

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิวและเหล็กแผ่นชนิดม้วน
ล้างสนิมชุบน้ำมันและเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ที่บริษัท นครไทยสตีปมิล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

๒๓/๓

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นชนิดม้วนลึงสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้นัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคณงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักรก่อนติดตั้งให้บริษัทฯ รับไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเบื่อน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น GENCO เป็นต้น รับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่าง ๆ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
6. สาธารณสุข	- ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ . จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน . จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขภาพไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค . จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกวดดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นชนิดมันล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดมันเคลือบสังกะสี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนและเหล็กแผ่นชนิดมันล้างสนิมชุบน้ำมันและเหล็กแผ่นชนิดมันเคลือบสังกะสีของบริษัท นครไทย - สตรีปมิล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2549 รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมครั้งที่ 1 เดือนเมษายน 2549 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมรายละเอียดครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2549 - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาดังกล่าว บริษัท นครไทย สตรีปมิล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท นครไทย สตรีปมิล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว - บริษัท นครไทย สตรีปมิล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - หากโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท นครไทย สตรีปมิล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง	- ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (โรงงานเหล็กใหม่) และมาตรฐานกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ดังนี้ . ปล่องจาก Annealing Furnace (Preheating Zone) * มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เมตร และมีค่า NO_x ไม่เกิน 160 mg/m^3 . ปล่องจาก Annealing Furnace (Heating Zone) ให้มีค่า NO_x ไม่เกิน 160 mg/m^3 * มีความสูงไม่น้อยกว่า 20 เมตร และมีค่า NO_x ไม่เกิน 160 mg/m^3 . ปล่องจากระบบผลิตกรดกำมะถัน (acid regeneration plant) * มีความสูงไม่น้อยกว่า 32 เมตร และมีค่า HCl ไม่เกิน 60 mg/m^3, Cl_2 ไม่เกิน 5 mg/m^3, ฝุ่นไม่เกิน 45 mg/m^3 . ปล่องจาก Boiler ให้มีค่า NO_x ไม่เกิน 160 mg/m^3 * มีความสูงไม่น้อยกว่า 15 เมตร และมีค่า NO_x ไม่เกิน 160 mg/m^3 - บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศ - ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบผลิตกรดกำมะถันเป็นประจำ หากพบความผิดปกติต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีปริมาณเพียงพอเพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 เพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ โดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ปล่องระบายอากาศเสีย - อุปกรณ์เครื่องจักร - ระบบผลิตกรดกำมะถัน - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	- กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (noise contour) รอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) เช่น บริเวณเครื่องจักรที่ใช้ในการตัดแต่งแผ่นเหล็ก เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายวิศวกรรม
4. คุณภาพน้ำ				
4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- รวบรวมน้ำทั้งจากอ่างกรดในขั้นตอนการล้างกรดและเคลือบน้ำมันเข้าสู่ระบบผลิตกรดกลับคืนเพื่อนำกรดที่ได้กลับไปใช้ในกระบวนการผลิตใหม่อีกครั้ง - รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำเสียจากระบบผลิตกรดกลับคืนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งประกอบด้วย ถังปรับเสถียร ถังแยกน้ำมันแบบ DAF ถังปฏิกริยา ถังตกตะกอน และถังปรับสภาพเป็นกลาง โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บกักน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - จัดสร้างบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง (final check basin) ซึ่งมีระยะเวลากักน้ำอย่างน้อย 1 วัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด หากตรวจพบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วข้างต้นมีลักษณะไม่ได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว โรงงานจะลำเลียงน้ำทิ้งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดใหม่อีกครั้งจนมีคุณภาพตามที่กำหนด แล้วจึงระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้ . pH 5.5-9.0 . BOD ไม่เกิน 500 mg/l . COD ไม่เกิน 750 mg/l . SS ไม่เกิน 200 mg/l . TDS ไม่เกิน 3,000 mg/l . Cr⁶⁺ ไม่เกิน 0.25 mg/l . oil & grease ไม่เกิน 10 mg/l - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน ปริมาณ 3.86 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม
5. การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. - กำหนดให้รถที่ใช้ในการขนส่งสารเคมี เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ - ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ถนนภายในนิคมฯ - พาหนะของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ - ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม
7. การจัดการของเสีย	- กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด - ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - ของเสียทั่วไป เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น มีปริมาณ 0.16 ลบ.ม./วัน โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ของเสียรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น มีปริมาณ 0.09 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจัดเตรียมถังรองรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่อย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้มีการคัดแยกประเภทขยะอย่างชัดเจน ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น มีปริมาณ 0.05 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจัดเตรียมถังขยะสำหรับบรรจุของเสียอันตราย โดยจัดให้มีกระจายตามจุดต่างๆ พร้อมทั้งมีการแยกหรือคัดเลือกรวบรวมบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ส่งให้ผู้ผลิตหรือผู้รับซื้อ เพื่อนำวัสดุที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาปรับปรุงคุณภาพต่อไป ซึ่งผู้ผลิตสามารถแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ส่วนที่เหลือจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต
	. ของเสียจากกระบวนการผลิต			
	- เศษเหล็ก ปริมาณ 203 ตัน/วัน เกิดขึ้นจากขั้นตอนการผลิตจะรวบรวมกลับไปหลอมใหม่ที่โรงงานผลิตเหล็กต่อเนื่องต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต
	- เหล็กออกไซด์ ปริมาณ 11.95 ตัน/วัน เกิดขึ้นจากขั้นตอนการผลิตจะรวบรวมเก็บในถังเก็บเหล็กออกไซด์ เพื่อรอบรรจุถุงเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต
	- ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 0.1 ตัน/วัน จะรวบรวมบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป เช่นนำไปเป็นเชื้อเพลิงในโรงปูนซีเมนต์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต
9 สุนทรียภาพ	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน
	- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมฯ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน
	- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน
	- จัดให้มีแนวกันชน โดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นและแทรกด้วยไม้พุ่ม	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 5.2-2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายสำนักงาน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ · ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน · การขนถ่ายสารเคมี · การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน · การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล · วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการและรถสำหรับส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะการไต่ถามและสมรรถภาพการทำงานของปอด - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน - ความร้อน	- จัดให้มีการบันทึกการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักรบริเวณเตา Annealing Furnace และ Galvaneal Furnace และติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันความร้อน - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุด ถุงมือ ปลอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณเตา Annealing Furnace และ Galvaneal Furnace	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- เสียงดัง	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่กำหนด - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหูลดเสียง สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องจักรที่ใช้ในการตัดแต่งแผ่นเหล็ก เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานอย่างสม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง - อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจุกป้องกันขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
- สารเคมี	- จัดให้มีคั่นคอนกรีตรอบบริเวณถังเก็บกักสารเคมี โดยสามารถเก็บกักสารเคมีได้ทั้งหมดหากเกิดกรณีรั่วไหล - จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี ได้แก่ ทRAY หรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำและอ่างล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองละอองสารเคมี สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ได้แก่ กระบวนการล้างกรดและเคลือบน้ำมัน และกระบวนการชุบเคลือบผิว เป็นต้น	- พื้นที่จัดเก็บสารเคมี - พื้นที่จัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมีอันตราย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
- อุบัติเหตุ	- กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกปฏิบัติ - อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน - จัดทำคู่มือระเบียบการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องจักร และการทำงานอย่างปลอดภัยโดยบรรจุไว้ในหลักสูตรการอบรมพนักงานใหม่และการอบรมประจำปี	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายความปลอดภัย
10.3 อุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA และสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย . แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ . อุปกรณ์ตรวจจับปริมาณของควัน . อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ . สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย	- ภายในอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี ABC ที่มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ จำนวน 20 ชุด โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.5 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดให้มีตู้สายนํ้าดับเพลิงจำนวน 15 จุด และหัวต่อสายนํ้าดับเพลิงจำนวน 23 จุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมกระจายทั่วพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 . แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ความร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 2 และ 3 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ - โรงงานภายในนิคมฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายความปลอดภัย

เป็นผู้รับผิดชอบงาน

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิวและเหล็กแผ่นชนิดม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นชนิดม้วนเคลือบสังกะสี

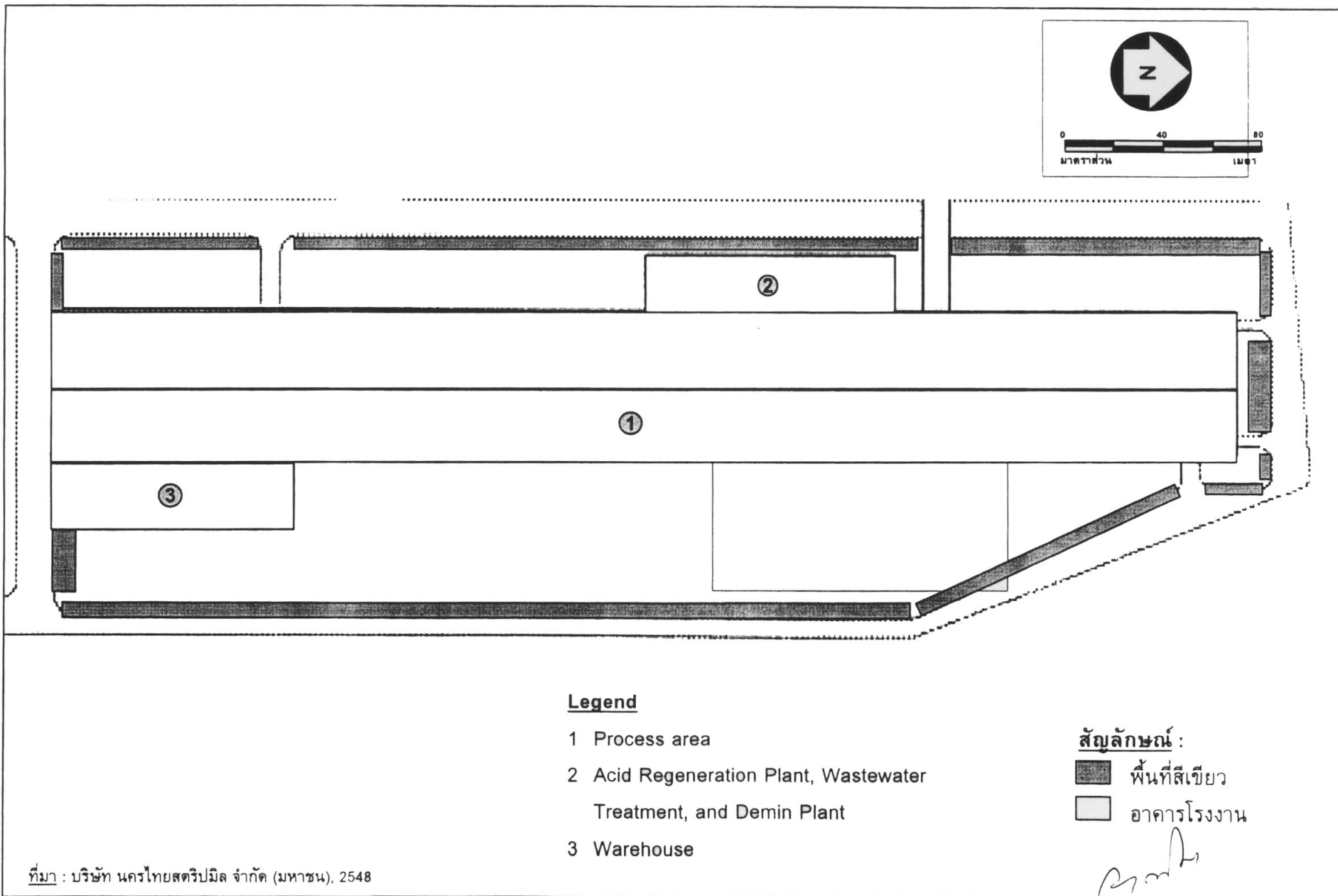
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัด NO _x จากปล่องระบายอากาศเสีย - ตรวจวัดฝุ่น และ HCl จากปล่องระบายอากาศเสีย - ตรวจวัด SO _x จากปล่องระบายอากาศเสีย - ตรวจวัด Cl ₂ จากปล่องระบายอากาศเสีย	- ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ (ดังรูปที่ 5.3-1) . ปล่องจาก Annealing Furnace (Preheating Zone) . ปล่องจาก Annealing Furnace (Heating Zone) . ปล่องจาก Boiler - ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) . ปล่องจาก Acid regeneration plant - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ดังนี้ (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) . ปล่องจาก Annealing Furnace (Preheating Zone) . ปล่องจาก Annealing Furnace (Heating Zone) . ปล่องจาก Boiler - ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 5.3-1) . ปล่องจาก Acid regeneration plant	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เป็นเวลา 2 ปี หากพบว่า มีปริมาณต่ำมากจนไม่มีความสำคัญ (เนื่องจากโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) ให้โครงการขอยกเลิกการตรวจวัดภายหลัง (สำหรับค่า SO _x จากปล่องของ Annealing furnace ให้เทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประเภทโรงงานเหล็กใหม่ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2544 ส่วนปล่องของ Boiler ให้เทียบกับค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ของกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2548) - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็นเวลา 2 ปี หากพบว่า	- ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม - ฝ่ายวิศวกรรม

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

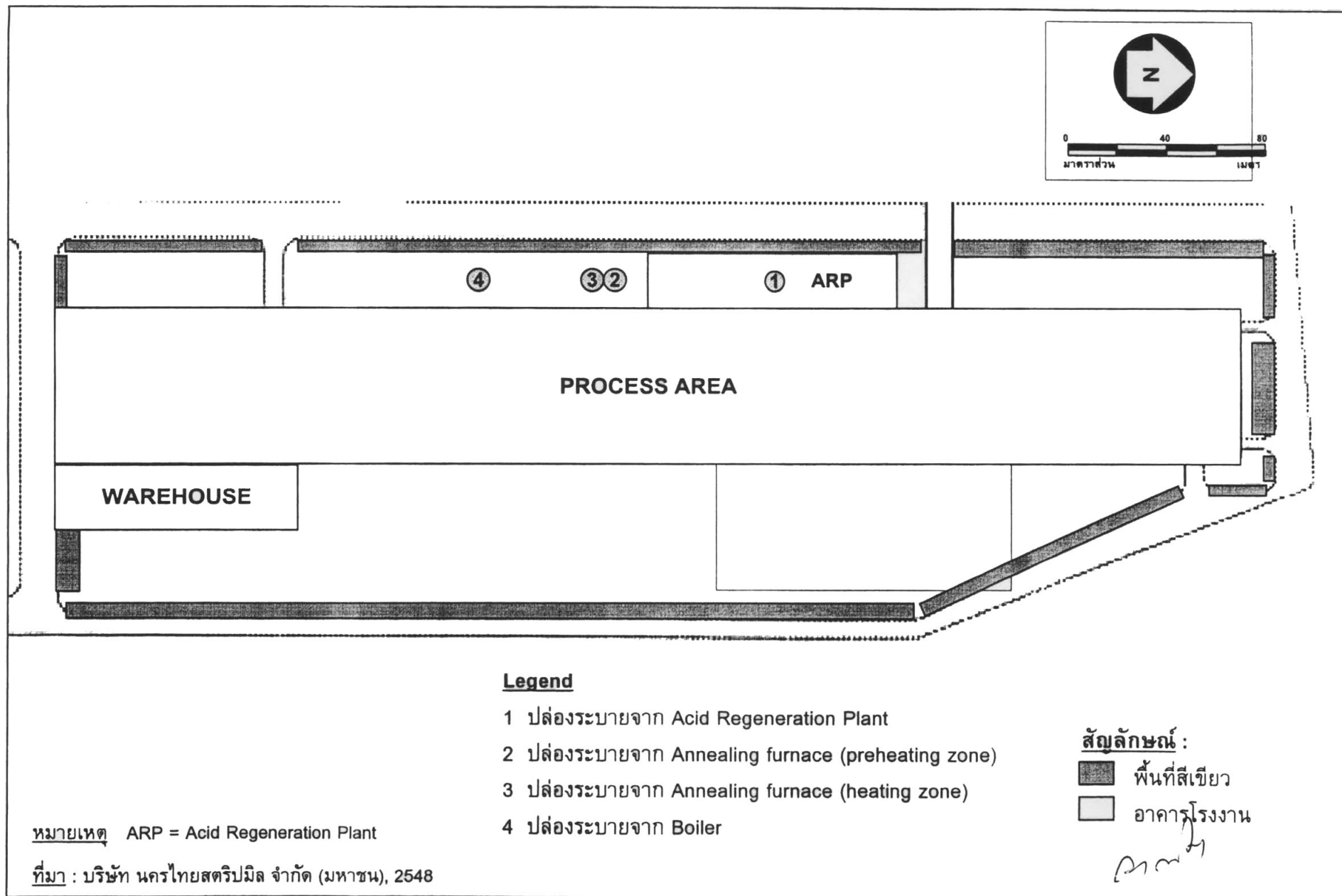
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - NO_x และ HCl - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (ดังรูป 5.3-2) . บ้านมาบบอน (A1) . วัดป่อวิน (A2) . บ้านปากกร่วม (A3)	มีปริมาณต่ำมากจนไม่มีนัยสำคัญ ให้โครงการขอยกเลิกการตรวจวัดภายหลัง (สำหรับค่า Cl₂ ให้เทียบกับค่ามาตรฐานปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ของ กระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2548 - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน ในช่วงเดือน มี.ค.-พ.ค. และ เดือน ต.ค.-ธ.ค.	- ฝ่ายวิศวกรรม
2. ระดับเสียง ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq - 24 ชม. และ L₉₀	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานทางทิศเหนือ จำนวน 1 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 5.3-2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องกัน	- ฝ่ายความปลอดภัย
3 คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี โดยทำการตรวจวัด pH, SS, TDS, Cr⁶⁺ และ Oil&Grease	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ . น้ำทิ้งจากถังปฏิกิริยา . ป่อเก็บกักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- ฝ่ายวิศวกรรม
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด . พื้นที่เตา Annealing Furnace . พื้นที่เตา Galvaneal Furnace	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- ฝ่ายความปลอดภัย

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

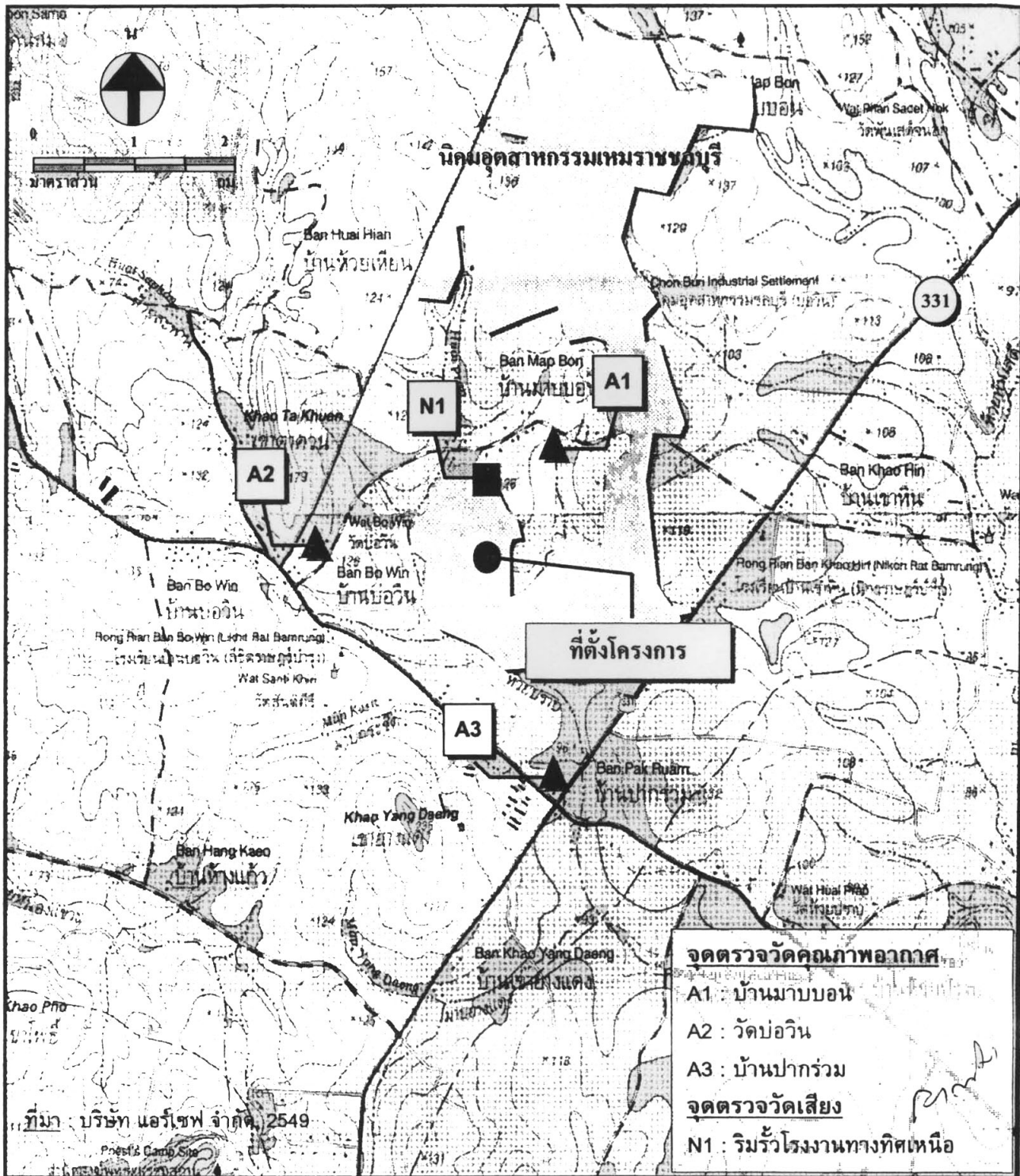
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ - สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด . บริเวณอ่างกรดในกระบวนการล้างสนิมชุบน้ำมัน . บริเวณระบบผลิตกรดกลับคืน - บริเวณเครื่องพ่นน้ำมัน	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
4.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr.)	- ตรวจวัด จำนวน 5 จุด คือ . บริเวณเครื่องคลายม้วนเหล็ก (uncoiler) . เครื่องพ่นลมปาดผิว (air knives) . เครื่องม้วนเหล็กแผ่น (recoiler) . บริเวณเครื่องตัดแบ่ง (slitter) . บริเวณเครื่องเล็มขอบ (side trimmer)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- ฝ่ายความปลอดภัย
4.4 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจสอบความจุปอด X-Ray ปอด การไต่ยีน สายตา ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ประสิทธิภาพของตับ/ไต	- พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิต	- ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง ก่อนเข้าทำงานและตรวจปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
4.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายความปลอดภัย
4.6 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายความปลอดภัย



รูปที่ 5.2-2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 5.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโครงการ



รูปที่ 5.3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง