

มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท คีรีว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 3-1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจาก กิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการ ก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถทุกชนิดที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ก่อสร้างให้ ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นและป้องกันการ เกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรม ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
3. การคมนาคม	- บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ที่มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลด้านล่างก่อนติดต่อให้เทศบาลฯ รับไปกำจัดต่อไป	- ห้องน้ำ-ห้องส้วม - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปื้อนน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่าง ๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การระบายน้ำ	- จัดทำรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่ท่อพักน้ำ ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ - เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรถูกเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ - ให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบท สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
8. สาธารณสุข	- ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ • จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน • การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ) - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

Handwritten signature

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการประชุมนิเทศน์อบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงานได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด โดยการระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ เดือนก.ค.2549,ธ.ค.2549,ม.ค.2550 และก.พ.2550 ของบริษัท คีรีว (ประเทศไทย) จำกัด ที่จัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด มีกำลังการผลิต 24,000 ตัน/ปีซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คีรีว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คีรีว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว - บริษัท คีรีว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง	สิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน - หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กิรีว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นแบบ canopy hood เหนือเตาหลอมแบบ Induction Furnace - ติดตั้งเตาหลอมขนาด 5 ตัน จำนวน 4 เตา (ทำงานพร้อมกันครั้งละ 3 เตา) - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อปาดักฝุ่นจากเตาหลอม - กำหนดให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาอบเหล็กแท่ง - ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองแต่ละชุดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ตามประกาศ	- เตาหลอมเหล็ก - เตาหลอมเหล็ก - เตาหลอมเหล็ก - พื้นที่โครงการ - ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) โดยควบคุมความเข้มข้นฝุ่นละอองที่ระบายออกไม่เกิน 120 mg/m^3 และควบคุมอัตราการระบายออกจากปล่องระบายในแต่ละปล่อง ดังนี้ • ปล่อง bag house ชุด 1 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.07 g/s • ปล่อง bag house ชุด 2 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.05 g/s • ปล่อง bag house ชุด 3 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.47 g/s • ปล่อง bag house ชุด 4 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.47 g/s • ปล่อง bag house ชุด 5 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.14 g/s • ปล่อง bag house ชุด 6 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.11 g/s • ปล่อง bag house ชุด 7 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 20 mg/m^3 หรือ 0.14 g/s - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกิดที่นิคมฯ อนุญาตไว้หรือคิดเทียบเป็นพื้นที่แล้วสามารถระบายมลพิษได้ไม่เกิน 545.11 ไร่ - หากถุงกรองเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง โครงการจะเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง - ป่ารักษาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (bag Filter จำนวน 7 ชุด) อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ โดยตรวจสอบถุงกรอง ระบบที่รวบรวมอากาศเสีย และพัดดูดอากาศ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาวัสดุคุณภาพของเตาหรืออิฐทนไฟเป็นประจำ - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทาง	- ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่น (bag house) - ระบบดักฝุ่น (bag house) - ระบบดักฝุ่น (bag house) - เตาหลอมไฟฟ้า - ระบบดักฝุ่นแบบถุง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อากาศให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 เพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดสารมลพิษทางอากาศ - จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลพิษ และจัดทำตารางเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์	กรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. เสียง	- กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (noise contour) รอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น เครื่องเคาะแบบชิ้นงาน เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ - จัดให้มีห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม - จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิต ภายใน 1 ปีหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โดยนำผลการศึกษาจากการจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการต่อไป - กำหนดให้การควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ดำเนินการภายในห้องควบคุม และควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ - จัดทำป้าย (เครื่องหมาย) บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณเตาหลอม พื้นที่ผสมทราย และพื้นที่เคาะชิ้นงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

๕

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณ 105 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (inspection manhole) ขนาด 138 ลูกบาศก์เมตร ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนดเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้ • pH 5.5-9.0 • BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร • COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัมต่อลิตร • SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร • TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร • oil & grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร ปริมาณ 9.69 ลบ.ม/	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	วัน ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดให้มีถังตกไข่เหล็กเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและให้มีการตกไข่เหล็กออกเป็นประจำทุกสัปดาห์ - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลท่อน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึมไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน	- พื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสีย - ท่อน้ำเสีย และรางระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคม	- ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการฝึกอบรม และความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนดกฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง - กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ - การควบคุมให้รถขนส่งขั้วรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. ตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อวิ่งบนทางหลวง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - รถขนส่งจะต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และพิจารณาถึงเส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่โรงงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางวัน - บรรทุกน้ำหนักตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก	- พื้นที่โครงการ - รถขนส่ง - รถขนส่ง - รถขนส่ง - รถขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น จะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. การจัดการกากของเสีย	* ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จากราชการ รับไปกำจัดต่อไป			
	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรรวบรวมมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	* ของเสียจากกระบวนการผลิต			
	- เศษใบหินเจียร์ เกิดขึ้นประมาณ 3.7 ตันต่อปี จะทำการรวบรวมไว้ในพื้นที่อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- เจ้าของโรงงาน
	- เศษทรายไส้แบบ เป็นเศษทรายเคลือบเรซินที่ใช้ทำไส้แบบจัดเป็นของเสียไม่อันตราย จะรวบรวมส่งคืนให้กับ Pine Industry Material Co.,Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทที่จำหน่ายทรายเคลือบเรซินเพื่อนำกลับไปผลิตทรายเคลือบเรซินอีกครั้ง เกิดประมาณ 0.37 ตันต่อปี เศษทรายส่วนนี้จะรวบรวมมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บทรายที่อยู่ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนส่งคืนให้ผู้จำหน่ายเพื่อนำกลับไปเคลือบเรซินก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- เจ้าของโรงงาน
	- เศษทรายที่เกิดจากการรื้อแบบทราย (rough sand) ซึ่งจัดเป็นของเสียไม่อันตรายเกิดขึ้นจากขั้นตอนการรื้อแบบทราย 4,971.93 ตันต่อปี เป็นทรายละเอียดที่ไม่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้จะถูกรวบรวมให้หน่วยงานที่	- พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป - กากซีเมนต์ (slag) เกิดขึ้น 25 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ภาชนะจัดเก็บ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - ฝุ่นที่ได้จากการกรองของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เกิดขึ้นประมาณ 25.4 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถุงจัมโบ้ขนาด 50-100 กิโลกรัมต่อวัน แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย หากสามารถนำกลับไปได้ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนของโรงงานปูนซีเมนต์ได้จะส่งไปให้โรงงานปูนซีเมนต์ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนทั้งหมด หากโรงงานปูนซีเมนต์ไม่สามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนได้จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป - น้ำมันที่ไม่ใช้แล้ว เกิดขึ้นประมาณ 0.6 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้โรงงานปูนซีเมนต์รับไปกำจัด โดยการนำใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป - ถุงกรองที่หมดสภาพการใช้งานแล้ว (จากระบบกำจัดฝุ่น) เกิดขึ้นประมาณ 2 ตันต่อปี รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป - วัสดุปนเปื้อน เกิดขึ้นประมาณ 2 ตันต่อปี รวบรวมใส่ถังแล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - อิฐทนไฟเกิดขึ้นประมาณ 15 ตันต่อปี รวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสีย เพื่อให้การนำแนวทางการจัดการของเสียข้างต้นไปสู่ภาคปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นการสนับสนุนการทำงานของโครงการ จึงจัดตั้ง "คณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสีย" เพื่อรับผิดชอบในการวางแผนการจัดการของเสีย รวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด มีรายละเอียด ดังนี้ 1) โครงสร้างคณะกรรมการ โครงสร้างคณะกรรมการฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ควรประกอบไปด้วย - ประธานคณะกรรมการฯ ผู้จัดการโรงงาน - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมฯ - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายผลิต - คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล - เลขานุการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ 2) หน้าที่การดำเนินงาน - จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปี ทั้งของเสียจากกระบวนการผลิตและสำนักงาน - ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด - จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาตขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด - จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 1 เดือนในปีแรก และทุก 3 เดือนในปีถัดไป เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของงาน - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด			
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของ	ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน



ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ลักษณะงานเป็นอันดับแรก - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ของโรงงาน เพื่อเผยแพร่ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไป และให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	งานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่นอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงาน ได้แก่ • หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย • ชุดป้องกันความร้อนให้พนักงานสวมใส่ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแหล่งความร้อน • ear muffs และ ear plugs ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - ติดตั้งป้ายแจ้งเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พนักงาน - กระบวนการผลิต - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน - ความร้อน - แสง - เสียงดัง	- จัดฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศ บริเวณที่คนงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีหน่วยพยาบาลภายในโรงงาน และให้มีการตรวจสอบสภาพอนามัยพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบประสานงานกับโรงพยาบาลและตำรวจดับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน
	- จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุด ถุงมือ ปลอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น	- ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือกระบังหน้าลดแสงหรือรังสีในขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ผู้ละออง	- ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหูลดเสียง สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การรื้อชิ้นงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
- อุบัติเหตุ	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือฟุ้งโลหะ ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือจัดให้มีสายดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีการตรวจสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
- สารเคมี	- กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโฟล์คลิฟต์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงานอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมีได้แก่ ทรายหรือวัสดุดูดซับ ถังเบส่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำและล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่จัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี อันตราย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน
	- กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- การเก็บกองวัตถุอันตราย 3.3 อุปกรณ์ป้องกันและ อัคคีภัย	ผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งมิให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตก - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองละอองสารเคมี สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การทำไส้แบบ เป็นต้น - ไม่เก็บสารองวัตถุอันตรายในปริมาณที่มากเกินไปกว่าพื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้จะรองรับได้ - เก็บกองวัตถุอันตรายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งหมวดหมู่ มีป้ายบอกชนิดของวัตถุอันตราย วันที่รับเข้ามา และสถานะของวัตถุอันตราย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมกับลักษณะเพลิงไหม้แต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA - จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ • อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ • สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย - จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี - จัดให้มีระบบท่ออินและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่เป็นระบบเปียกชนิดอัตโนมัติซึ่งประกอบด้วยระบบส่งน้ำหรือสร้างแรงดัน ระบบท่อส่งน้ำ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วหัวต่อสายฉีดน้ำ อุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

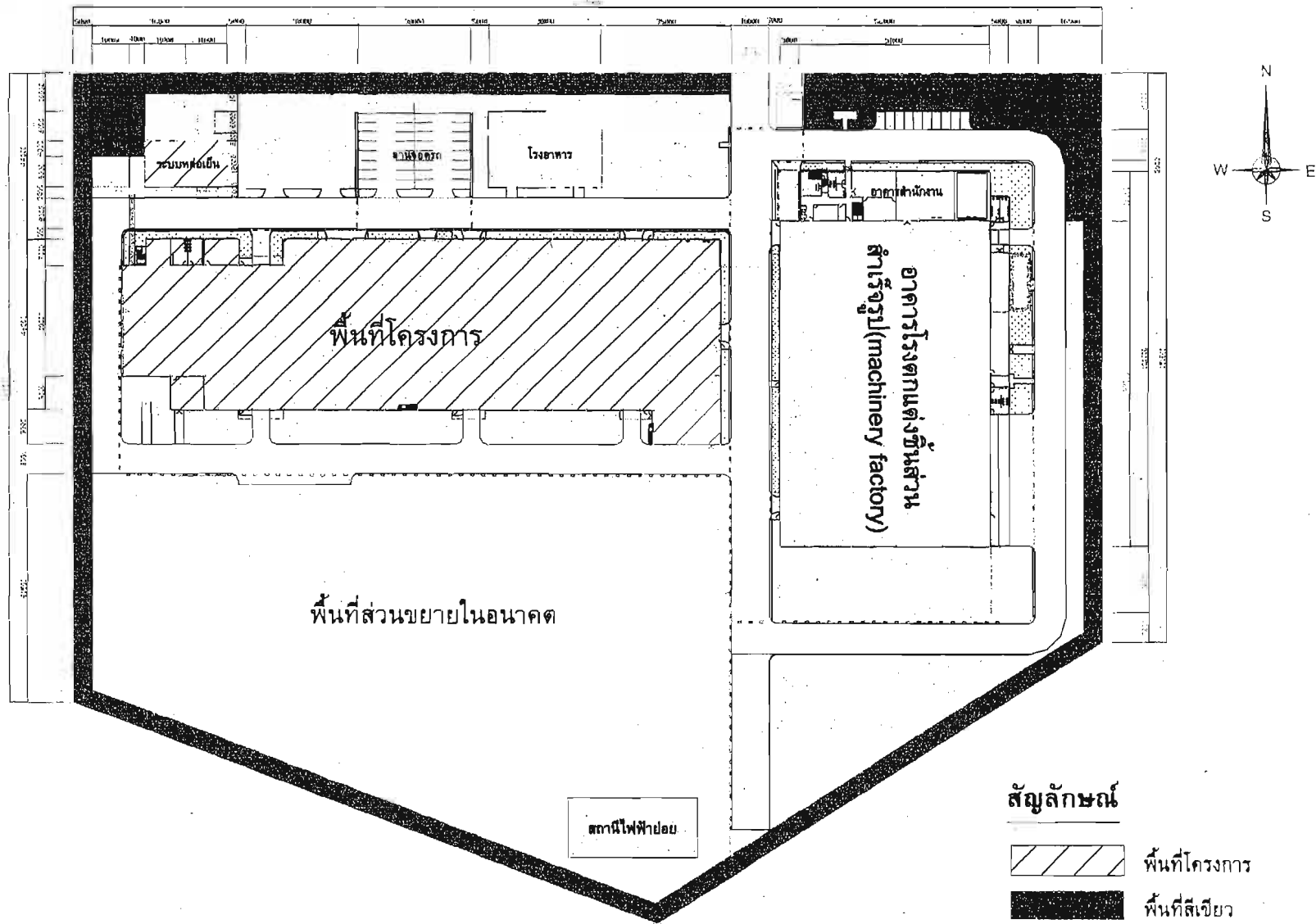
ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) • เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (jockey pump) - ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ขนาดความจุ 60 ลบ.ม. สามารถใช้ดับเพลิงได้นาน 30 นาที - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์ - จัดให้มีคันคอนกรีตรอบลานถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 2x2x0.6 เมตร	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 2000 ลิตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ความร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ - โรงงานภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน - เจ้าของโรงงาน

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสนามหญ้า และต้นไม้ทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น พระยาสัตตบรรณ และ แทรกด้วยไม้พุ่ม	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโรงงาน





ที่มา : บริษัท คีร (ประเทศไทย) จำกัด, 2549

รูปที่ 3-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 3-3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์

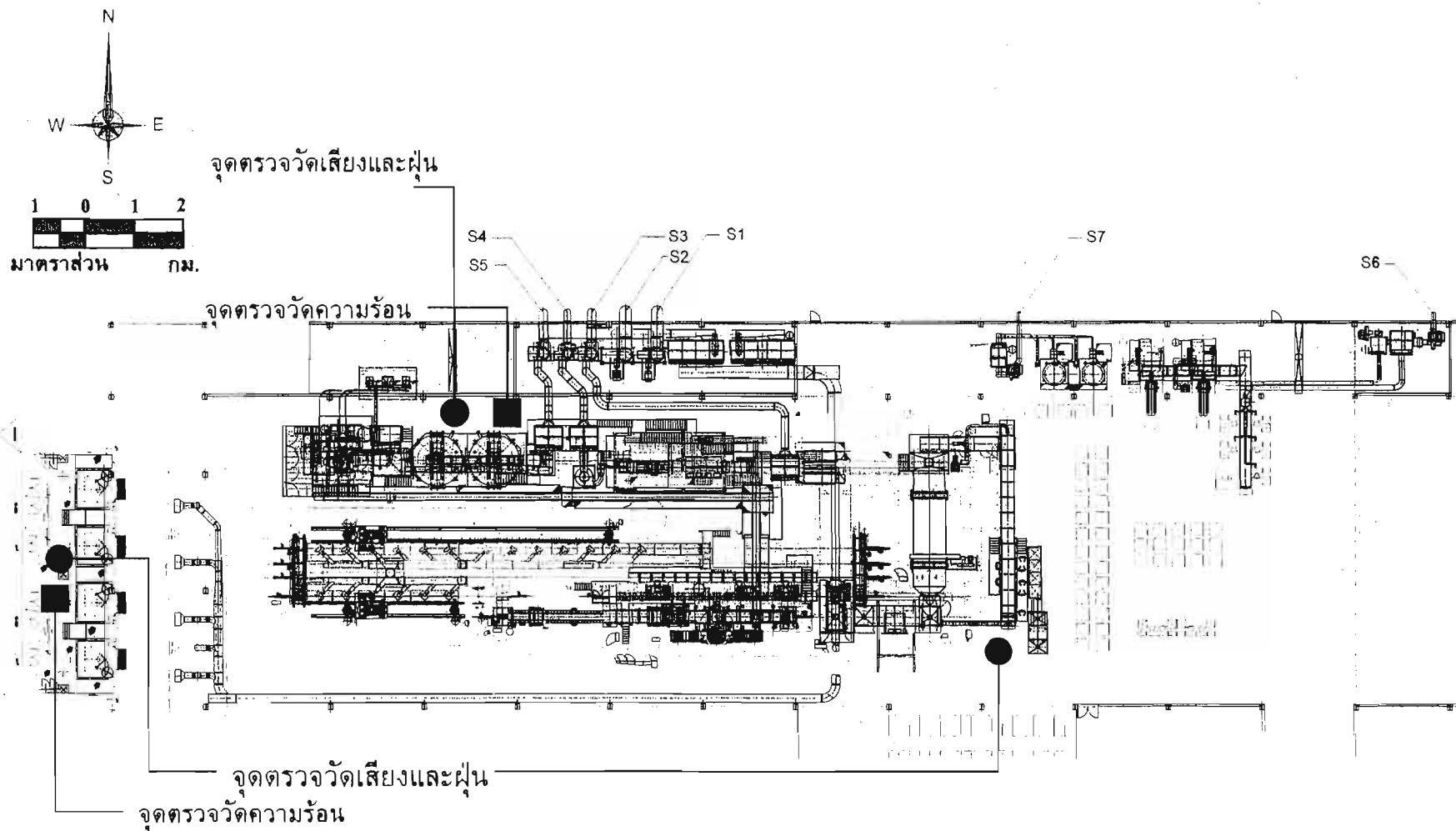
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดฝุ่นละอองจากปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละออง - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 7 ปล่อง ดังนี้ (ดูรูปที่ 3-2) • bag house ชุดที่ 1 • bag house ชุดที่ 2 • bag house ชุดที่ 3 • bag house ชุดที่ 4 • bag house ชุดที่ 5 • bag house ชุดที่ 6 • bag house ชุดที่ 7 - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังนี้ (ดูรูปที่ 3-3) • วัดจอมพลเจ้าพระยา (A1) • วัดคลองกรำ (A2) • วัดราษฎร์ศุภคารม (A3)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง 2.1 ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 ชม. และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านทางเข้าโครงการ (รูปที่ 3-4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิต ภายใน 1 ปีหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ 3. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, BOD, TDS และ oil & grease	- ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต - ปอดตรวจวัดคุณภาพน้ำของโครงการ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ภายในปีแรก หลังจากเปิดดำเนินการ - ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน ตามมาตรฐานระดับความร้อนอุณหภูมิมิเวตบัสโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature ; WBGT) หน่วยเป็นองศาเซลเซียส 4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นซิลิกาในรูปของควอร์ชขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) - ฝุ่นซิลิกาทุกขนาด (Total dust) 4.3 ระดับเสียงสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr)	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด • พื้นที่เตาหลอม • พื้นที่ทำไส้แบบ shell core - ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงานและบริเวณตัวพนักงานที่ทำงานในบริเวณต่างๆ ดังนี้ • พื้นที่เตาหลอม • บริเวณพื้นที่เคาะแบบชิ้นงาน • พื้นที่เตรียมแบบทราย - ตรวจวัด จำนวน 3 จุด • พื้นที่เตาหลอม • พื้นที่ผสมทราย • พื้นที่เคาะแบบชิ้นงาน	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

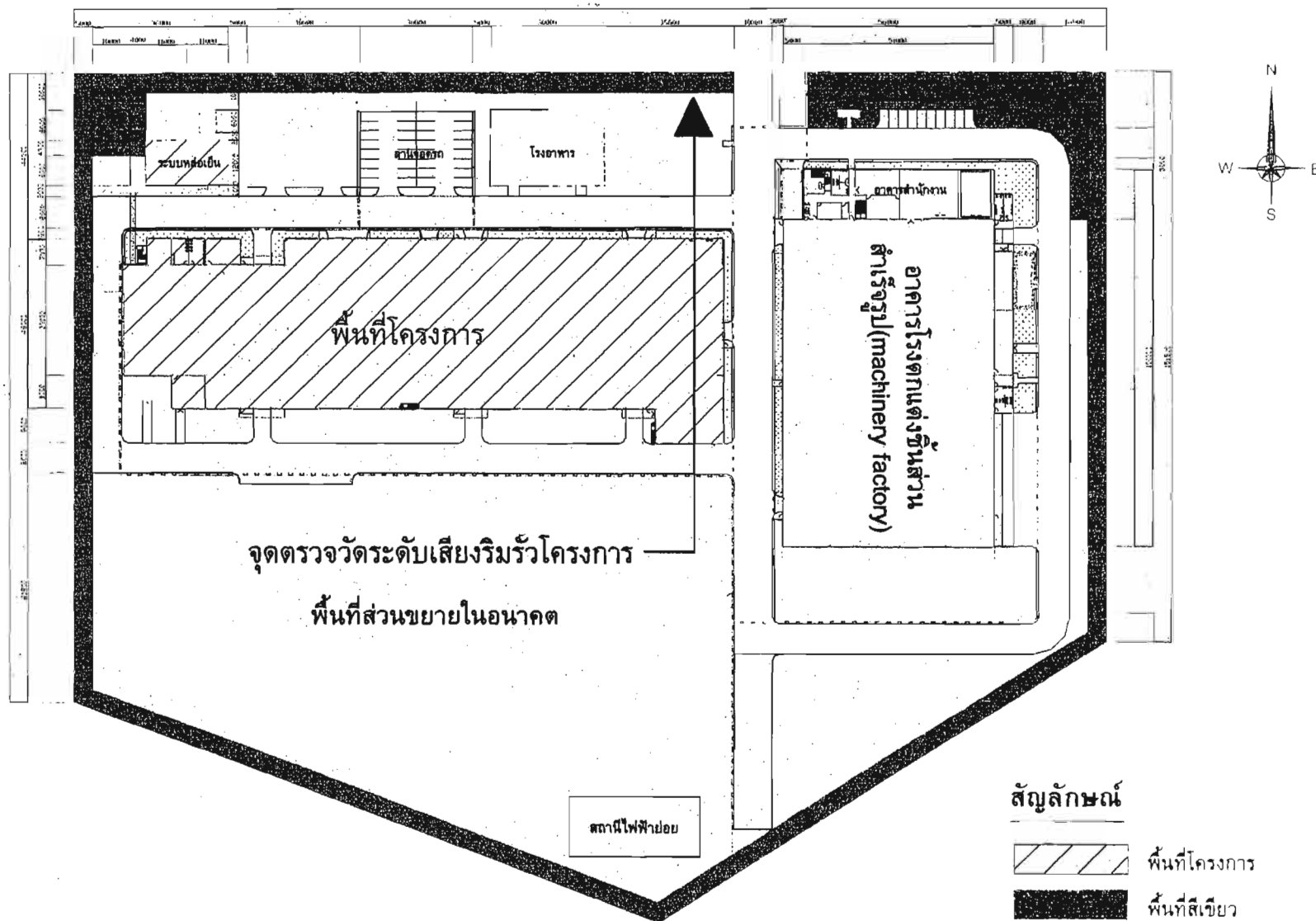
ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสภาพทั่วไป - ตรวจสอบความจุปอด และ X-Ray ปอด - ตรวจสอบการได้ยิน - ตรวจสอบสายตา	- พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย 5.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ 5.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ - พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ	- ทุก 3 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



ที่มา : บริษัท คีรวิ (ประเทศไทย) จำกัด, 2550

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง คุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ



ที่มา : บริษัท ศิริวิ (ประเทศไทย) จำกัด, 2549

รูปที่ 3-4 จุดตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโครงการ