ที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและเยาวชน (การมอบทุนการศึกษา) ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม เป็นต้น * จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชนใกล้เคียง และประชาชนรับทราบ * ร่วมมือกับราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น * ร่วมมือกับราชการและประชาชนในการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานราชการในการจัดกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่นและการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 69/126



EWI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

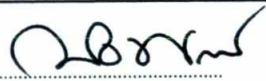
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	* เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวลและสร้างความเข้าใจในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่มีการเรียกร้องขอเป็นกรณีๆ ไป * สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน 4) จัดให้มีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน ทั้งข้อร้องเรียนทั้งภายในและภายนอก (ดังรูปที่ 3) 5) พบปะผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตามแผนงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินการของโครงการเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อชุมชนได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วถึง รวมทั้งแจ้งผลการแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินการของโครงการให้ผู้นำชุมชนทราบ 6) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจการของบริษัทฯ เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุง ทดสอบการเดินระบบ เป็นต้น โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ กระจายเสียงวิทยุชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565

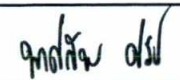


บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 70/126



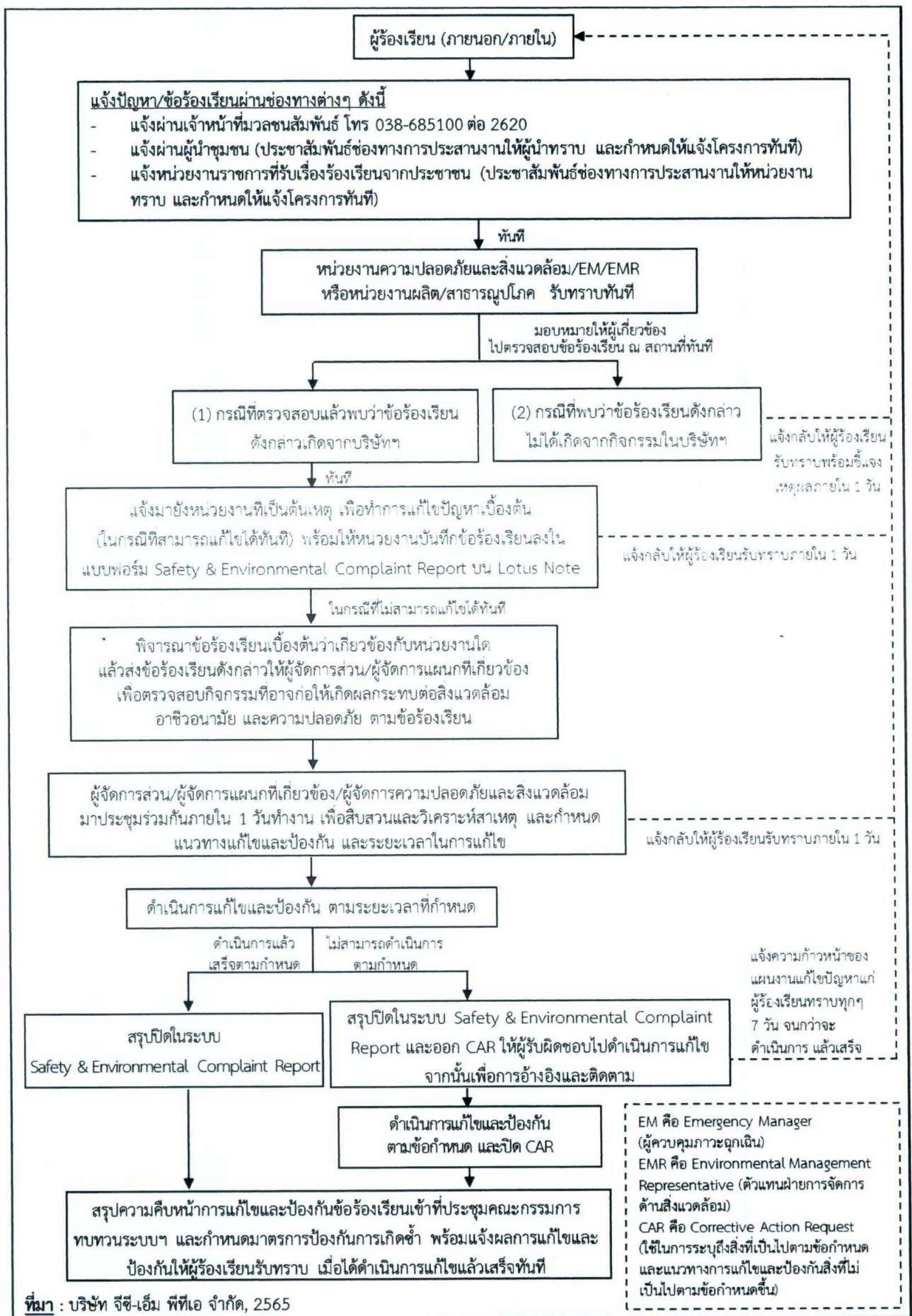
ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

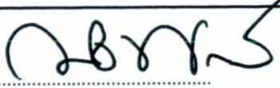
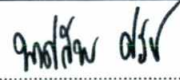


รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม สมชาย ฝ้าย (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พทีโอ จำกัด กรกฎาคม 2565		ลงนาม พณสิทธิ์ ฝ้าย (นายพณสิทธิ์ ศรีซอ) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
รับรองจำนวนหน้า 71/126		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	7) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือวิทยุสื่อสารชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบเพิ่มมากขึ้น	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) เข้าร่วมกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 รับรองจำนวนหน้า 72/126 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GC-M PTA Company Limited	 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	---	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(1) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดฟื้นฟูสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน (2) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ * ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท * พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง * เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น			

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



ส.พ.ผ.ย

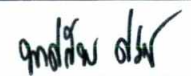
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
C-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 73/126

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม



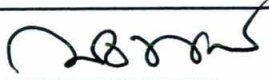
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

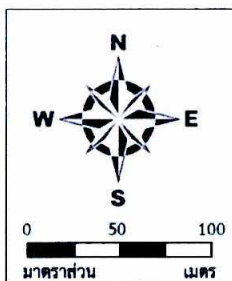
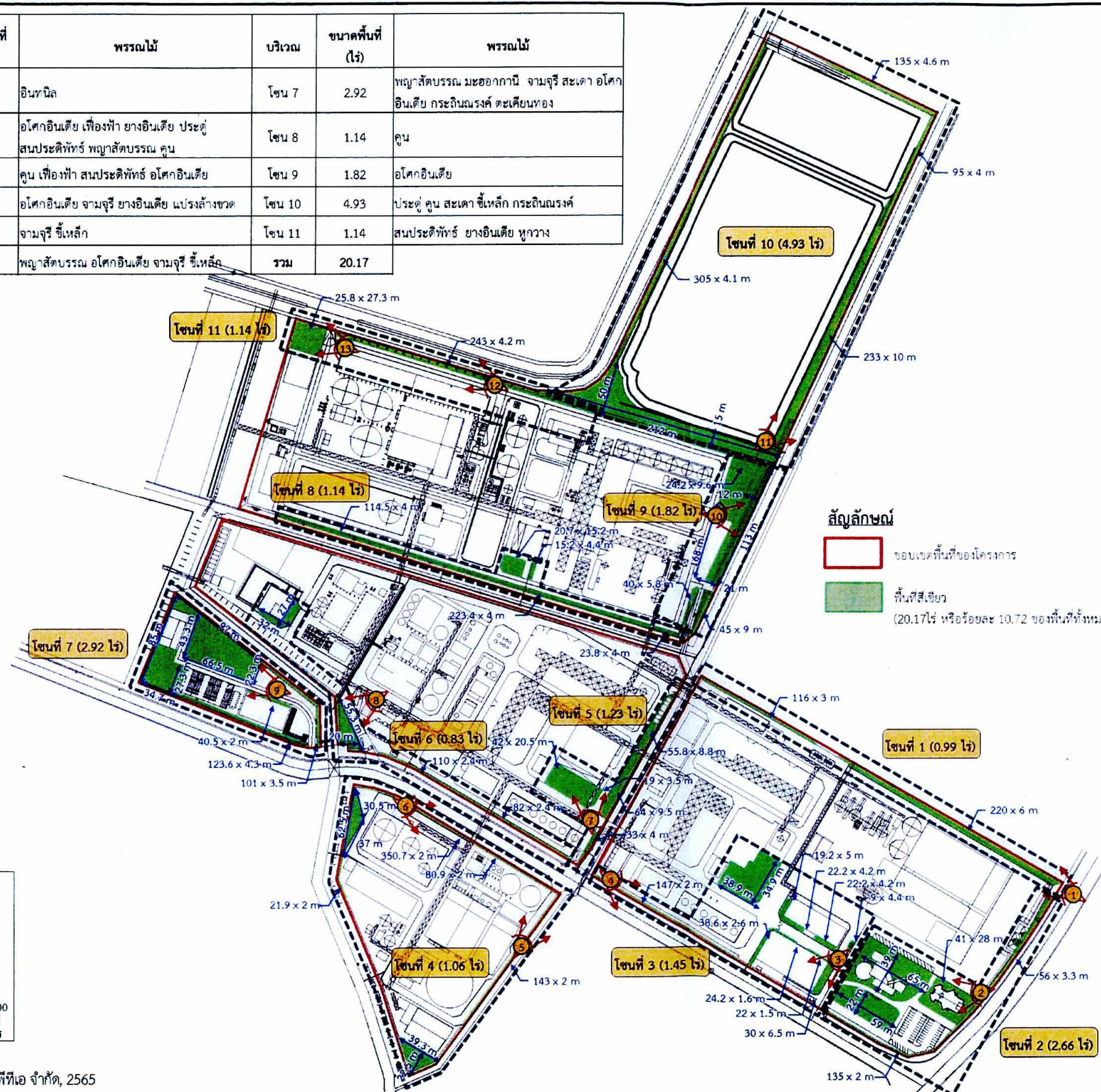
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	* ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม * จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง * พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน * พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ * ให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งและทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม (3) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมวลชนสัมพันธ์			

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 รับรองจำนวนหน้า 74/126 ส่งมอบ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด G-M PTA Company Limited	 E-WORK CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	---	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. พื้นที่สีเขียว	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณรอบรั้วและรอบอาคารขนาด 20.17 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.72 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (ดังรูปที่ 4) เพื่อความสวยงาม เป็นแนวป้องกันฝุ่นและเสียงจากโครงการ และดูแลตามแผนบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องปลูกไม้ยืนต้นเป็นสำคัญ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) กำหนดแผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและกำหนดการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพเดิมอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ในกรณีที่ต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ต้องทำการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) กำหนดให้มีการปลูกพรรณไม้ที่สามารถดูดซับและป้องกันมลพิษ และกำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมประจำปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

บริเวณ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	พรรณไม้	บริเวณ	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	พรรณไม้
โซน 1	0.99	อินทนิล	โซน 7	2.92	พญาสัตบรรณ มะขอกากัน จามจุรี สะเดา อโศกอินเดีย กระถินณรงค์ ตะเคียนทอง
โซน 2	2.66	อโศกอินเดีย เฟื่องฟ้า ยางอินเดีย ประดู่ สันประติพัทธ์ พญาสัตบรรณ คุณ	โซน 8	1.14	คุณ
โซน 3	1.45	คุณ เฟื่องฟ้า สันประติพัทธ์ อโศกอินเดีย	โซน 9	1.82	อโศกอินเดีย
โซน 4	1.06	อโศกอินเดีย จามจุรี ยางอินเดีย แปรปลั่งขาว	โซน 10	4.93	ประดู่ คุณ สะเดา ชีเหล็ก กระถินณรงค์
โซน 5	1.23	จามจุรี ชีเหล็ก	โซน 11	1.14	สันประติพัทธ์ ยางอินเดีย หูกวาง
โซน 6	0.83	พญาสัตบรรณ อโศกอินเดีย จามจุรี ชีเหล็ก	รวม	20.17	



ที่มา: บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด, 2565



รูปที่ 4 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

ณ ลุย

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 76/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มาตรการด้านความปลอดภัย 1) ดำเนินงานตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่อไปนี้ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย - กำหนด กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ควบคุมดูแลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน - วิเคราะห์สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ 2) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด 3) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่นพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น 4) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 77/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ศษณศิลป์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับประเภทของงานและเพียงพอแก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากนิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	6) กำหนดเขตใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และกำกับดูแลให้คนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในเขตดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	7) จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังแก่คนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	8) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ขนาด 2,800 kVA/สายการผลิต และขนาด 3,500 kVA สำหรับสายการผลิตที่ 3 มีระยะเวลาสำรองไฟ 6 ชั่วโมง จ่ายไฟให้กับหน่วยงานสาธารณูปโภค TA Unit และ PTA Unit เพื่อหยุดการผลิตอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	9) จัดให้มีแผนการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เสียง ความร้อน - การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - การปฐมพยาบาล - การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 78/126



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่พนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	11) จัดให้มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ชี้วัด Record, Check และ Alarm ต่างๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) ตามแผนการตรวจสอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจและสนใจในขั้นตอน/วิธีการลดอันตรายและป้องกันการเกิดอันตรายต่างๆ ก่อนที่จะดำเนินการจริงตามแผนการฝึกอบรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) จัดให้มี Safety Equipment และ Control Equipment ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยการผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	14) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายร้ายแรงในโครงการตามแผนการฝึกอบรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	15) จัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่างๆ ในพื้นที่หน่วยผลิตเพื่อให้พนักงานหรือผู้เกี่ยวข้องทราบถึงข้อควรระวัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 79/126

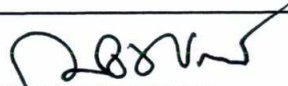


ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	16) จัดให้มีการศึกษา Hazard and Operability Study (HAZOP) ในการออกแบบรายละเอียดของโครงการ (Detail Design) และในกรณีที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	17) ใช้ระบบการขออนุญาตในการเข้าไปตรวจสอบและทำความสะอาด Bag Filter รวมทั้งกำหนดให้พนักงานสวมใส่ หน้ากากกรองฝุ่นในการเข้าไปปฏิบัติงาน ตลอดจนการตัด ในโตรเจนที่จ่ายเข้าไปในไซโลในช่วงที่มีการทำความสะอาด Bag Filter	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	18) จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่าง หยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ - ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิด ความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

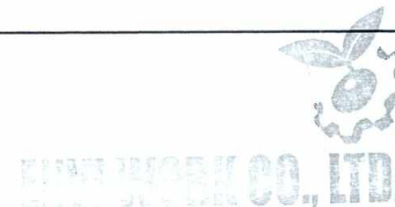
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 80/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

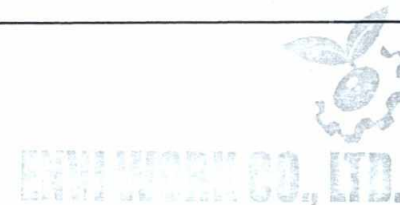
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ - จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น - กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง 19) จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre Start Up Safety Review ; PSSR) ในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ใหม่ กรณีมีการดัดแปลงกระบวนการผลิตหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านความปลอดภัยของกระบวนการผลิต และกรณีมีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 81/126

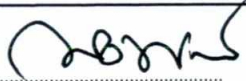
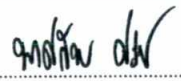
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	20) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	21) กำหนดให้มีการตรวจบุคคลภายนอกและรถยนต์ที่จะเข้ามายังพื้นที่โครงการทุกครั้ง เช่น อาวุธ วัตถุระเบิด เป็นต้น (เมื่อมีการประกาศยกระดับของกลุ่มบริษัทฯ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	22) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณจุดเข้า-ออก พื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงมีการตรวจสอบบริเวณรอบพื้นที่ต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	23) กำหนดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการก่อเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	24) กำหนดให้มีการติดตั้งไฟแสงสว่างบริเวณแนวรั้วและบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	25) กำหนดให้มีขั้นตอนในการคัดกรองข่าวและยกระดับมาตรการรักษาความปลอดภัยตามข่าวกรองที่ได้รับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 รับรองจำนวนหน้า 82/126 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited	 GCM-PTA CO., LTD.	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	---	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการด้านระบบดับเพลิง			
	26) จัดให้มีการจัดบุคลากร การเตรียมระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และการรั่วไหลของก๊าซ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย อาทิให้มีระบบข้อมูลป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารเคมี การฝึกซ้อม การผจญเพลิง การตรวจสอบจุดที่บกพร่องทั้งในระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	27) กำหนดแผนป้องกัน ฝุ่นละออง และระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งมีการซ้อมผจญเพลิงอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	28) จัดให้มีระบบดับเพลิงภายในโครงการดังนี้ - ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Box) จำนวน 79 ชุด กระจายทั่วโรงงาน - แท่นปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fixed Water Monitor) จำนวน 57 ชุด กระจายทั่วโรงงาน - ระบบท่อแห้ง (Dry Sprinkler System) จำนวน 326 ชุด บริเวณคลังเก็บสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ถึงปฏิกรณ์ไบท์ 2 ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 83/126

WAT PAPER CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบน้ำดับเพลิงแบบสปริง (Fixed Water Spray System) จำนวน 294 ชุด บริเวณถังปฏิกริยาออกซิเดชันของส่วนการผลิตกรดเทรฟทาลิก และบริเวณถังปฏิกริยาไฮโดรจิเนชัน - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguishers) จำนวน 289 ถัง กระจายทั่วโรงงาน - หัวดับเพลิงชนิดโฟม (Foam Hydrant) จำนวน 17 ชุด บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 1 พื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 2 พื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 3 พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดหลัก - อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 103 ชุด บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตกรดเทรฟทาลิกและกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์ และพื้นที่ OSBL - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 54 ชุด บริเวณถังปฏิกริยาออกซิเดชันของส่วนการผลิต กรดเทรฟทาลิก และบริเวณถังปฏิกริยาไฮโดรจิเนชัน - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 159 ชุด บริเวณอาคารส่วนกลาง ห้องควบคุม (Control Room) สถานีไฟฟ้าย่อย คลังเก็บสินค้า และคลังเก็บสารเคมี			

ลงนาม
 (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
 ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 84/126

PTA WORK CO., LTD.

ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซเฉื่อย (Inergen System) จำนวน 77 ชุด บริเวณห้องควบคุม (บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตสายที่ 2 และ 3) สถานีไฟฟ้าย่อย (บริเวณพื้นที่ระบบผลิตน้ำใช้ และระบบบำบัดน้ำเสียชุดสำรอง) และบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดหลัก - ถังเก็บโฟม (Foam Bladder Tank) จำนวน 5 ถัง กระจายทั่วโรงงาน - บ่อสำรองน้ำดับเพลิงขนาดความจุ 2,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ - บ่อสำรองน้ำดับเพลิงขนาดความจุ 2,600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 29) ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Water Deluge System) รอบถังปฏิกรณ์ไบนี 2 ของสายการผลิตที่ 1, 2 และ 3 เพื่อฉีดหล่อเย็นและระงับเหตุในกรณีที่เกิดไฟไหม้ มาตรการด้านแผนฉุกเฉินและการซ้อมแผน 30) ประสานแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโรงงาน และแจ้งให้บริษัทผู้รับเหมา เช่น ผู้รับเหมาก่อสร้าง แม่บ้าน พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ทราบในช่วงเริ่มดำเนินการ และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมาอย่างต่อเนื่องตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 85/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

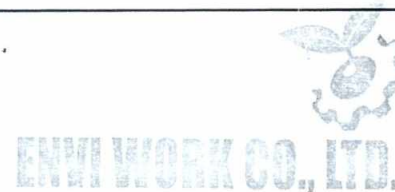
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	31) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้แผนการปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	32) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้ถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	33) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่างๆ ตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเพื่อให้แน่ใจว่าใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	34) ร่วมมือกับทาง กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน และ/หรือแผนอพยพร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 1 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนข้างเคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 86/126

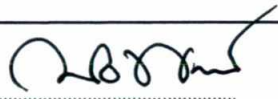


ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	35) จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ทิมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินรวมถึงอุปกรณ์ในการระงับเหตุและอุปกรณ์สื่อสารพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยขั้นตอนปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุผิดปกติในโรงงานฯ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 และ 2 (ดังรูปที่ 5)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	36) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	มาตรการด้านการตรวจสอบคุณภาพและการเฝ้าระวังในสถานที่ทำงาน			
	37) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพเป็นไปตามระบบการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	38) ควบคุมและดูแลผู้รับเหมาช่วงตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสอบสุขภาพร่างกาย และสุขภาพตามความเสี่ยงตามกฎหมายที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



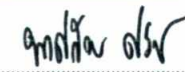
รับรองจำนวนหน้า 87/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited



EHVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

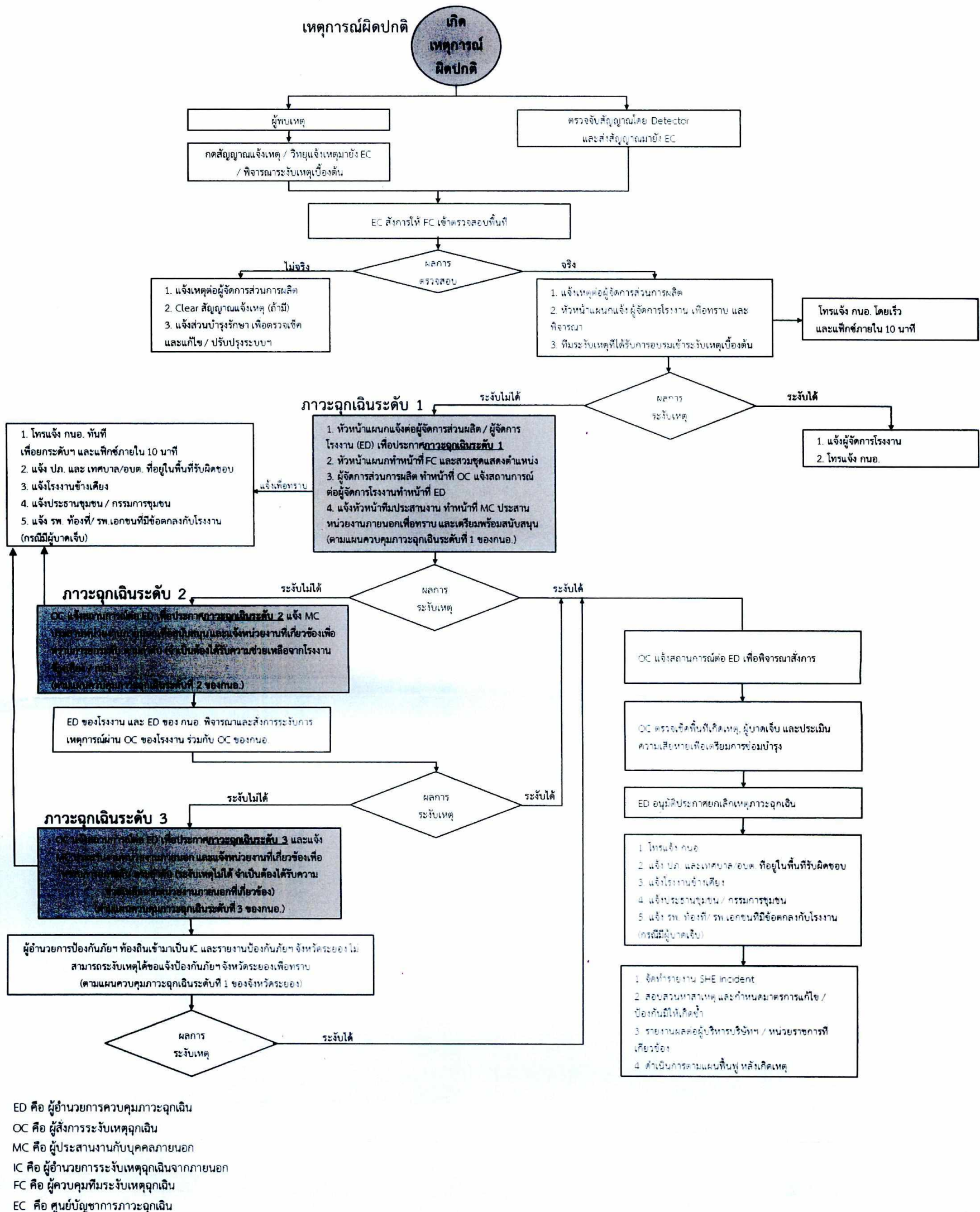


(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 5 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 88/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	39) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) โดยแพทย์อาชีวอนามัย พร้อมทั้งระบุอายุงานของพนักงานในพื้นที่เสี่ยง และวิเคราะห์ผลการตรวจวัดเพื่อระบุงการรับสัมผัสสิ่งคุกคามกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	40) จากผลการตรวจวัดของพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจวัดซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษาพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังและทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจวัดผิดปกติให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนพนักงาน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	41) การเตรียมตัวของพนักงานที่เข้ารับการตรวจสมรรถภาพการไต่ยืนและการแปลผลให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการไต่ยืนและการแปลผล ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และเป็นไปตามกฎหมาย/ประกาศที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

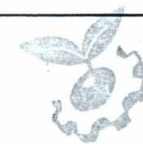
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 89/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited



EMM WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	42) จัดทำรายงานและวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพรวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และช่วงเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่เข้ารับการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	43) จัดให้มีการจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพพนักงานและการสรุปผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยอาชีวเวชศาสตร์อย่างเป็นระบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตั้งแต่ก่อนเข้าทำงานของพนักงานและการตรวจติดตามในระหว่างปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี และมีการทบทวนรายการตรวจสุขภาพ โดยเฉพาะการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในร่างกายตามลักษณะความเสี่ยงที่พนักงานแต่ละส่วนงานได้รับสัมผัส	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	44) ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 90/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

สจ.น.ชัย



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

หน้า 10

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	45) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามหลักวิชาการ ในด้านการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้ - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ อย่างต่อเนื่องเกินกว่า 8 ชั่วโมง ปีละ 1 ครั้ง โดย Audiologist หรือผู้ที่ผ่านการอบรมการตรวจแล้ว - จัดให้มีการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) เช่น ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) (ติดตั้งฉนวนอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน) เป็นต้น - บริหารจัดการเพื่อป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น - อบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง สาเหตุที่ต้องป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณใดภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

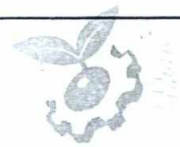
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 91/126



EVER WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	46) กำกับดูแลให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดให้มีการสับเปลี่ยนการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และ/หรือลดชั่วโมงการทำงานของพนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตามความเหมาะสม	- บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	47) ให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์ และ/หรือสนับสนุนอุปกรณ์แก่สถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสถานที่สำหรับใช้เป็นห้องหลบภัยชั่วคราว รวมถึงข้อมูลความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มไวรับสัมผัส หรือหน่วยงานรอบพื้นที่โครงการในกรณีฉุกเฉินก่อนการอพยพ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	48) จัดให้มีการดำเนินการ/แผนงานในการป้องกันและเฝ้าระวังสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่มีแนวโน้มของผลตรวจวัดสารเคมีในร่างกายที่เพิ่มขึ้น	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	49) จัดให้มีการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	50) จัดให้มีห้องพยาบาล โดยมีพยาบาลวิชาชีพตลอด 24 ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	51) จัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วยด้วยโรคและการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 92/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

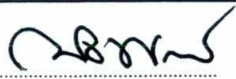
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	52) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัท ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	53) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม ป้องกัน และดูแลรักษา ทั้งในแง่ของอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	มาตรการด้านความปลอดภัยของระบบท่อขนส่งสารเคมี			
	54) ให้ทำการตรวจสอบสภาพท่อและความหนาของท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติกทุก 4 ปี	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	55) ออกแบบและก่อสร้างท่อขนส่งตามมาตรฐานที่ยอมรับได้โดยทั่วไป เช่น ASME B31.3 เป็นต้น	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาคลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	56) มี Flow Meter เพื่อวัดอัตราการไหลของสารในท่อ ซึ่งสามารถใช้ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้จากห้องควบคุมหากเกิดการรั่วไหล ทั้งนี้ หากมีค่าที่เปลี่ยนจากค่าที่กำหนดไว้ พนักงานปฏิบัติการจะตรวจสอบ หากพบการรั่วไหลจริงจะดำเนินการปิดวาล์วเพื่อตัดแยกระบบ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้องกับกรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาคลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิ์ปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 93/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	57) มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน <u>และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์</u>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	58) จัดทำสัญลักษณ์ข้อสารและติดตัวท่อ และผู้ติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉินเพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานและการระงับเหตุฉุกเฉิน	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติกและ พาราไซลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	59) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน <u>และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์</u>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	60) รวบรวมอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้นหรือคาดการณ์ว่าจะเกิดในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงวิเคราะห์สาเหตุ/ความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อนำมาใช้ป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ต่างๆ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติกและ พาราไซลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	61) จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งตามวาระอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน <u>และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์</u>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 94/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

สมาน ธีร

สมาน ธีร

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	62) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบ ดูแล และ ฝึกระบบท่อขนส่งตามแผนงานที่กำหนด	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	63) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ควบคุมความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	64) จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากระบบท่อขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติกและ พาราไซลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	65) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันเพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรือมากกว่าค่าการออกแบบ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติกและ พาราไซลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	66) ติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Isolate Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นสารในท่อไม่ให้ไหลออกเมื่อมีการซ่อมบำรุงเส้นท่อ	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	67) ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Block Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน	- บริเวณท่อที่เกี่ยวข้อง กรดอะซิติก พาราไซลีน และกรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 95/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง	1) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางการระบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อย่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี หรือตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	2) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	3) ทำการแบ่ง Hazard Area ภายในพื้นที่โครงการตามมาตรฐาน API RP 500A เพื่อกำหนดประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้งานให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	4) บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต ทางโครงการกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานทุกประเภท	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 96/126

หน้า ๑๖

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	5) ควบคุมการเข้า-ออกบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 6) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการจะใช้ประเภท Explosion Proof เป็นไปตามมาตรฐาน IEC รวมถึงมีการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ตามแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ 7) จัดให้มี Safety Equipment และ Control Equipment ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ ได้แก่ Gas Detector Block Valve และ Pressure Relief Valve 8) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมีและสัญญาณเตือนภัยในบริเวณที่มีโอกาสรั่วไหลได้ง่าย เช่น ตามวาล์วและหน้าแปลน เป็นต้น 9) จัดทำแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงกับอุปกรณ์การผลิต อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดในการทำงาน 10) จัดให้มีการอบรมพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องถึงมาตรการด้านความปลอดภัยและการป้องกันการเกิดเหตุอันตรายตามแผนการฝึกอบรม ได้แก่ - ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เสี่ยง และความร้อน - การดับเพลิงและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - การปฐมพยาบาล - การปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 97/126

ลงนาม

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	11) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายร้ายแรงในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	12) พิจารณาจัดทำป้ายเตือนหรือป้ายแสดงข้อกำหนดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	13) จัดให้มีคั่นกัน (Bund) บริเวณพื้นที่ลานถังเพื่อรองรับการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่าถังเก็บกักใบใหญ่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	14) ติดตั้ง Shutdown Valve บริเวณ Line อากาศเข้าถังปฏิกริยาใบที่ 2 ในกรณีฉุกเฉิน Shutdown Valve จะทำการปิด Line อากาศเข้า ส่งผลให้ไม่มีอากาศเข้าไปทำปฏิกิริยาในถังปฏิกรณ์	- ถังปฏิกรณ์ใบที่ 2 ของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	15) ติดตั้ง Safety Valve บริเวณหอดูดซับด้วยน้ำและบริเวณ MA Hydrolysis Reactor เพื่อป้องกันการเกิดความดันสูงเกินควบคุมในหอดูดซับด้วยน้ำ และ MA Hydrolysis Reactor ตามลำดับ	- MA Hydrolysis Reactor ของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	16) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นสำรอง (Standby) ในระบบหล่อเย็นแต่ละชุดเพื่อใช้ในการทำงานแทนในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหล่อเย็นหลักเกิดขัดข้อง	- บริเวณระบบหล่อเย็นของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	17) ติดตั้งระบบ Vibration Monitoring ที่ใบพัดของระบบหล่อเย็นเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบความผิดปกติของใบพัดของหอหล่อเย็นแต่ละตัว ซึ่งจะทำให้สามารถตรวจวัดความผิดปกติได้ล่วงหน้า และสามารถวางแผนซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณระบบหล่อเย็นของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 98/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	18) จัดเก็บอะไหล่ใบพัดของหอยล้อเย็นและ Gearbox ของใบพัดหอยล้อเย็นเพื่อลดระยะเวลาในการจัดหาอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง 19) ติดตั้ง Gas Detector (มีรอบการตรวจบำรุงทุก 1 ปี) บริเวณรอบพื้นที่กระบวนการผลิต รวมถึงรอบถังปฏิกรณ์เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของกรดอะซิติก พร้อมทั้งมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมกรณีตรวจพบ 20) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาบริเวณภายในถังปฏิกรณ์ออกซิเดชันเป็นประจำทุก 2 ปี	- บริเวณระบบหอยล้อเย็นของทุกสายการผลิต - ถังปฏิกรณ์ออกซิเดชันของทุกสายการผลิต - ถังปฏิกรณ์ออกซิเดชันของทุกสายการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
13. สุขภาพ 13.1 การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บสารเคมี	1) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคมนาคมขนส่ง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัตถุอันตราย และสารเคมีของโครงการ 2) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่การผลิต การขนส่ง และถังเก็บวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 99/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13.2 การกำเนิดและการปล่อย ของเสียและสิ่งคุกคาม สุขภาพ	3) ปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อคุณภาพอากาศ และความเสี่ยง และอันตรายร้ายแรงเพื่อลดโอกาสที่ชุมชนและพนักงานจะ สัมผัสกับสารเคมีและสิ่งคุกคามสุขภาพทั้งในกรณีดำเนินการ ปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
13.3 ด้านทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข	4) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากร ให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล 5) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานบริษัทฯ เพื่อลดความแออัด ของสถานพยาบาลของชุมชน 6) บริษัทฯ จัดให้มีประกันสุขภาพของพนักงาน โดยวงเงิน ความคุ้มครองนั้นสามารถเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (เช่น รพ.กรุงเทพระยอง เป็นต้น) ซึ่งไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุข ที่ประชาชนส่วนใหญ่ใช้บริการ (เช่น รพ.เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง และ รพ.ระยอง เป็นต้น) 7) ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูล สถิติการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

ณัฐณิชา



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 100/126

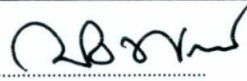
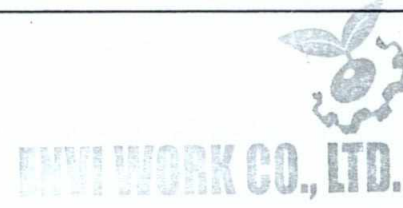
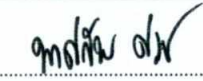


ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13.3 ด้านทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข (ต่อ)	8) กำหนดให้มีการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าชุมชนได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ และผ่านกระบวนการตรวจสอบแน่ชัดแล้วว่าผลกระทบมาจากโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน โดยโครงการจะมีการชดเชยเยียวยารูปแบบต่างๆ ตามข้อตกลงและข้อสรุปในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงของกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
13.4 ด้านสังคม	9) สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชาวบ้านโดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้เป็นมาตรการที่ปรับเปลี่ยน/เพิ่มเติมจากมาตรการเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 รับรองจำนวนหน้า 101/126		ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM PTA Company Limited			

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) - วิธีการวัดตาม ระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence Method) หรือวิธีอื่นตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ โดยตรวจวัดทั้งสิ้น 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 6) • วัดหนองแพทับทิมธาราม • วัดมาบชูด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง โครงการ (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



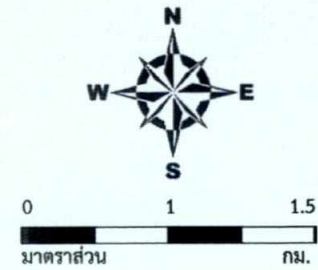
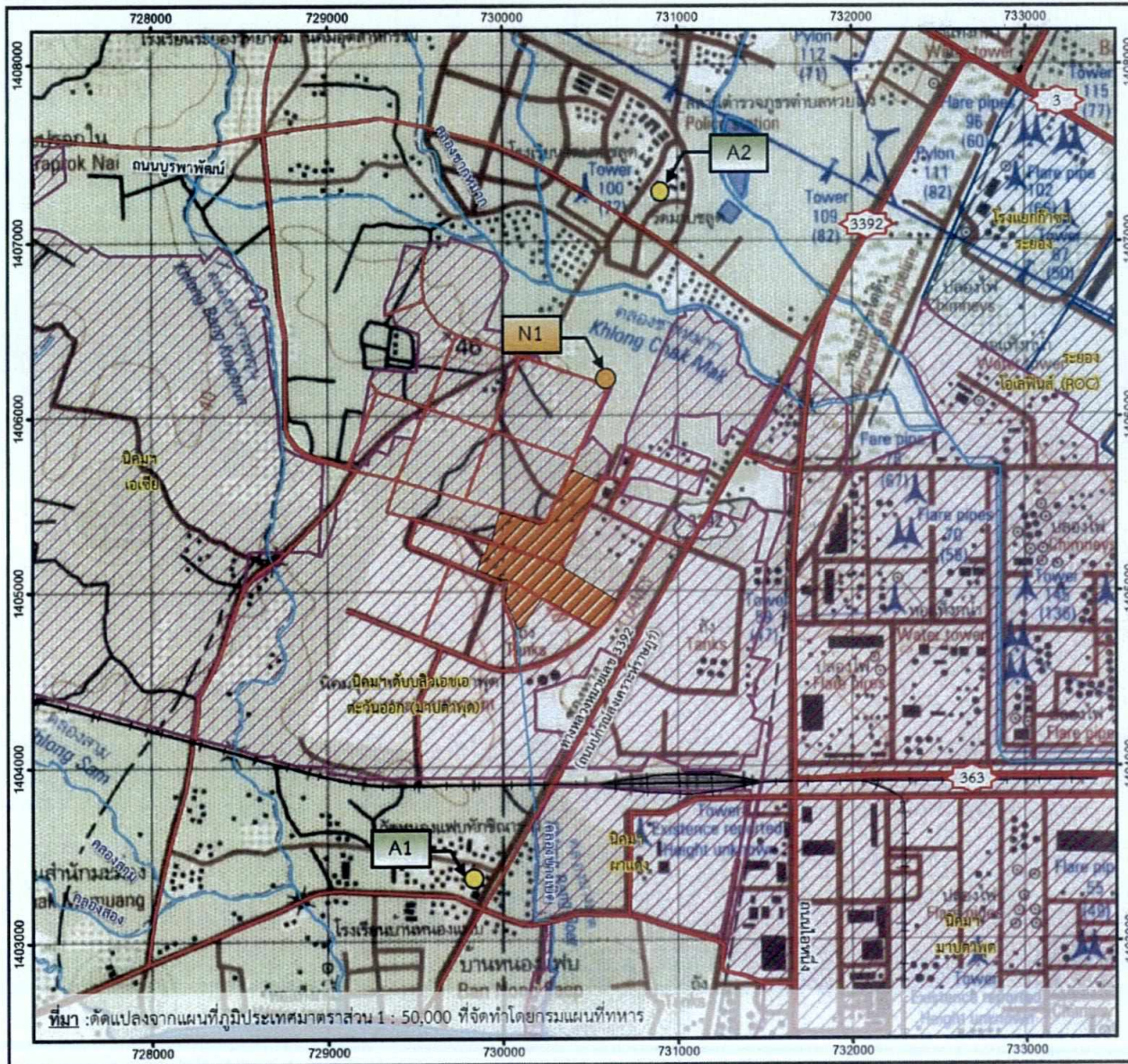
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 102/126



ENVY WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565



สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการ
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรม
- พื้นที่โรงงานนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม
- ทางรถไฟ
- ถนน
- คลอง
- จุดตรวจวัดอากาศ
- A1 : วัดหนองแพทับทิมธาราม
- A2 : วัดมาบขลุ่ย
- จุดตรวจวัดเสียง
- N1 : ชุมชนมาบขลุ่ย - ชากกลาง



บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

รูปที่ 6 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง (ช่วงก่อสร้าง)

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 103/126

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- ความเร็วลมและทิศทางลมตรวจวัด บริเวณวัดหนองแพบเป็นตัวแทน พร้อมทั้งระบุ Threshold ของ เครื่องมือวัดความเร็วลม และ บันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ ระหว่างการตรวจวัดเพื่อใช้เป็น ข้อมูลประกอบ	- Wind Vane Anemometer (วัดความเร็วลม) หรือใช้วิธีอื่น ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด			
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ ชุมชน โดยตรวจวัดจำนวน 1 จุด ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 6) * ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในระหว่างก่อสร้าง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. กากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนัก ของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการ กำจัด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ระบุสัดส่วนและประเภทของ กากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 104/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรรวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการมาป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคต	- จดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนจากกาดำเนินงานของโครงการพร้อมผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 105/126



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิต Purified Terephthalic Acid (PTA) (ครั้งที่ 7) ของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม (บริเวณวัดหนองแพบ) พร้อมทั้งระบุ Threshold ของเครื่องมือวัดความเร็วลมและบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- วิธี High Volume Air Sampler (Gravimetric Method) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) (Gravimetric Method) - วิธีการวัดตามระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence Method) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Wind Vane Anemometer (วัดความเร็วลม) หรือใช้วิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัดทั้งสิ้น 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) ได้แก่ • วัดหนองแพบทักษิณาราม • วัดมาบชวลิต	- ปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 106/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

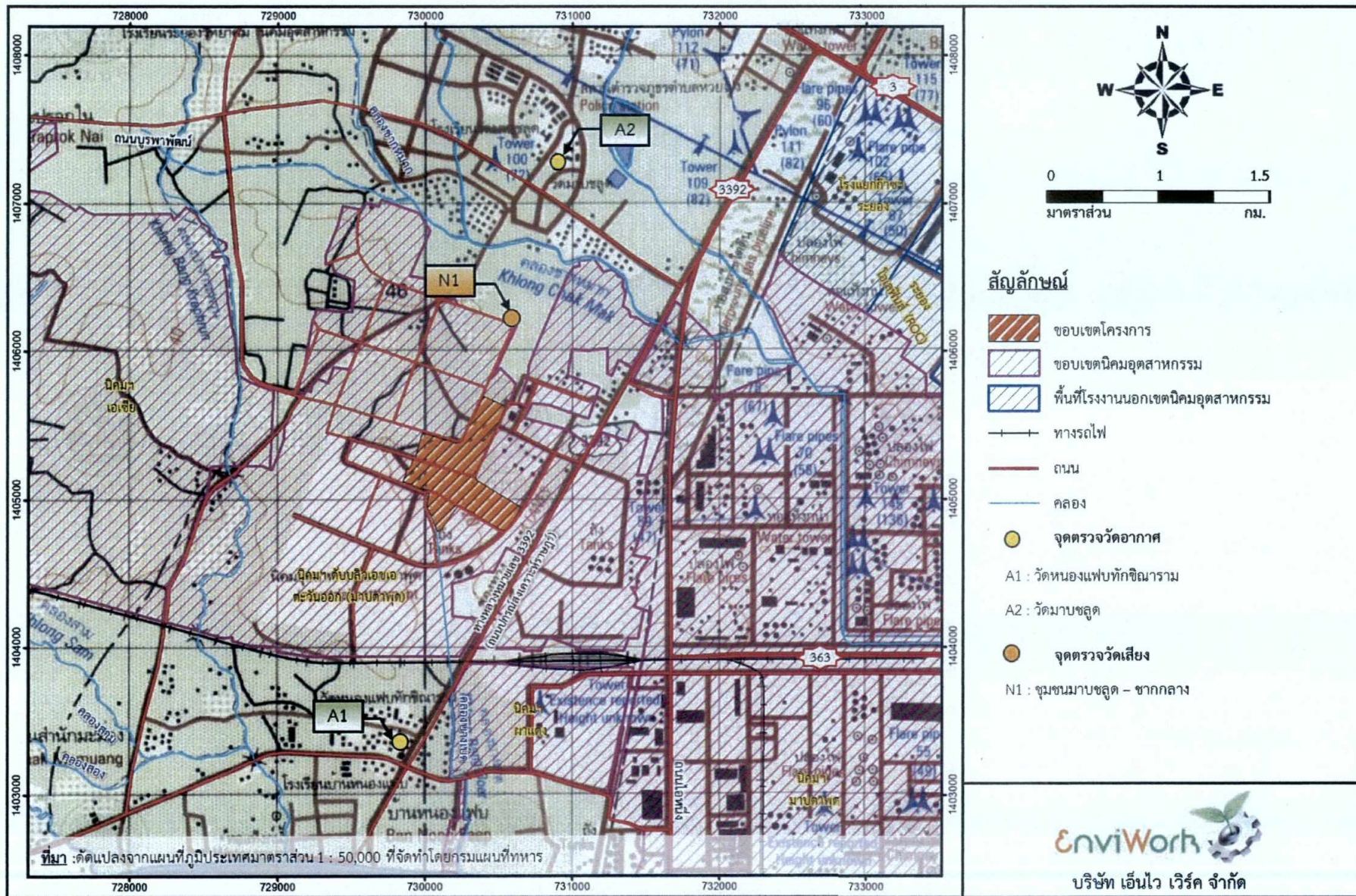


ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565



รูปที่ 7 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 107/126

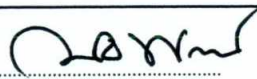
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ที่แหล่งกำเนิด	ปล่อง TA Silo และ PTA มี พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ดังนี้ - ฝุ่นละออง	- ฝุ่นละอองตรวจวัดโดยวิธี Determination of Particulate Matter (U.S. EPA Method 5) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ จากแหล่งกำเนิดโดยแบ่งจุด ตรวจวัดได้ (ดังรูปที่ 8) ดังนี้ (1) ปล่องของ TA Silo 3 ปล่อง (ทั้ง 3 สายการผลิต) ประกอบด้วย • ปล่อง TTK-400 (TA Silo 1) • ปล่อง 2TTK-400 (TA Silo 2) • ปล่อง 3TTK-400 (TA Silo 3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ - ตรวจวัดในช่วงที่มีการ ใช้งาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- พาราไซลีน - เมธิลอะซิเตท - เมธิลโบรไมด์ - กรดอะซิติก	- พาราไซลีน เมธิลอะซิเตทเมธิล โบรไมด์ และกรดอะซิติก ตรวจวัดโดยวิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emission by Gas Chromatography (U.S. EPA Method 18) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	(2) ปล่องของ PTA Silo ใน การเก็บผลิตภัณฑ์ PTA จะทำการเก็บกักครั้งละ 1 หน่วยต่อสายการผลิตโดย ทำการตรวจวัดเฉพาะ ปล่องที่มีการใช้งาน ในช่วง นั้นเท่านั้น ประกอบด้วย 7 ปล่อง 6 จุดตรวจวัด ของทั้ง 3 สายการผลิต (อ้างถึงรูปที่ 8) ดังนี้	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ - ตรวจวัดในช่วงที่มีการ ใช้งาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



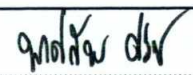
รับรองจำนวนหน้า 108/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited



ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

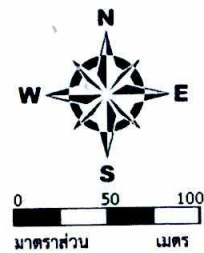
ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่ของโครงการ
- พื้นที่อาคารส่วนการผลิต
- พื้นที่ลานถังเก็บกัก
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ
- พื้นที่บ่อน้ำดิบ
- พื้นที่โครงการให้เข้าเป็นบ่อน้ำเสียฉุกเฉิน

ของบริษัท ไทย เพ็ท รีซิน จำกัด

คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ตรวจวัดปริมาณไฮโดรเจน

- 1 บริเวณ Oxidation Reactor Plant 1
- 2 บริเวณ Oxidation Reactor Plant 2
- 3 บริเวณ Oxidation Reactor Plant 3

ตรวจวัดปริมาณของฝุ่นผง PTA

- 1 บริเวณ PTA Silo Plant 1
- 2 บริเวณ PTA Silo Plant 2
- 3 บริเวณ PTA Silo Plant 3

ตรวจวัดปริมาณกรดอะซิติก

- 1 บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 1
- 2 บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 2
- 3 บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 3
- 4 บริเวณ Slurry Drum Plant 1
- 5 บริเวณ Slurry Drum Plant 2
- 6 บริเวณ Slurry Drum Plant 3
- 7 บริเวณ TA Dryer Plant 1
- 8 บริเวณ TA Dryer Plant 2
- 9 บริเวณ TA Dryer Plant 3

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ปล่องของ TA Silo

- 1 บริเวณ TTK - 400 (TA Silo 1)
- 2 บริเวณ 2TTK - 400 (TA Silo 2)
- 3 บริเวณ 3TTK - 400 (TA Silo 3)

ปล่องของ Hot Oil Heater

- 1 บริเวณ Hot Oil Heater - 1
- 2 บริเวณ Hot Oil Heater - 2
- 3 บริเวณ Hot Oil Heater - 3

ปล่องของหน่วยบำบัดก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยา

- 1 บริเวณปล่อง TT-901 (สายการผลิตที่ 1)
- 2 บริเวณปล่อง 2TT-901 (สายการผลิตที่ 2)
- 3 บริเวณปล่อง 3TT-901 (สายการผลิตที่ 3)

ปล่องของ PTA Silo

- 1 บริเวณ PTK - 810A
- 2 บริเวณ PTK - 810B
- 3 บริเวณ PTK - 810C
- 4 บริเวณ PTK - 810D
- 5 บริเวณ PTK - 820A
- 6 บริเวณ PTK - 820B
- 7 บริเวณ PTK - 820C

ปล่องของ Hot Oil Heater

- 1 บริเวณ Pump Plant 1
- 2 บริเวณ Pump Plant 2
- 3 บริเวณ Pump Plant 3
- 4 บริเวณ Compressor Plant 1
- 5 บริเวณ Compressor Plant 2
- 6 บริเวณ Compressor Plant 3
- 7 บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 1
- 8 บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 2

ระดับเสียงรบกวนของโครงการ

- 1 รังสีทางทิศเหนือของโครงการ
- 2 รังสีทางทิศตะวันออกของโครงการ
- 3 รังสีทางทิศใต้ของโครงการ

คุณภาพน้ำทั้งโครงการ

- 1 บ่อน้ำทิ้งที่ 1
- 2 บ่อน้ำทิ้งที่ 2
- 3 บ่อน้ำทิ้งที่ 3
- 4 บ่อน้ำทิ้งจากโรงอาหารและอาคารสำนักงาน

ที่มา : บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด, 2565

รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสถานประกอบการ

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 109/126

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ที่แหล่งกำเนิด (ต่อ)			• PTK-810A • PTK-810B/C (ใช้จุดตรวจวัดร่วมกัน) • PTK-810D • PTK-820A • PTK-820B • PTK-820C		
	- ออกไซด์ของไนโตรเจน	- วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources (U.S.EPA Method 7) หรือวิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	(3) ปล่อง Hot Oil Heater 3 ปล่องของทั้ง 3 สายการผลิต (อ้างถึงรูปที่ 8) ได้แก่ • Hot Oil Heater 1 • Hot Oil Heater 2 • Hot Oil Heater 3	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ - ตรวจวัดในช่วงเวลา ที่มีการใช้งาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
 (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
 ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 110/126


ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ ที่แหล่งกำเนิด (ต่อ)	- เบนซีน	- ตรวจวัดโดยวิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emission by Gas Chromatography (U.S. EPA Method 18) หรือ วิธีอื่นตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	(4) ปล่องระบายของหน่วยบำบัด ก๊าซจากการเกิดปฏิกิริยาทั้ง 3 สายการผลิต ประกอบด้วย • ปล่องระบายของหน่วย บำบัดก๊าซจากการ เกิดปฏิกิริยาของ สายการผลิตที่ 1 (ปล่อง TT-901) • ปล่องระบายของหน่วย บำบัดก๊าซจากการ เกิดปฏิกิริยาของ สายการผลิตที่ 2 (ปล่อง 2TT-901) • ปล่องระบายของหน่วย บำบัดก๊าซจากการ เกิดปฏิกิริยาของ สายการผลิตที่ 3 (ปล่อง 3TT-901)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 111/126

พ.จ.ผ.ย.

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	- Flow Rate - Temperature - pH - BOD - COD - SS	- วิธี Field Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Laboratory and Field Method หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้การรับรอง - วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Total Suspended Solids Fried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจวัด 3 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ • น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 1 • น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2 • น้ำเสียที่ออกจากบ่อกักน้ำทิ้งที่ 3	- เดือนละ 1 ครั้ง รวบรวมผลการตรวจวัดใส่ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
 (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
 ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
 GC-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 112/126



ลงนาม
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
 กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- TDS - Oil & Grease - Xylene	- วิธี Total Suspended Solids Fried at 103-105 °C หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี Purge & Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	- Oil & Grease - BOD	- วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิธี 5 Days BOD Test หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณ โรงอาหารและอาคารสำนักงาน หลังผ่าน ระบบบำบัดสำเร็จรูปก่อนที่จะ ระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (อ้างถึงรูปที่ 8) จำนวน 1 จุด ได้แก่ * บ่อพักน้ำทิ้งจากโรงอาหาร และอาคารสำนักงาน	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 113/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

2565 0

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- COD	- COD	- ติดตั้ง COD Online Analyzer ที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย โดยตรวจวัด 2 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ * น้ำเสียที่ออกจากบ่อบำบัด น้ำทิ้งที่ 1 * น้ำเสียที่ออกจาก บ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ 2 และ 3	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- พาราไซลิน - แมงกานีส - ความเป็นกรด-ด่าง	- Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด - pH Meter หรือวิธีอื่นที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ จำนวน 4 บ่อ (ดังรูปที่ 9) ได้แก่ * บ่อสังเกตการณ์ด้าน ต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ * บ่อสังเกตการณ์ด้าน ท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 114/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



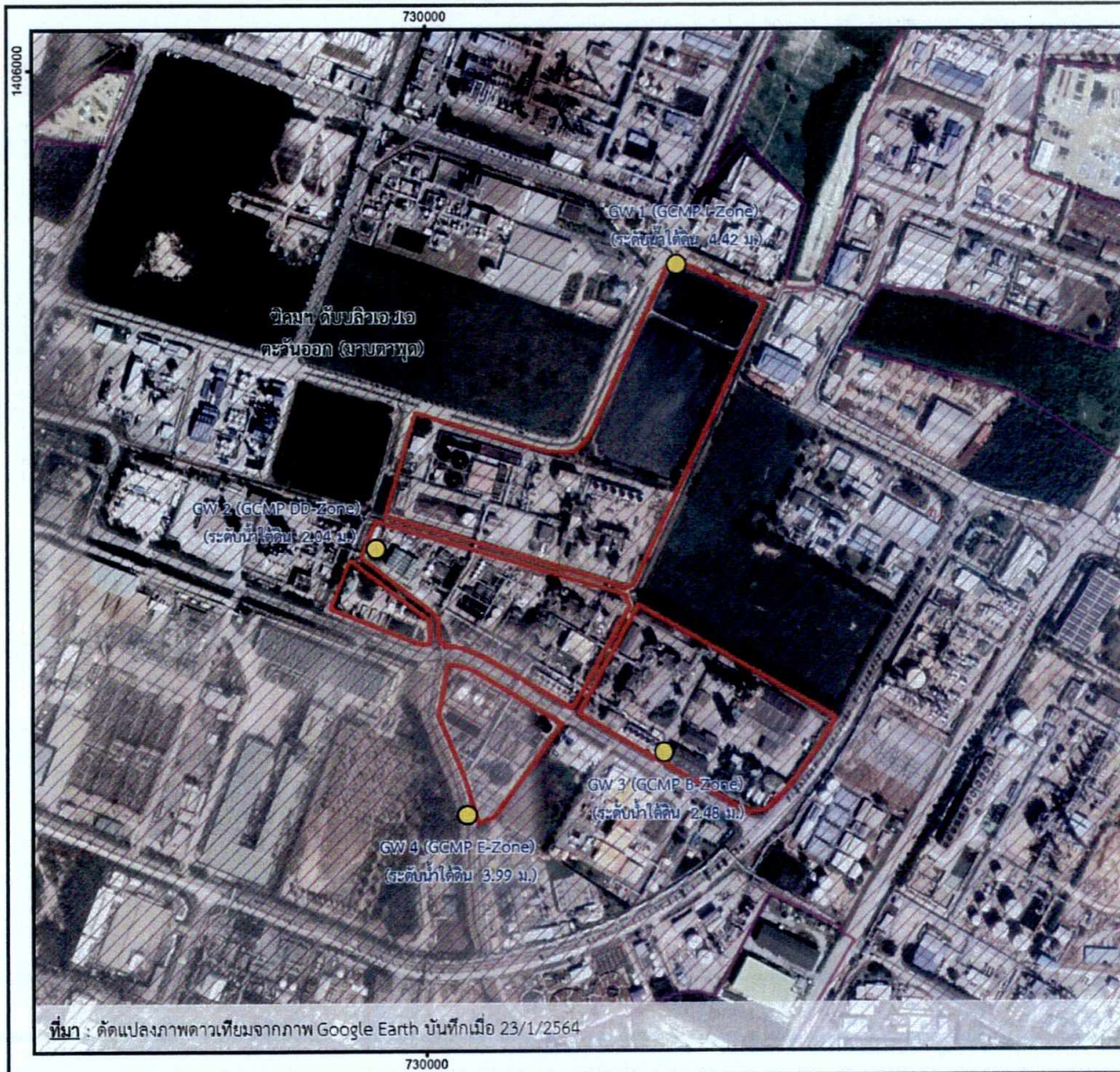
KUMI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565



0 200 400
มาตราส่วน เมตร

สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการ
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรม
- บ่อสังเกตการณ์ปัจจุบันของบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
- GW1 บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ (GCMP I-Zone)
- GW2 บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ (GCMP DD-Zone)
- GW3 บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ (GCMP B-Zone)
- GW4 บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ (GCMP E-Zone)



บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

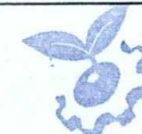
รูปที่ 9 ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์ของโครงการ

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 115/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GC-M PTA Company Limited



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน	- พาราไซลิน - แมงกานีส - ความเป็นกรด-ด่าง	- Purge and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Purge and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด - pH Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 บ่อ (อ้างอิงรูปที่ 9) ได้แก่ * บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ จำนวน 1 บ่อ * บ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ จำนวน 3 บ่อ	- ทุก 3 ปี	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
5. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการกำหนด	(1) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ โดยตรวจวัด 3 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ * ริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ * ริมรั้วทางทิศตะวันออกของโครงการ * ริมรั้วทางทิศใต้ของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 116/126

ค.ร.น. ๒๕๖๕

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited



ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม

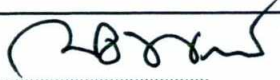
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง (ต่อ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	(2) ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ ชุมชน โดยตรวจวัดจำนวน 1 จุด (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ • ชุมชนมาบขลุ่ย-ซากกลาง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
6. กากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนัก ของกากของเสีย รวมทั้งวิธีการกำจัด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ระบุสัดส่วนและประเภทของ กากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
7. การคมนาคมขนส่ง	- ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่าน เข้า-ออก และจัดบันทึกอุบัติเหตุ จากการจราจรรวมถึงสาเหตุ ความรุนแรง ความเสียหายที่ เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้ เป็นแนวทางในการหามาตรการ มาป้องกัน/ลดผลกระทบใน อนาคต	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เป็นประจำทุกวัน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม  (นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา) ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด กรกฎาคม 2565	 รับรองจำนวนหน้า 117/126 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด GCM-PTA Company Limited	ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด กรกฎาคม 2565
---	--	--



หน้า 117

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- ไซลีน	- เก็บตัวอย่างโดยวิธี Low Volume Air Sampler และ วิเคราะห์โดยใช้วิธี NIOSH 1501	- ตรวจวัดปริมาณไซลีน (Xylene) จำนวน 3 จุดภายในพื้นที่ของ TA Unit (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ • บริเวณ Oxidation Reactor Plant 1 • บริเวณ Oxidation Reactor Plant 2 • บริเวณ Oxidation Reactor Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานใน พื้นที่ของ TA Unit	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ฝุ่นผงพีทีเอ	- ฝุ่นผงพีทีเอ	- ตรวจวัดปริมาณของฝุ่นผง PTA ในบริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 จุด อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ • บริเวณ PTA Silo Plant 1 • บริเวณ PTA Silo Plant 2 • บริเวณ PTA Silo Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานในบริเวณ หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 118/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

หน้า 5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- กรดอะซิติค	- กรดอะซิติค	- ตรวจวัดปริมาณของ กรดอะซิติคในบริเวณ หน่วยต่างๆ ของโรงงาน จำนวน 12 จุด ภายในพื้นที่ของ TA Unit (อ้างอิงรูปที่ 8) ได้แก่ * บริเวณ Oxidation Reactor Plant 1 * บริเวณ Oxidation Reactor Plant 2 * บริเวณ Oxidation Reactor Plant 3 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 1 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 2 * บริเวณ Solvent Recovery Unit Plant 3 * บริเวณ Slurry Drum Plant 1 * บริเวณ Slurry Drum Plant 2 * บริเวณ Slurry Drum Plant 3 * บริเวณ TA Dryer Plant 1 * บริเวณ TA Dryer Plant 2 * บริเวณ TA Dryer Plant 3	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงานใน พื้นที่ของ TA Unit	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 119/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- พาราไซลีน	- Sorbent Tube	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- กรดอะซิติก	- Sorbent Tube	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ส่วนการผลิต	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	- ตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงาน ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter หรือวิธี อื่นที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง (ทั้งนี้เปรียบเทียบ มาตรฐานตามประกาศ กรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงานในแต่ละวัน, 2561)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM-PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 120/126

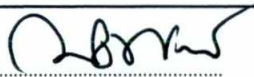
ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 8 จุด (อ้างอิง รูปที่ 8) ได้แก่ • บริเวณ Pump Plant 1 • บริเวณ Pump Plant 2 • บริเวณ Pump Plant 3 • บริเวณ Compressor Plant 1 • บริเวณ Compressor Plant 2 • บริเวณ Compressor Plant 3 • บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 1 • บริเวณ Auxiliary PA Compressor Plant 2	- ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้ การเปรียบเทียบ กับมาตรฐานจะต้อง พิจารณาตามระยะเวลา การรับสัมผัสของ พนักงานตามกฎหมายกระทรวง แรงงาน เช่น กฎกระทรวง กำหนด มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ. 2549 เป็นต้น)	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม



(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



นางสาว

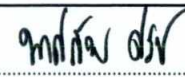
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 121/126



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

หน้า ๕๐

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้ กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อหา ค่าเฉลี่ย 1 นาที โดย Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 ปี หรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลงการ ผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ ระดับเสียงในพื้นที่ โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.3 ตรวจสอบสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้า ทำงานให้กับพนักงานทุกคน • ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป • ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด • ตรวจสอบการได้ยิน • ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene)	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเข้าทำงานให้กับ พนักงานทุกคน	- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงาน	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- ตรวจสอบสุขภาพประจำปี • ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป • ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของร่างกาย และ X-Ray ปอด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 122/126

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง * ตรวจการได้ยิน * ตรวจ Methyl Hippuric Acid ในปัสสาวะ (ตรวจหา p-Xylene)	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานในกระบวนการผลิต ทุกคน - พนักงานในกระบวนการผลิต ทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด - บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
	- รายงานสรุปสถิติของพนักงานที่ เข้ารับการรักษา โดยระบุตาม ความเจ็บป่วยพร้อมทั้งให้มีการ ตรวจสอบ ในกรณีที่พบความ ผิดปกติต้องดำเนินการตรวจ วินิจฉัยในชั้นลึกเพื่อหาสาเหตุ ว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงาน หรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไข และป้องกัน	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
8.4 อุบัติเหตุ	- รายงานสรุปผลการรวบรวม สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โครงการ โดยระบุสาเหตุ ความ สูญเสีย การแก้ไข และวิธีการ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิด อุบัติเหตุในการทำงานและเหตุ ฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมทุกเดือน และรายงานผล ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม
(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)
ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
กรกฎาคม 2565

GCM
PTA
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
GCM PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 123/126


ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
กรกฎาคม 2565

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจน ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทน หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และ สถานประกอบการที่อยู่ระยะ ประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับ จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึง พอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้ง แสดงพื้นที่การกระจายตัวใน การเก็บข้อมูล	- วิธีการสำรวจและจำนวน ตัวอย่างเป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ ชุมชน ที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น (ดังรูปที่ 10)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 124/126

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM-PTA Company Limited



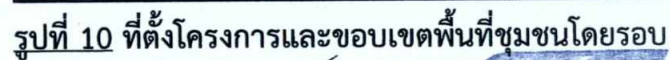
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565



กรกฎาคม 2565



บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
G-C-M PTA Company Limited

รับรองจำนวนหน้า 125/126



ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565

FANN WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูล การร้องเรียนจากการดำเนินงาน ของโครงการพร้อมผลการ ดำเนินงานแก้ไขปัญหาและ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อ ป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและ พื้นที่รอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

ลงนาม

(นายณรงค์ชัย พิสุทธิปัญญา)

ผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

กรกฎาคม 2565



รับรองจำนวนหน้า 126/126

บริษัท

บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด

GCM PTA Company Limited



EWI WORK CO., LTD.

ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กรกฎาคม 2565