

ภาคผนวก 2



ภาคผนวก 2-1

หนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ที่ อก 5103.3.1/ 4161



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
5, 6 ซอยร่วมศิริมิตร ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

25 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ที่ Envimove/PE6816/589 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ให้จัดทำและส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ ครั้งที่ 12/2568 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2568 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวสิน)

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2207 2700 ต่อ 11507

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (ครั้งที่ 2))

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง
อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 10/2567 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้า 102/108, 106/108, และ 107/108 รายละเอียดดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้ายนี้ ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และได้ขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 เลขที่ TNC 0-09/2568 ลงวันที่ 17 กันยายน 2568 โดยมีการปรับแก้ไขมาตรการฯ ในหน้าที่ 8/108 รายละเอียดดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้ายนี้ ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อ้างอิงตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.3/8407 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2564

ลงชื่อ.....

(นายโยชิทากะ นิเบะ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

พฤศจิกายน 2568

หน้า 1/108

ลงชื่อ.....

(นายพงศกร สง่าผล และนางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ผ.2-1-2



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างเคร่งครัด โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดไม่เกิน 154.114 ตัน/วัน และมีกำลังการผลิต (output) สูงสุดไม่เกิน 105.330 ตัน/วัน ซึ่งจะใช้เวลาหลอม TRF จำนวน 2 เตา/รอบ ในการเติมวัตถุดิบเข้าเตาหลอมเท่ากับ 4 รอบ/วัน/เตา และมีระยะเวลาในการหลอม 6 ชั่วโมง/รอบ ทำงาน 326 วัน/ปี และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ดังรูปที่ 4 - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

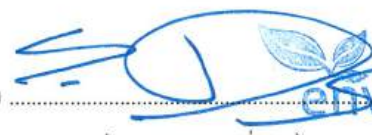
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - หากบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>อย่างรุนแรง ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>(1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการ</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-5
มกราคม 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-6
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>- ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม หรือค่ามาตรฐาน ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน</p> <p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจสอบซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด


 บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-7
 มิถุนายน 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ ผลดี-ผลเสียของโครงการ ผลการดำเนินงานตามมาตรการให้ชุมชนรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ดี พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ - ดำเนินการแก้ไขปัญหากรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการโดยเร็วและให้บันทึกเป็นรายงาน รวมทั้งประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที - กำหนดให้มีผู้ควบคุมงานงานก่อสร้างของผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องให้ความร่วมมือกับทางนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ซิตี้ ในการสนับสนุนการดำเนินงานโครงการให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กลุ่มโรงงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อำเภอแปลงยาว จังหวัด ฉะเชิงเทรา - <u>รับซื้อแบตเตอรี่เก่าที่ผ่านการใช้งานแล้วชนิดแบตเตอรี่ตะกั่วกรด ได้แก่ แบตเตอรี่น้ำ (เติมน้ำกรดและไม่เติมน้ำกรด) แบตเตอรี่แห้ง และ แบตเตอรี่กึ่งแห้ง โดยในการคำนวณน้ำหนักแบตเตอรี่ไม่คิดรวม น้ำกรด</u> - กำหนดให้อาคารโรงงานเป็นพื้นที่ควบคุมมลพิษ โดยการจัดให้มีระบบป้องกันและกำจัดมลพิษที่อาจเกิดขึ้น - จัดทำเอกสารแสดงแหล่งที่มาและปริมาณของวัตถุดิบ ผลผลิตที่ได้ ผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์ กากตะกั่ว และกากของเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยเก็บเอกสารไว้พร้อมที่จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา - หากผลการตรวจสอบปริมาณตะกั่วปนเปื้อนเกินกว่าค่าที่กำหนดทางโรงงานต้องตรวจสอบหาสาเหตุและกำหนดวิธีการแก้ไข โดยจะต้องรายงานการแก้ไขต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ฉะเชิงเทรา 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>หน่วยรับซื้อของโรงงาน</p> <p>อาคารโรงงาน</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียง</p>	<p>ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>

ลงชื่อ..... X

(นายโยชิทาเกะ นิเบะ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

พฤศจิกายน 2568

หน้า 8/108

ลงชื่อ.....

(นายพงศกร สง่าผล และนางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD
www.ENVMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-9

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)</p> <p>2) คณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนชุมชนจะต้องไม่มี</p>	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-10
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>ตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชน และตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(2) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ</p> <p>1) คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ โดยให้มีความสอดคล้องมติประชาคมชุมชน หมู่บ้าน</p> <p>2) กรรมการอาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ) และขาดคุณสมบัติของกรรมการ หากมีกรรมการทำผิดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>(3) บทบาทและหน้าที่สำคัญ</p> <p>1) ประสานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-11
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการ ดำเนินโครงการฯ</p> <p>3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจน ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอนะได้ตามความจำเป็น</p> <p>5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้ โครงการฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตาม ความเหมาะสม</p> <p>6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่าง ต่อเนื่อง</p> <p>7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความ รับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบ ชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน</p> <p>8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์ แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</p>	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-12
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้งคณะกรรมการฯ และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม</p> <p>(4) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีสาระการ ประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็น เร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์</p>	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-13
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่และควบคุมอัตราความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามกฎจราจร เพื่อลดควั่นเสียและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เปิดหน้าดินและพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า/บ่าย) ในช่วงก่อสร้างโครงการ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง หรือขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงานก่อสร้าง ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยเด็ดขาด - บำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อลดปริมาณมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกมา - กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้าง 8 ชั่วโมง คือ 8.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมกองดินและรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-14
มีถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และมีมาตรการลดระดับเสียงจาก อุปกรณ์ดังกล่าวและตำแหน่งการวางเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้ แล้วเกิดเสียงดังต้องอยู่ในด้านที่ไม่ติดชุมชนและไม่ใช้เครื่องจักรที่มี เสียงดังพร้อมกัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) และครอบ หูลดเสียง (Ear Muff) เป็นต้น สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่าง ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และ ดูแลกำกับให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีระดับ เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
	- กำหนดแผนการก่อสร้างโดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ทำงานพร้อมกัน และงดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังใน ช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
	- ประสานสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ห้ามมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และล้างล้อใน พื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
	- ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล วัสดุก่อสร้าง และของเสียทุกชนิดลง รางระบายน้ำทิ้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-15
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำของโครงการ และบำบัดน้ำถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดที่ 3 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วันของโครงการปัจจุบัน เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์ควบคุมการระบายน้ำเสียก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต่อไป - จัดให้มีสาธารณูปโภคของคนงานก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานขับรถให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักและตรวจสอบน้ำหนักการบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - รถขนส่งจะต้องมีวัสดุปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างและขณะวิ่งผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และความเร็วบนเส้นทางสาธารณะอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - กำหนดให้รถขนส่งทุกคันที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียน และควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ - งดการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งช่วงเช้า (7.00-8.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-17.00 น.) และให้ใช้ถึงเส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด
5. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำบันทึกปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างที่เกิดขึ้นรวบรวม และจัดเก็บในแต่ละวัน รวมทั้ง จัดทำบันทึกปริมาณและเที่ยวรถที่ถูกขนย้ายออกไปกำจัด/ใช้ประโยชน์ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ <p>ของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะหรือสถานที่จัดเก็บเศษวัสดุจากเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเพียงพอในทุก ๆ จุดที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง - คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างจำพวกพวกเศษไม้ และเศษพลาสติกออกมาเพื่อพิจารณานำกลับมาใช้ประโยชน์หรือส่งขายต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-17

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างในส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ ไว้ในภาชนะจัดเก็บเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป - ของเสียจากกิจกรรมอุปโภค/บริโภคของพนักงานก่อสร้าง - จัดให้มีถุงดำและถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบทำการรวบรวมกากของเสีย/ขยะมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเข้าเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - แยกขยะที่เกิดจากการก่อสร้างและขยะจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานออกจากกัน - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสีย และแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
6. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้าง และพัดพาควรเก็บใส่ภาชนะหรือวัสดุปิดคลุมมิดชิด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- จัดเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เหมาะสม โดยห้ามอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ รวมทั้งการดูแลขุดลอกรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์หรือตามความจำเป็น เพื่อป้องกันการขุดขวางทางระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน เช่น ลักทรัพย์ ทะเลาะวิวาท ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยต้องมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษที่ชัดเจน - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เพื่อรับทราบและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 1) - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญ อาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาดำเนินการตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงานรวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน โดยทำหนังสือแจ้งอย่างเป็นทางการไปยังหน่วยงานท้องถิ่น/ผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดตำแหน่งงานว่างตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดทำทะเบียนประวัติคนงานทุกคนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-19
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการจะต้องติดต่อประสานงานร่วมมือกับผู้นำชุมชน เช่น กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อช่วยกันป้องกันและแก้ไขเรื่องความปลอดภัยของประชาชน และกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับชุมชน - ติดป้ายประกาศบริเวณหน้าโครงการ เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ชื่อโครงการ แผนการก่อสร้างโครงการ บริษัทผู้รับเหมา บริษัทเจ้าของโครงการ ผู้ประสานงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน <ul style="list-style-type: none"> * ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วันก่อนดำเนินการก่อสร้าง * ผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่เสียงประกาศตามสายในชุมชนและสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ (ถ้ามี) * หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนใด ๆ ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-20
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งให้มีผู้ควบคุมคนงานก่อสร้างประจำบริษัทผู้รับเหมา เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดและนำหลักเกณฑ์มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข หรือข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาจ้าง โครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในช่วงก่อสร้างที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิคขั้นสูง และวิชาชีพ ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-21
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทำหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractor) ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งให้มีการติดตามตรวจสอบตลอดช่วงก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- บริษัทรับเหมาปฏิบัติตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 รวมถึงกฎกระทรวงแรงงานฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานในที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงประกายและสะเก็ดไฟ ชุดช่างเชื่อมที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง (Ear Plugs, Ear Muffs) และตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-22
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณรื้อถอนและติดตั้งเตาหลอม โดยหน้ากากป้องกันฝุ่น/พุ่มโลหะหนักที่ทำให้ต้องสามารถป้องกันอนุภาคขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอน ของพุ่มโลหะ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง และให้ทำการเปลี่ยนตามระยะเวลาที่เหมาะสม - ในกรณีที่ต้องออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องเปลี่ยนรองเท้า นิรภัย เปลี่ยนชุดทำงาน และชำระล้างร่างกายให้สะอาด - กำหนดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับคนงานของบริษัท รับเหมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย โดยโครงการจะเป็นผู้กำหนดหัวข้อและรายละเอียดของการฝึกอบรม โดยรวมถึงหัวข้อดังต่อไปนี้ด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ให้ความรู้และคำแนะนำ แก่คนงานก่อสร้างในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับบริการให้มีจำนวนน้อยลง • ให้ความรู้ที่ถูกต้องเรื่องโรคติดต่อต่างๆ และแนวทางป้องกัน และดูแลสุขภาพตนเองในกลุ่มคนงานก่อสร้าง • ให้ความรู้ที่ถูกต้องเรื่องผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับมลพิษทางอากาศ เช่น ค่ามาตรฐานต่างๆ ระดับของผลกระทบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติคันต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-23

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของมลสาร และแนวทางป้องกันสุขภาพตนเองในกลุ่มคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆอย่างปลอดภัย รวมทั้งอันตรายจากการได้รับตะกั่ว เพื่อสร้างความตระหนักในการดูแลตนเองขณะปฏิบัติงาน กำหนดและจัดทำแนวรั้วเพื่อชี้ให้เห็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน พร้อมมีป้ายแสดงขอบเขต ป้ายเตือนอันตราย และข้อห้ามต่างๆ เช่น "เข้าเขตก่อสร้าง" "ลดความเร็ว" "เขตสวมหมวกนิรภัย" และ "ปลอดภัยไว้ก่อน" เป็นต้นพร้อมกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตลอดช่วงการก่อสร้าง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> การใช้เชือก ลวดสลิง และรอก ต้องเป็นไปตามคุณลักษณะและข้อกำหนดของการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดรวมถึงต้องตรวจสอบเชือก ลวดสลิง รอก และอุปกรณ์ประกอบเบื้องต้นให้อยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน และตรวจตามรายการตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหา) ตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (safety inspection) และการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD

envi
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-24

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบ และดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทรับเหมากำหนดรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่บริษัทรับเหมามีต้องดำเนินการและปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยอย่างน้อยที่สุดต้องครอบคลุมกฎหมายแรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมามีต้องแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ และหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต จะต้องแจ้งแก่โครงการทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยจะต้องมีสวัสดิการการดูแลสุขภาพ และการจ่ายค่าชดเชยแก่คนงานตามกฎหมายอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดให้มีการจัดการด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน และจัดให้มีสาธารณูปโภคของคนงานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการ ในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- กำหนดกฎระเบียบที่ครอบคลุมและเหมาะสมสำหรับแนวทางการปฏิบัติต่างๆ ระหว่างการอยู่ในแคมป์ก่อสร้างเพื่อป้องกันปัญหาทางสังคมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-25
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดเตรียมรถนำส่งผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน โดยติดต่อประสานงานสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง - รายงานอุบัติเหตุกรณีโรคติดต่อในแคมป์คนงานก่อสร้างต่อหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อกำกับดูแลและป้องกันทันที - กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการให้คนงานก่อสร้างทุกคนตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานก่อนการเข้าทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
9. สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยโครงการปัจจุบันได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้าและไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการประมาณ 7,525.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.54 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 5) - ต้องดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากบริเวณใดมีต้นไม้ตายต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-26
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>- ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ดังนี้</p> <p>(1) ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 1 (Breaker Line) ใช้สำหรับรวบรวมไอกรดซัลฟูริกจากเครื่องแยกส่วนแบตเตอรี่ (Battery Breaker System) และใช้ระบบบำบัดอากาศแบบเปียกในการฟ่นละอองน้ำสวนทิศทางการไหลของอากาศผ่านตัวกลาง (Counter Flow Packed Bed Scrubber) เพื่อดักจับไอกรดซัลฟูริกก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S1</p> <p>(2) ติดตั้งระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 2 (TRF&Kettle Line) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการเติมวัตถุดิบจาก Charger เข้าสู่เตาหลอม ขั้นตอนการหลอม ขั้นตอนการถายนํ้าตะกั่ว ขั้นตอนการเท Slag ออกจากเตาหลอม ขั้นตอนการทำความสะอาดและผสม และขั้นตอนการหล่อแท่ง อากาศที่รวบรวมจากแหล่งกำเนิดจะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง และทำการบำบัดซ้ำอีกครั้งด้วยระบบบำบัดอากาศแบบเปียกโดยการฟ่นละอองสารละลาย</p>	- ระบบรวบรวมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-27
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โซเดียมไฮดรอกไซด์สวนทิศทางการไหลของอากาศผ่านตัวกลาง (Counter Flow Packed Bed Scrubber) เพื่อดักจับฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S2</p> <p>(3) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 3 (Charger & Slag Cooling Line) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการเติมวัตถุดิบลงใน TRF Charger และขั้นตอนการลดอุณหภูมิ Slag อากาศที่รวบรวมจากแหล่งกำเนิดจะถูกส่งเข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองเพื่อดักจับฝุ่นก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดผ่านปล่องระบายอากาศ S3</p> <p>(4) ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศชุดที่ 4 (Mobile Unit) ใช้สำหรับรวบรวมและบำบัดฝุ่นจากการตัดโครสจากกระทะทำความสะอาดและกระทะผสม ในขั้นตอนการทำความสะอาดและการผสมน้ำตะกั่ว โดยโครงการได้ออกแบบชุดรับโครส (Mobile Unit) ซึ่งมีระบบรวบรวมและดักฝุ่นติดตั้งอยู่ด้วยกัน โดยได้ออกแบบติดตั้ง Enclosed Hood ครอบปิดกระบะรับโครสให้คงเหลือเฉพาะช่องเปิดสำหรับพนักงานสามารถเทโครสลงสู่กระบะ (ไม่มีปล่องระบาย)</p>	- ระบบรวบรวมและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-28
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมความเข้มข้นมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายไม่ให้มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการดังนี้ (ตารางที่ 6)</p> <p>(1) ปล่องกระบวนการผ่านแบตเตอรี่ (S1) ความสูง 25 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • H_2SO_4 ไม่เกิน 5 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.02 g/s <p>(2) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) ความสูง 30 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.78 g/s • SO_2 ไม่เกิน 40 ppm และไม่เกิน 1.63 g/s • CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 4.45 g/s • NO_x ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.58 g/s • Pb ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.16 g/s <p>(3) ปล่องเครื่องเติมวัตถุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) ความสูง 30 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.65 g/s • Pb ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.13 g/s <p>(4) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุดที่ 1 (S4) ความสูง 15 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.07 g/s • SO_2 ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.07 g/s • CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 0.39 g/s • NO_x ไม่เกิน 30 ppm และไม่เกิน 0.08 g/s <p>(5) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุดที่ 2 (S5) ความสูง 12 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • TSP ไม่เกิน 50 mg/Nm³ และไม่เกิน 0.07 g/s • SO_2 ไม่เกิน 20 ppm และไม่เกิน 0.07 g/s 	<p>- ปล่องระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-29
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> CO ไม่เกิน 250 ppm และไม่เกิน 0.39 g/s NO_x ไม่เกิน 30 ppm และไม่เกิน 0.08 g/s จัดให้มีเครื่องฟุ้งแบตเตอรี่และเครื่องบัดเปื้อกพลาสติก โดยมีการติดตั้งชุด Battery Breaker System เพื่อใช้ทุบและแยกส่วนประกอบของแบตเตอรี่เก่าอัตโนมัติที่เป็นระบบปิดทั้งหมด รื้อถอนเตาหลอมพร้อมระบบบำบัดมลพิษอากาศชุดเดิมของ Cupola No.1 ออก และติดตั้งเตาหลอม TRF No.2 แทน พร้อมระบบดูดฟุ้งจากเตาหลอม (Fume capture hood) เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) หน่วยที่ 2 ที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 ให้แล้วเสร็จก่อนที่เตาหลอม TRF No.2 จะเริ่มใช้งาน ติดตั้งระบบลำเลียงวัตถุดิบ (TRF charger) เข้าเตาหลอม TRF No.2 พร้อมระบบดูดอากาศจาก TRF Charger เพื่อรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied petroleum gas: LPG) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาหลอม TRF 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการ กระบวนการฟุ้งแบตเตอรี่ บำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 บำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 บำบัดที่ระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 บริเวณเตาหลอม 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-30
 มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามค่าออกแบบ ตลอดอายุของโครงการ - จัดให้มีการอบรมและฝึกทักษะ เกี่ยวกับมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน - จัดให้มีรถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อนภายนอกอาคารโรงงานทุกวัน และนำฝุ่นที่ได้ไปรวมกับฝุ่นที่ได้จากระบบกำจัดฝุ่นก่อนนำเข้าเตาหลอม โดยกำหนดเวลาการดูดฝุ่นตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น. และบำรุงรักษาการดูดฝุ่นในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. เป็นประจำ - ให้นักรงานขับรถของโครงการ ขับรถด้วยความเร็วต่ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นตะกั่วจากพื้น - กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศขัดข้องเนื่องจากไฟฟ้าดับ กำหนดให้ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองต้องจ่ายไฟฟ้าให้กับเตาหลอมเพื่อให้ Rotary หมุน ป้องกันเตา TRF ชาร์จ และต้องไม่มีการเติมวัตถุดิบเพิ่ม จะมีเพียงวัตถุดิบที่ยังคงค้างอยู่ในเตาหลอม 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ - บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน - บริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อนภายนอกอาคารโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหลักของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ



(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ



(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-31
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีอุปกรณ์ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดชำรุดขัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไข โดยทันทีและหยุดดำเนินการหลอมจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไข ให้เรียบร้อยจึงดำเนินการผลิตต่อ และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหลักของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) อย่างเข้มงวด เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบระบบท่อระบายอากาศเสียทุก 1 เดือน • ตรวจสอบสภาพถุงกรองสับดาห์ละ 1 ครั้ง • ตรวจสอบการทำงานของระบบ Wet Scrubber สับดาห์ละ 1 ครั้ง • ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสับดาห์ละ 1 ครั้ง 	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศหลักของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Bag Filter เป็นประจำทุก 2 เดือน โดยทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ประสิทธิภาพพัดลมดูดอากาศ และดูดลม • Velocity Pressure ของระบบ Bag Filter • สภาพของถุงกรอง • ชุดสายพานลำเลียงฝุ่น • สายพานและมอเตอร์ 	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ติดตั้งวาล์ววัดความดันของถุงกรอง เพื่อเช็คประสิทธิภาพการฉีกขาดหรือการอุดตันของถุงกรอง และระบบสัญญาณแจ้งเตือนกรณีระบบถุงกรองมีปัญหา	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจ และซ่อมบำรุงระบบควบคุมมลสารเพื่อให้ระบบทำงานได้ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการตรวจซ่อมแซมสาเหตุการชำรุด ระยะเวลาในการซ่อมแซมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดเตรียมถุงกรองสำรองให้เพียงพอกับการใช้งาน เมื่อมีการรั่วหรือชำรุดสามารถเปลี่ยนใหม่ได้ทันที รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- อบรมและกำชับพนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน และมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ควบคุมมิให้จุดใดจุดหนึ่งที่แนวเขตที่ดินของโรงงานมีปริมาณฝุ่นตะกั่วเกินกว่า $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่าหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ควบคุมปริมาณฝุ่นตะกั่วที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ทำให้ปริมาณฝุ่นตะกั่วในบรรยากาศบริเวณข้างเคียงโรงงาน มีค่าเฉลี่ย 1 เดือน เกินกว่า $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศบริเวณโรงงานและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ -	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด -
	- เมื่อตรวจพบว่า ค่าปริมาณตะกั่วในบรรยากาศบริเวณโรงงานมีค่า 90% ของค่ามาตรฐาน ให้ตรวจสอบหาสาเหตุ/ข้อบกพร่องของระบบและการทำงานทุกขั้นตอนที่จะมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นตะกั่ว และรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ -	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด -
	- เพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นและถนนภายในโรงงานเป็นวันละ 2-3 ครั้ง หรือทันทีที่พบว่าปริมาณฝุ่นตะกั่วในปริมาณที่อาจจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-34
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลระบบดูดอากาศบริเวณต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ดังกล่าวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - หากตรวจพบว่าปริมาณตะกั่วในบรรยากาศเกินค่ามาตรฐานจะต้องหยุดการผลิต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยก่อนดำเนินการผลิตต่อไป และทำการตรวจวัดค่าตะกั่วในบรรยากาศต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ภายหลังจากที่ได้มีการแก้ไขสาเหตุ/ข้อบกพร่องที่ทำให้ค่าตะกั่วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการยืนยันผลการแก้ไข ถ้าผลการตรวจวัดภายหลังการแก้ไขแล้วยังมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่ ต้องหยุดเครื่องเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขใหม่ จากนั้นทำตามตรวจวัดค่าปริมาณตะกั่วซ้ำอีกครั้ง ถ้าผลเป็นที่น่าพอใจให้ตั้งมาตรการเฝ้าระวังและบรรจุขั้นตอนการทำงานลงในระบบงานต่อไป - กำหนดให้อาคารโรงงานต้องมีผนังปิดมิดชิดทุกด้าน และมีผนังส่วนที่ทึบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบดูดอากาศของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - อาคารโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงดัง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมรั้วโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งวัสดุดูดซับหรือครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังสำหรับอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง หรือ วิธีการอื่นใดตามหลักวิศวกรรม โดยรวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักร - จัดให้มีห้องพักผ่อนสำหรับพนักงานเพื่อลดการสัมผัสเสียงดัง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้พนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่เสียงดังได้สวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในบริเวณนั้น ได้แก่ บริเวณเครื่องดัดขึ้นพลาสติก และบริเวณเครื่องพดลมดุดอากาศ - จัดทำแผนงานการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ ได้แก่ คือ บริเวณเครื่องดัดขึ้นพลาสติก และบริเวณพดลมดุดอากาศ เป็นต้น รวมทั้งต้องจัดทำแผนงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบ เพื่อให้มีการดำเนินการตามแผนงานอย่างครบถ้วนและเป็นไปตามกรอบเวลาที่ระบุไว้ในแผนงานดังกล่าว - ควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ทำอยู่ภายในอาคารที่มีกำแพงกันเสียงเท่านั้น ห้ามมิให้ทำกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังกล่าวบริเวณด้านนอกของอาคารอย่างเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคารโรงงาน - ภายในอาคารโรงงาน - บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังภายในอาคารโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในอาคารโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตของพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และติดป้ายเตือนให้ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในพื้นที่ดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล ได้แก่ ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) และ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) ที่ทางโครงการได้ จัดเตรียมไว้ให้อย่างพอเพียงและถูกต้องตามหลักวิชาการ - ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ระดับเสียงที่บริเวณ ริมรั้วโครงการต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ หากพบว่ามีการระดับเสียง สูงเกินกว่ากำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที - จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในโครงการ โดยครอบคลุมถึงริมรั้วโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และนำผล การศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไข ระดับเสียง ในโครงการ พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่ง อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป - กำหนดให้มีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถาน ประกอบการ ในกรณีที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปตาม แนวทางของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถาน ประกอบกิจการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง ภายในอาคารโรงงาน - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ โดยครอบคลุมถึงริม รั้วโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ




(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ



(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-37
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียที่เกิดจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) จำนวน 3 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ชุดที่ 1 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งบริเวณข้างโรงอาหาร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัว (ที่ผ่านการดักไขมัน) และห้องน้ำของโรงอาหาร • ชุดที่ 2 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งบริเวณด้านข้างห้องน้ำสำนักงาน เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำอาคารสำนักงาน • ชุดที่ 3 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณห้องน้ำของอาคารโรงงาน เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำของอาคารโรงงาน - จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 600 ลิตร จำนวน 1 ถัง บริเวณข้างโรงอาหารเพื่อแยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียจากกิจกรรมประกอบอาหารของโรงอาหารก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) ชุดที่ 1 ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณคราบน้ำมันและไขมัน และทำการดักคราบน้ำมันและไขมันออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - แหล่งกำเนิดน้ำเสีย อุปโภค-บริโภค จาก อาคารโรงอาหารและ ห้องน้ำ-ห้องส้วม - บริเวณโรงอาหาร - ถังดักไขมันบริเวณ โรงอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-38
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 น้ำเสียที่เกิดจากพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของปั๊มลม (Aerator) ของระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) รวมไปถึงเครื่องสูบน้ำ (Pump) และระบบท่อบรรวมน้ำเสีย (Piping System) เป็นประจำทุกวัน - น้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างชุดของพนักงาน และการล้างตัวของพนักงานในโรงงานต้องมีท่อระบายน้ำที่แยกต่างหากจากน้ำเสียจากห้องสุขาส่งงานและโรงอาหาร โดยนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเคมีของโรงงาน - รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) และน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างชุดของพนักงานและการล้างตัวของพนักงานที่ยังไม่ผ่านการบำบัด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผ่านทางระบบท่อและเครื่องสูบน้ำของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพชนิดถังสำเร็จรูป (Septic-Aerobic Filter) - ห้องอาบน้ำ และชักล้างของส่วนอาคารโรงงาน - น้ำเสียอุปโภค-บริโภค จากอาคาร โรงอาหารและห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้างชุดและล้างตัวของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
3.2 น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่ถูกส่งมาจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากกระบวนการบดล้างพลาสติก ปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน • น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร พื้นโรงงาน และบ่อลอร์ด ปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-39
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากห้องอาบน้ำและชักโครกพนักงาน ปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากระบบผ่าแบตเตอรี่และน้ำกรดจากแบตเตอรี่ ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) น้ำเสียจากระบบดักฝุ่นแบบเปียก (Wet Scrubber) ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> จัดการน้ำล้างจากระบบ Battery Breaker ปริมาณ 26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> นำน้ำเสียทั้งหมดไปบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) จากนั้นนำน้ำที่ผ่านการบำบัดส่วนหนึ่งในปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับไปหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต นำน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เหลือจากการหมุนเวียนในกระบวนการผลิตและการระเหยในรูปความชื้นไปบำบัดต่อด้วย ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีด้วยวิธีตกตะกอนด้วยปูนขาว ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน 	- ระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-40
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบ Battery Breaker system ในขั้นตอนการผ่าแบตเตอรี่ รวมไปถึงระบบท่อลำเลียงน้ำกรดเข้าสู่ Filter Tank เป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีน้ำกรดรั่วไหล/รั่วซึม ออกจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมไปถึงระบบท่อลำเลียงที่มีค่า TDS สูง ไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการโดยตรง ห้องเก็บแบตเตอรี่เก่าออกแบบพื้นที่ให้สามารถรองรับน้ำหนักได้มาก และทนต่อการถูกกัดกร่อนจากน้ำกรด โดยเป็นพื้นอิฐระต่อคานปูด้วยพลาสติกกันซึมหนา 2 มิลลิเมตร ทับด้วยคอนกรีตหนา 25 เซนติเมตร เคลือบทับด้วย Epoxy ต่อมาซีลด้วยยางกันซึมหนา 6 มิลลิเมตร ราดทับด้วย Asphalt หนา 5.5 เซนติเมตร มีระบบรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโรงงาน ระดับพื้นของห้องต่าง ๆ ในอาคารโรงงาน จะออกแบบให้ต่ำกว่าระดับพื้นข้างเคียงด้านนอกอาคารโดยรอบประมาณ 0.5 เมตร และโดยรอบห้องจะมีขอบยกสูงจากระดับพื้นที่ประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อป้องกันน้ำเสียไหลซึมออกภายนอก และจะมีรางรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารโรงงานทั้งหมดไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำกรด (Electrolyte Treatment Plant) และระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า พื้นที่อาคารโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVMOVE-THAI.COM

พ.2-1-41
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกที่นำซากแบตเตอรี่เก่าเข้ามาเก็บยังห้องเก็บซากแบตเตอรี่จะต้องล้างรถบริเวณจุดล้างรถก่อนออกจากห้องนี้ และมีระบบรวบรวมน้ำไปบำบัดยังระบบบำบัดทางเคมี และก่อนออกจากเขตโรงงานจะต้องผ่านบ่อล้างล้อบริเวณประตูทางออกก่อนทุกครั้ง - การจัดวางแบตเตอรี่ต้องทำอย่างระมัดระวังและให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันน้ำกรดหก - โครงการต้องหมั่นตรวจสอบ ดูแล และกำกับควบคุมการทำงานของพนักงานในห้องผ่าแบตเตอรี่ ไม่ให้มีการเทน้ำกรดลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการอย่างเด็ดขาด - โครงการต้องจัดให้มีการทำ Jar Test เป็นประจำ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการให้สอดคล้องกับปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียที่ไหลเข้าสู่ระบบบำบัดฯ ในแต่ละช่วงเวลา - ดำเนินการตรวจวัดค่าตะกั่วในน้ำสกัดในเศษพลาสติก PP ทุกครั้ง ก่อนดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งออกจำหน่ายยังบริษัทในเครือ เพื่อนำกลับไปหลอมและนำมาทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่ต่อไป หรือ โรงงานลำดับที่ 53(5) บดย่อยเศษพลาสติก หรือ 53(9) หลอมหล่อพลาสติกจากพลาสติกเก่า โดยปริมาณตะกั่วในน้ำสกัดในเศษพลาสติก PP ต้องมีค่าไม่เกิน 5.0 mg/L (Lead Soluble) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่าและบริเวณประตูทางออกจากโรงงาน - ห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า - ห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า - ระบบบำบัดน้ำเสีย - เศษพลาสติก PP ในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-42
มีถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำฝนปนเปื้อนใน 15 นาทีแรกและน้ำฝนไม่ปนเปื้อน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (ฝนตกช่วง 15 นาทีแรก) ปริมาณ 174 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝนปนเปื้อน ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ท้ายสูบน้ำฝนปนเปื้อน (ฝนตกช่วง 15 นาทีแรก) ในฤดูฝน ที่กักเก็บไว้ในบ่อพักขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี เพื่อควบคุมไม่ให้ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเกินกว่า 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน - รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน (ฝนตกผ่านไวนานกว่า 15 นาที) เข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำฝน ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกิจกรรมของโครงการ - ตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำภายในบ่อกักเก็บน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด โดยคุณภาพน้ำทั้งนี้ดังกล่าวต้องผ่านมาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 • Temperature ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อกักเก็บน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-43
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 น้ำฝนปนเปื้อนใน 15 นาทีแรกและน้ำฝนไม่ปนเปื้อน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> TSS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร Pb²⁺ ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร Conductivity ไม่มีมาตรฐานกำหนด <p>- ระบายน้ำฝนภายในบ่อพักเก็บน้ำฝนของโครงการขนาดความจุ 13,000 ลูกบาศก์เมตร กรณีฉุกเฉิน ที่มีคุณภาพน้ำผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ส่งผ่านระบบท่อของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป</p>	<p>- บ่อพักเก็บน้ำฝน</p> <p>- บ่อพักเก็บน้ำฝน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>
3.4 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	<p>- รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ปริมาณ 76 ลูกบาศก์เมตร/วัน มากักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ขนาดความจุ 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอการนำไปตรวจสอบคุณภาพน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 1 วัน โดยคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวต้องผ่านเกณฑ์ควบคุมตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> pH อยู่ในช่วง 5.5-9.0 Temperature ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส TSS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร 	<p>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร Pb²⁺ ไม่เกิน 0.19 มิลลิกรัมต่อลิตร (ค่าควบคุม) <p>- รายงานผลการตรวจสอบปริมาณตะกั่วปนเปื้อนในน้ำทิ้งและน้ำฝนที่ระบายออกนอกบริเวณโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก ๆ 3 เดือน และผลการตรวจสอบการปนเปื้อนตะกั่วในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงอาคารโรงงานมากที่สุดทุก 1 ปี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานข้อมูลต่าง ๆ ของโรงงานหลอมตะกั่ว จากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ประกาศ ณ วันที่ 27 เมษายน 2544</p> <p>- จัดเตรียมอุปกรณ์วิเคราะห์สารตะกั่ว ชนิด ICP เพื่อใช้ในการตรวจสอบปริมาณตะกั่วในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่กักเก็บอยู่ภายในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เป็นประจำทุกวัน</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) เพื่อควบคุมค่าตะกั่ว (Pb) ให้มีค่าไม่เกิน 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) ให้มีค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>- รวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่มีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ส่งผ่านระบบท่อของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ เพื่อไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป</p>	<p>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี</p> <p>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี บ่อกักเก็บน้ำฝน และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond)</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond)</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>-</p>

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-45
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะไม่นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยจะใช้น้ำประปาในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่านั้น - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ที่มีคุณภาพไม่ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมที่กำหนด ไปกักเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) ขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรอนำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควบคุมดังกล่าว เข้าสู่ระบบทอรวรรวมของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อย่างเด็ดขาด ซึ่งในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ณ ขณะใดขณะหนึ่ง ไม่สามารถรองรับน้ำเสียได้ให้เข้าสู่ระบบได้อย่างเพียงพอ (overload) โครงการต้องหยุดการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสียในทันทีเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะบำบัดน้ำเสียจะสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดเพื่อทำการบำบัดให้ผ่านตามเกณฑ์ควบคุมได้ตามปกติ - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่และยังพบว่าความเข้มข้นของ TDS มีค่าเกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร และ/หรือ ความเข้มข้นของ Pb มีค่าเกิน 0.19 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการต้องดำเนินการจัดส่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อรับไปกำจัดตามวิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องตามกฎหมายต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) - บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency pond) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีความชำนาญ ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี รวมไปถึงระบบท่อ วาล์ว ปิ๊ม อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และระบบควบคุมต่างๆ เป็นประจำตลอดการผลิตรายน้อยกะละ 1 คน - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำและปฏิบัติตามงานประจำ ระบบบำบัดมลพิษน้ำ ตามที่กฎหมายกำหนด ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแบบตกตะกอนทางเคมีเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุโครงการ - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีให้ทำงานได้ดีอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งจัดเตรียมอะไหล่ และจัดทำบันทึกสถิติการตรวจสอบและสาเหตุการชำรุด ระยะเวลาที่ซ่อมแซมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินการทำความสะอาดท่อวาล์ว รางระบายน้ำและส่วนต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบเช็คครอยรั่วของทางระบายทุกจุดภายในโรงงานเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบรอยรั่วบริเวณพื้นที่รองรับน้ำเสีย และในเส้นท่อระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอทุก 2 เดือน - ใช้ท่อ PE เป็นท่อระบายน้ำเสียเพื่อหลีกเลี่ยงการแตกร้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี - ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ท่อ และรางระบายน้ำภายในโรงงาน - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ท่อระบายน้ำเสียบริเวณอาคารโรงงาน - ท่อระบายน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LT
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-47
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ต่อ)	- กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือตรวจวัดปริมาณสารตะกั่ว (Pb Analyser) อย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- ท่อระบายน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
3.6 น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการภายหลังการปรับปรุง - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทุก 1 ปี ตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 - ควบคุมปริมาณตะกั่วปนเปื้อนในแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณจุด ตรวจสอบที่ห่างจากตัวอาคารโรงงานไม่เกิน 20 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 0.05 mg/l ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด - ควบคุมตะกั่วปนเปื้อนในดินรอบบริเวณอาคารโรงงานที่จุดตรวจสอบห่างจากตัวอาคารโรงงานไม่เกิน 20 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 100 mg/kg ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่า ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2544 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โรงงาน - จุดติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนตะกั่วในดินบริเวณที่ห่างจากตัวโรงงาน 20 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-48
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย				
4.1 การจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิดไว้อย่างน้อย 4 ถังไว้ตรงบริเวณอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร โดยแยกออกเป็น <ul style="list-style-type: none"> ถังรองรับเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร ถังรองรับขวดพลาสติก ถังรองรับกระป๋องอลูมิเนียมและขวดแก้ว ถังรองรับขยะทั่วไป เช่น เศษพลาสติก เศษโฟม เป็นต้น ประสานงานกับทางบริษัท เอ็มดีเอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนา นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ซึ่งได้รับมอบอำนาจในการจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขจากเทศบาลตำบลหัวสำโรง เพื่อให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอยจำพวกขยะทั่วไปเก็บประจำทุกสัปดาห์ ติดต่อบุคคลหรือนิติบุคคลที่ประกอบกิจการรับซื้อขยะ เพื่อให้เข้ามาชั่งน้ำหนักเพื่อประเมินราคาและเก็บขนขยะจำพวกขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ขวดแก้ว และ/หรือ เศษกระดาษสำนักงาน เพื่อนำออกไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ทันทีที่พบว่ามีปริมาณที่เหมาะสมต่อการนำออกขาย 	<ul style="list-style-type: none"> โรงอาหารและอาคารสำนักงาน โรงอาหารและอาคารสำนักงาน โรงอาหารและอาคารสำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-49
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 การจัดการขยะมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้มั่นใจว่า รถที่เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอยทั่วไป เป็นรถที่ปิดคลุมมิดชิดและมีระบบระบายและจัดเก็บน้ำชะขยะ เพื่อป้องกันมิให้ขยะมูลฝอยปลิวตกหล่น หรือ น้ำชะมูลฝอยระบายลงสู่พื้นถนน ในระหว่างทางของการขนส่งจากพื้นที่โครงการไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย - ของเสียอันตรายจากอาคารสำนักงานและร้านอาหาร อาทิ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย จะถูกรวบรวมและนำไปจัดเก็บไว้อาคารเก็บของเสีย เพื่อดำเนินการจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เสมือนหนึ่งว่าเป็นของเสียอันตราย ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เช่นเดียวกับของเสียอันตรายอื่นๆที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารและภาชนะใส่อาหาร และ ขยะมูลฝอยทั่วไป - โรงอาหารและอาคารสำนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและกิจกรรมการบำรุงรักษาเครื่องจักรของโครงการ ประเภทที่เป็น “ของเสียไม่อันตราย” ดังนี้ (1) เศษไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า และถุงจัมโบ้ จัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิด ก่อนขนย้ายไปเก็บรวมกันไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับซื้อไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-50
มีถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	<p>(2) เศษพลาสติก PP (Polypropylene Chip) ปริมาณ 4,014 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถุง Big Bag ภายในห้องเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งไปจำหน่ายยังบริษัทในเครือ เพื่อนำกลับไปหลอมและนำมาทำชิ้นส่วนแบตเตอรี่ต่อไป หรือ โรงงานลำดับที่ 53(5) บดย่อยเศษพลาสติก หรือ 53(9) หลอมหล่อพลาสติกจากพลาสติกเก่า เท่านั้น</p> <p>- รวบรวมของเสียอันตราย ใส่ภาชนะที่เหมาะสม และจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ เพื่อรอดำเนินการจัดการตามกฎหมายต่อไป ดังนี้</p> <p>(1) ของเสียอันตรายที่นำออกไปกำจัดนอกโครงการด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) หรือ รีไซเคิล จะต้องดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษพลาสติก PE จากกระบวนการทุบและบดแบตเตอรี่ ปริมาณ 1,894.06 ตัน/ปี รวบรวมใส่กระบะพลาสติก ภายในห้องเก็บแผ่นธาตุ เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม • กากตะกั่ว (Slag) ปริมาณ 11,015.54 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในกระบะเหล็กที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะเก็บไว้ในพื้นที่เก็บกากตะกั่ว (Slag) เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรม 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p> <p>- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-51
มีถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	<p>โรงงานอุตสาหกรรม โดยต้องตรวจสอบเพื่อยืนยันคุณลักษณะของ Slag เพื่อให้มีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนด หรือ ต้องดำเนินการปรับสภาพเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * เป็นก้อนแข็ง มีความหนาแน่นไม่ต่ำกว่า 1.15 ตัน/ลูกบาศก์เมตร และรับแรงอัดได้ไม่น้อยกว่า 3.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร * ไม่ละลายน้ำ ไม่เป็นสารไวไฟ สารกัดกร่อนหรือสารเกิดปฏิกิริยาง่าย * ปริมาณความเข้มข้นของตะกั่ว ในน้ำสกัดไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร <ul style="list-style-type: none"> กากตะกอนจากระบบ Wet Scrubber ปริมาณ 1,933 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอน เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 1,607.83 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอน เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ของเสียอันตรายอื่นๆ อาทิ กระป๋องสี กระป๋องสารเคมี ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสื่อมคุณภาพ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-52
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	<p>เป็นต้น ปริมาณ 1.35 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำมันเสื่อมสภาพ ปริมาณ 0.81 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารจัดเก็บของเสียและนำส่งบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่ <p>(2) ของเสียอันตรายที่นำกลับมาหลอมใหม่หรือใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอมของโครงการ จะต้องดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ขี้ตะกั่ว (Dross) ปริมาณ 2,976.38 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร เก็บในห้องแผ่นธาตุ เพื่อรอนำกลับไปหลอมใหม่ ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ปริมาณ 4,866.20 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag จัดเก็บไว้ในห้องเก็บแผ่นธาตุและอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอนำกลับไปหลอมใหม่ ถุงกรองที่ผ่านการใช้งาน ปริมาณ 0.25 ตัน/ปี บรรจุลงถุง Big Bag นำไปจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-53
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ถุงมือปนเปื้อน/เศษผ้าปนเปื้อน/อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ชำรุดหรือผ่านการใช้งานแล้ว ปริมาณ 0.25 ตัน/ปี รวบรวมใส่ภาชนะและนำไปจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- นำตะกอนจากการขุดลอกวางระบายน้ำที่เป็นรางเปิดภายในอาคารโรงงานกลับเข้าเตาหลอม	- ระบบวางระบายน้ำแบบเปิดในอาคาร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดทำบัญชีรายวัน เพื่อบันทึกชนิดและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตและบำรุงรักษาจากแหล่งกำเนิดแต่ละแหล่ง รวมไปถึงที่ถูกขนย้ายเข้าสู่สถานที่จัดเก็บ และที่นำออกไปหลอมใหม่ในเตาหลอมหรือขนส่งออกนอกโครงการ ให้ครอบคลุมทั้งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายทั้งหมดของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.2 ผ่านทางระบบ Internet เพื่อนำของเสียจากกระบวนการผลิตและบำรุงรักษา ออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อนำไปเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล หรือ กำจัดด้วยวิธีฝังกลบแบบปลอดภัย (Secured Landfill) โดยหน่วยงานผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และดำเนินการต่ออนุญาตเป็นประจำปี หรือกรณีที่มีชนิดและปริมาณของเสียเพิ่มเติมจากรายการเดิมที่เคยได้รับอนุญาต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่างผล)

ผู้อำนวยการ
บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	- ดำเนินการขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก. 1 ผ่านทางระบบ Internet เพื่อต่ออายุการจัดเก็บของเสียอันตรายในกรณีที่มีการเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการนานเกินกว่า 90 วัน และทำการต่ออายุในรอบ 90 วันถัดไปหากยังไม่มีการขนส่งออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดทำใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ในส่วนของผู้ก่อกำเนิด พร้อมทั้งเก็บสำเนาหลักฐานในส่วนของผู้ขนส่งและผู้รับกำจัด พร้อมทั้งรายงานการขนส่งของเสียอันตรายให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับทราบผ่านทางระบบ Internet ทุกครั้งที่มีการขนส่งของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- การส่งกากของเสียออกไปยังหน่วยงานภายนอกที่รับอนุญาตจะต้องมีการยื่นแบบ สก.3 แต่ละครั้งผ่านทาง ระบบ Internet ให้ครบถ้วนทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ควบคุมกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง (Purchasing) ให้ครอบคลุมการจัดหาผู้รับขนส่งและผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ครอบคลุมตั้งแต่ในขั้นตอนของการกำหนด Term of Reference (TOR) และขั้นตอนการสรรหาและคัดเลือกผู้รับขนส่งและรับกำจัด รวมถึงอุบัติเหตุจากการขนส่งกากอุตสาหกรรมของโครงการ และแนวทางการจัดการที่ชัดเจน เช่น slag และกากตะกอนจาก Wet Scrubber ซึ่งจะมีตะกั่วและโลหะหนัก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ต่อ)	- โครงการต้องจัดหาผู้รับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการลำดับที่ 101 105 และ 106 แล้วแต่กรณี ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ยังไม่ถูกเพิกถอนหรือถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต ณ วันที่มารับบำบัดและกำจัดของเสียอุตสาหกรรมให้แก่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (recycle) เช่น นำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับมาหลอมใหม่หรือใช้เป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ควบคุมและดูแลพนักงานจัดเก็บและขนส่งกากของเสียไปกำจัดให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการตกค้างหรือหกหล่นของกากของเสียภายในบริเวณโรงงานและระหว่างการขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมและผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-56
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และมีมาตรการดำเนินการต่อรถที่ฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเข้มงวด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็วบริเวณหน้าโครงการเพื่อจำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด - จัดให้มีการฝึกอบรมและความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนด กฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะให้ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด - งดการขนส่งวัตถุอันตราย เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ และของเสีย ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.00-17.00 น.) และใช้เส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
www.envimove-thai.com

พ.2-1-57
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งให้มีการขุดลอกทรงระบายน้ำในช่วงหยุดการผลิต หรือเมื่อพบว่าทรงระบายน้ำตันขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แยกระบบระบายน้ำฝนกับน้ำเสียจากกันโดยเด็ดขาด - ฝักระวังระดับน้ำภายในบ่อเก็บน้ำฝนให้อยู่ในระดับควบคุมที่เผื่อความปลอดภัยไว้ที่ไม่ต่ำกว่า 1.7 เมตร ด้วยการติดตั้งแผ่นมาตรวัดระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำฝนและฝึกอบรมและมอบหมายให้พนักงานทำการเดินตรวจค่าระดับน้ำจุดบันทึกไว้เป็นหลักฐานเป็นประจำทุกวันด้วยความถี่ 1 ครั้ง/วัน เพื่อบันทึกผลไปยังผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมของโครงการรับทราบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ - ระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย - บ่อเก็บน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 1) - กรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง จนกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดำเนินเข้าสู่สภาวะปกติ ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยบ่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่รัฐเข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-58

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดตั้งทีมเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตาม เฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ยกเว้นผู้เข้ามาทำงานในตำแหน่งเชี่ยวชาญอาจใช้แรงงานจากที่อื่นและผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสอบประวัติแรงงานก่อนเข้าทำงานรวมทั้งจัดทำประวัติแรงงาน โดยทำหนังสือแจ้งอย่างเป็นทางการไปยังหน่วยงานท้องถิ่น/ผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดตำแหน่งงานว่างตำแหน่งที่เปิดรับสมัคร	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดเตรียมช่องทางการติดต่อสื่อสารของประชาชนมายังโครงการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการติดต่อสื่อสารดังกล่าวแก่ชุมชนอย่างทั่วถึง	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยในแผนงานกำหนดให้มีการระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาในการดำเนินการให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งจัดทำแผนงานกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility; CSR) สำหรับชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-59
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยให้มีการพบปะ และสร้างความรู้ ความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จัดให้มีการฝึกอบรมหรือศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อทบทวน เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และ ประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชมโครงการ โดยนำเสนอ ความก้าวหน้าของการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการจัดการ สิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัท กับชุมชนและหน่วยงานราชการโดยรอบที่ตั้งโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์แก่ชุมชนรอบโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เช่น ส่งเสริมการศึกษา กีฬา กิจกรรมด้าน สังคมและประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนตามความเหมาะสม/ ส่งเสริมหรือสนับสนุนการจัดการอบรมวิชาชีพ และส่งเสริม ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น/ส่งเสริมหรือสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการ ทำงานของแรงงานท้องถิ่น เป็นต้น 	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสถานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-60
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ระบุรายละเอียดระดับกิจกรรมหรือโครงการให้ชัดเจน ขั้นตอน ผู้รับผิดชอบ ช่วงระยะดำเนินการ ความถี่ และการประเมินผลการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ต้องครอบคลุมชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/ทุนการศึกษาแก่โรงเรียนในพื้นที่ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือ การติดตามผลจากการดำเนินการของโครงการ กิจกรรมสนับสนุนงบประมาณ/การทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา 	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง 	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-61
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน				
8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนดเป็นอย่างน้อย เพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย - จัดตั้งหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 - แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2549 และ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2553 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-62
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง การกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 - กำหนดระเบียบ/ข้อบังคับ หรือนโยบายเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ - ในกรณีที่ต้องมีการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูงและต้องใช้ทักษะเฉพาะด้าน จะต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของพนักงานให้มีความเหมาะสม และมีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะการทำงานให้เกิดความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.2 ฝุ่นตะกั่วและฝุ่นละอองทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมหน้ากากป้องกันฝุ่นให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีปริมาณฝุ่นสูงเกินมาตรฐานของทางราชการ รวมถึงดูแลพนักงานให้สวมใส่อุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยหน้ากากป้องกันฝุ่น/ฟูลโหะหนักต้องสามารถป้องกันอนุภาคขนาดเล็กกว่า 0.3 ไมครอนของฟูลโหะ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องเป็นมาตรฐาน N95 มีประสิทธิภาพการกรองไม่ต่ำกว่า 95% และให้ทำการเปลี่ยนตามระยะเวลาที่เหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-63
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ฝุ่นตะกั่วและฝุ่นละอองทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - วัสดุดิบและของเสียจากกระบวนการผลิตต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อให้พนักงานขับรถโฟล์คลิฟท์สามารถยกเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวกและป้องกันการสัมผัสกับฝุ่นตะกั่วขณะเคลื่อนย้าย - ตรวจวัดประเมินความเร็วลมหน้า Hood และอัตราการดูดอากาศของระบบระบายอากาศเฉพาะเพื่อให้แน่ใจได้ว่า Hood มีประสิทธิภาพเพียงพออยู่เสมอ - ควบคุมปริมาณฝุ่นตะกั่วที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ทำงานให้มีปริมาณไม่เกินกว่า 0.05 mg/m³ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบรวบรวมมลพิษอากาศภายในอาคารโรงงาน - พื้นที่ปฏิบัติงานภายในอาคารโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.3 ความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม, ถุงมือกันความร้อน ปลอกแขนกันความร้อน ชุดทนความร้อนอลูมิเนียม (Aluminize) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง เช่น เตาหลอม กระทั่งทำความสะอาด และกระทั่งผสม เป็นต้น - จัดให้มีพัดลมเป่าอากาศเย็น เพื่อระบายความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาหลอม กระทั่งทำความสะอาด และกระทั่งผสม - บริเวณเตาหลอม กระทั่งทำความสะอาด และกระทั่งผสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-64
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 ความร้อน (ต่อ)	- ควบคุมระยะเวลาในการสัมผัสความร้อนที่เตาหลอมและกระทะผสมให้เหมาะสมกับประเภทลักษณะงานหนัก-เบาและค่าดัชนีความร้อน	- บริเวณเตาหลอม กระทะทำความสะอาด และกระทะผสม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ได้แก่ บริเวณห้องตัดชิ้นพลาสติก และบริเวณพัดลมดูดอากาศ เป็นต้น	- บริเวณห้องตัดชิ้นพลาสติก และพัดลมดูดอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ควบคุมระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการไม่ให้มีระดับเสียงสูงสุด (peak sound pressure level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (impact or impulse noise) เกิน 140 dB(A) หรือได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (continuous steady noise) เกินกว่า 115 dB(A)	- บริเวณห้องตัดชิ้นพลาสติก และพัดลมดูดอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานของโครงการได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มีให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	- บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีเสียงดังเกินมาตรฐานของทางราชการ ได้แก่ ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs)	- บริเวณพื้นที่ทำงานที่อาจมีเสียงดัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสถานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-65
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับความเร็วรอบของเครื่องจักรให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม และปรับเครื่องจักรที่หมุนแกว่งหรือเคลื่อนที่ได้ให้ได้ศูนย์ เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร และหมั่นตรวจสอบซ่อมบำรุงอยู่เสมอเพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องจักรภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.5 สารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสารเคมีอันตรายที่ใช้ในกระบวนการ ภายในห้องจัดเก็บสารเคมีไว้เป็นการเฉพาะภายในตัวอาคาร โดยกำหนดพื้นที่ให้สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อกัน วางแยกออกจากกันชัดเจน - ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมี - กำหนดให้มีการควบคุมดูแลให้พนักงานมีการปฏิบัติตามวิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัยตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet) - ภาชนะบรรจุและหีบห่อบรรจุภัณฑ์สารเคมีอันตรายต้องมีฉลากเป็นภาษาไทยกำกับพร้อมสัญลักษณ์แสดงอันตรายเพื่อความปลอดภัยในการขนย้ายและใช้งาน - จัดให้มีป้ายห้าม ป้ายให้ปฏิบัติ หรือป้ายเตือน ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ชัดเจน ณ สถานที่ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-66

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 สารเคมี (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีสภาพสะอาด เรียบร้อย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมกับประเภทสารเคมีอันตราย - จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อคุ้มครองความปลอดภัย ได้แก่ ที่ขาระล้างสารเคมีอันตราย ที่ล้างมือและล้างหน้า ตามความเหมาะสม - จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีที่มีสารเคมีรั่วไหล ได้แบ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล และขั้นตอนการปฏิบัติภายหลังการเกิดเหตุ - กำหนดให้มีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ขณะปฏิบัติงาน พนักงานต้องแต่งกายและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 ตามบริเวณที่กำหนดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณรับซากแบตเตอรี่ : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, ผ้าปิดจมูก, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยาง, เข็มขัด และหมวกนิรภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-67
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณผ่าซากแบตเตอรี่ : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่นและไอกรด, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยาง, เข็มขัด และหมวกนิรภัย บริเวณเตาหลอม : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากกรองฝุ่น, ถุงมือหนักรัดความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อนและแสงจากเตาหลอม บริเวณกระทะทำความสะอาดและกระทะผสม : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่น, ถุงมือหนักรัดความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัยแบบมีกระบังหน้ากันความร้อน บริเวณหล่อแท่งตะกั่ว : เสื้อแขนยาว, กางเกงขายาว, หน้ากากป้องกันฝุ่น, ถุงมือหนักรัดความร้อน, รองเท้าหนังนิรภัย และหมวกนิรภัย บริเวณบดชิ้นพลาสติก : หมวกนิรภัย ที่ปิดจุกกรองฝุ่น, รองเท้าบูท, ถุงมือผ้า, ถุงมือผ้า, ถุงมือยางยางป้องกันกรด-ด่าง, Ear Plugs บริเวณห้องล้างพลาสติก : หมวกนิรภัย, ถุงมือผ้า, ถุงมือยาง, รองเท้าบูทยางกันกรด, ปลอกแขน PVC, แวนตาป้องกันสารเคมี, ผ้าเช็ดกันเปื้อน, ปลอกขางสวมกับกางเกง, Ear Plugs 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-68
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณระบบควบคุมมลสารทางอากาศ : หมวกนิรภัย, ที่ปิดจมูก กรองฝุ่น, รองเท้านิรภัย, ถุงมือผ้า บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย : ถุงมือผ้า, รองเท้าหนังนิรภัยแบบบูท, ถุงมือยาง, ผ้าปิดจมูก ห้องวิเคราะห์ทางเคมี : ถุงมือผ้า, ถุงมือยาง, ผ้าปิดจมูก, เสื้อกาวน์ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- พนักงานที่สัมผัสกับตะกั่ว จะต้องอาบน้ำ และเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังเลิกงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ห้ามพนักงานนำชุดทำงานกลับบ้าน โดยชุดทำงานที่เปลี่ยนออกจะต้องนำไปใส่ไว้ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ เพื่อทางโรงงานจะนำไปซักให้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- การซักชุดพนักงานจะไม่ใช้คนซัก แต่จะใช้เครื่องซักผ้า เพื่อป้องกันไม่ให้คนไปสัมผัส	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทำความสะอาดชุดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งหลังเลิกงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ชุดทำงานและหมวกผ้า จะทำความสะอาดด้วยการนำไปซัก • รองเท้าหนังและถุงมือหนัง ใช้เครื่องดูดฝุ่นทำการดูดฝุ่นที่ติดมาออก • รองเท้าบูทยาง ถุงมือยาง และเอี๊ยมยาง จะทำการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำภายในห้องล้างอุปกรณ์ และน้ำที่เกิดจากการล้างจะรวบรวมไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย • หมวกนิรภัย จะใช้เครื่องดูดฝุ่นออกก่อน แล้วจึงใช้ผ้าเช็ด 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพิงศกร ส่งาผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-69
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	- ห้ามดื่ม น้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ภายในอาคารโรงงาน นอกจากสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เฉพาะ ได้แก่ ห้องรับประทานอาหาร ห้องพักผ่อน หรือห้องน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- ติดตั้งตู้ Air shower ทำความสะอาดเสื้อผ้าของพนักงานก่อนเข้าโรงงาน ซึ่งควบคุมให้มีการปล่อยลมเป่าเฉพาะด้านบนศีรษะเท่านั้น พร้อมกับติดตั้งกาวพลาสติกที่บริเวณพื้นของตู้เป่าลมเพื่อยึดเกาะฝุ่นที่เป่าออกจากเสื้อผ้าไว้ และมีเปลี่ยนแผ่นกรองในตู้เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเปลี่ยนแผ่นกาวพลาสติกทุกวัน โดยทั้งแผ่นกรองและแผ่นกาวจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- โรงอาหาร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- กำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของตะกั่ว การเข้าสู่ร่างกาย และการป้องกันตนเองจากการสัมผัสตะกั่วอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้กับพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน	- พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- เมื่อพนักงานประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงาน ต้องจัดให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลในทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น โดยต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลแก่ลูกจ้างตามที่จ่ายจริงตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 รวมไปถึงเงินบำนาญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
	- กำหนดให้มีการคัดเลือกห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน เช่น ISO 17025 ในการตรวจวัดปริมาณตะกั่วในเลือด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

พ.2-1-70
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 สุขภาพอนามัยของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ดำเนินการตามแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคพิษตะกั่วในกลุ่มวัยแรงงาน พ.ศ.2563 ของกรมควบคุมโรคหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องในการดูแลพนักงานเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสารตะกั่ว - จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมให้แก่พนักงานประจำและผู้รับเหมารายเดือน - กำหนดสถานที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายสูง เช่น สถานที่ที่มีฝุ่นละอองเสี่ยงต้ง สารเคมีอันตราย และความร้อนสูงเกินปกติ และติดตั้งป้ายเตือนภัยในบริเวณดังกล่าว สำหรับคนงานที่เข้าไปในพื้นที่นั้นจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง สำหรับที่ที่มีความร้อนสูงจะต้องจัดให้มีพื้นที่ระบายอากาศและฉนวนกันความร้อนในบริเวณข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการ - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.7 ด้านความปลอดภัยจากอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบดับเพลิงแบบสายสูบลตามมาตรฐาน NFPA 14 - เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump: horizontal split case) และเครื่องสูบน้ำชนิดล่อน้ำในตัว (self-priming pump) เป็นการติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบ Vertical pump มีอัตราการไหล ที่ 750 GPM ที่ความเร็ว 1,770 รอบต่อนาที เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 25 อีกทั้งระหว่างรอการเปลี่ยนแปลงกำหนดตรวจเช็คการทำงานของระบบล่อน้ำ ที่จ่ายเข้าสู่ตัวเรือน Pump ทุกวัน โดย จป.วิชาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - อาคารเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 ด้านความปลอดภัยจากอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA 10 14 17 20 22 และ 72 - ติดตั้งระบบโทรศัพท์สื่อสารภายนอก และจัดให้มีโทรศัพท์เคลื่อนที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 3) กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยระบุถึงการประสานงานขั้นตอนในการปฏิบัติและสายงานตามลำดับและมีการปรับปรุงแผนให้เหมาะสมอยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ตามแผนฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้ปีละ 1 ครั้ง - อบรมพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเกี่ยวกับการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดตั้งหน่วยดับเพลิงของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและซ้อมหนีไฟอย่างสม่ำเสมอปีละ 1 ครั้ง - จัดสภาพของทำงานให้มีความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางในบริเวณทางออกฉุกเฉิน - ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง - ถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG Tank) ของโครงการจัดอยู่ในประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สามที่มีปริมาณเกิน 1,000 ลิตรขึ้นไป ซึ่งต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทสถานที่ใช้ พ.ศ. 2562 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงงานใกล้เคียง และสถานดับเพลิง - ถังเก็บก๊าซ LPG 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-72
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 ด้านความปลอดภัยจาก อัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบถังเก็บก๊าซ ระบบท่อก๊าซ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การบำรุงรักษา และการทดสอบและตรวจสอบภาชนะบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว พ.ศ. 2560 เป็นประจำทุก 5 ปี - จัดทำและดำเนินการตามแผนการซ่อมบำรุงท่อก๊าซของโครงการ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - กำหนดเขตที่ให้อุปกรณ์ได้ไว้ในบริเวณที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายวัตถุไวไฟ เช่น บริเวณโรงอาหาร ป้อมยาม และหน้าห้องน้ำ เป็นต้น - ปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในการขนถ่ายก๊าซ และการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด - จัดการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และป้องกันอัคคีภัย - จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ตามวิธีการและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บก๊าซ LPG - ถังเก็บก๊าซ LPG - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานที่เกี่ยวข้อง - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติคันต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 ด้านความปลอดภัยจากอัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบความปลอดภัยอัตโนมัติในการสั่งตัดการจ่าย LPG บริเวณ Heating equipment ทันทีที่มีสัญญาณเตือน เพื่อป้องกันการระเบิดในกรณีจุดครั้งแรกไม่ติดแล้วต้องจุดซ้ำของเตาหลอม	- บริเวณ Heating equipment	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
8.8 สุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบริการสาธารณสุขเกี่ยวกับน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วม และการจัดการขยะของเสียให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ - จัดให้มีโรงอาหารให้เป็นห้องปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้อง - จัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนก่อนเข้าทำงานให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับพนักงานเข้าทำงานซึ่งจะต้องแสดงรายการตรวจสุขภาพทั่วไป และรายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงเช่นเดียวกับการตรวจร่างกายของพนักงานประจำอย่างครบถ้วน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี รวมทั้งตรวจสุขภาพพนักงานรวมผู้รับเหมารายเดือนตามปัจจัยความเสี่ยง โดยการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงให้ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงอาหารโครงการ - ห้องพยาบาล - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envimove-thai.com

มีอายุ 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือน เพื่อหาปริมาณตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ ทั้งก่อนเข้าทำงานและระหว่างการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - กรณีที่พบว่าผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีและผู้รับเหมารายเดือนมีปริมาณตะกั่วในเลือดเกิน 30 $\mu\text{g}/100^* \text{ mL}$ ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข และมาตรฐาน OSHA หรือความผิดปกติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน โครงการจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) ต้องประสานส่งตัวเข้ารับการรักษาโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และทำตรวจวัดระดับตะกั่วในเลือดซ้ำ ทั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะการทำงาน ระยะเวลาที่สัมผัสตะกั่ว ผลตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของตะกั่วในสภาพแวดล้อมการทำงาน ข้อมูลการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อประสานกับทางแพทย์ฯ (2) ย้ายจุดงาน และ/หรือหยุดงานเพื่อลดการสัมผัส (3) กำหนดแนวทางการแก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงาน (4) ปรับปรุงการป้องกันที่ตัวบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสม (5) มีการตรวจวัดระดับตะกั่วในเลือดซ้ำเพื่อแน่ใจว่าระดับตะกั่วในเลือดน้อยกว่าค่ามาตรฐาน ก่อนเข้าทำงานในจุดเดิม (6) จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานและ - ผู้รับเหมารายเดือน - พนักงานและ - ผู้รับเหมารายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่พบพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนที่มีระดับตะกั่วในเลือดเกิน 60 µg/100 mL โครงการจะต้องให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ดำเนินการวินิจฉัยโรคพิษตะกั่วเพิ่มเติม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) ความดันโลหิต ประเมินภาวะความดันโลหิตสูง (2) ตรวจ Conjunctiva ตูภาวะซีด (3) ตรวจเหงือก หารลักษณะ Lead Line (4) ตรวจระบบประสาทส่วนปลาย ดู Wrist Drop และ Foot Drop (5) ตรวจ Abdominal Sign เพื่อแยกโรคอื่น หากมาด้วยอาการปวดท้อง (6) ตรวจ Neurological Sign อื่น ๆ หากมาด้วยอาการทางสมอง - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสงค์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มฟเม้นท์ จำกัด



ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

www.envimove-thai.com

มีนาคม 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround))</p> <p>ในฐานะข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน • กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 	- พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-77
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อสถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาต พร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง - ห้ามหญิงตั้งครรภ์ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและพื้นที่ที่มีตะกั่วโดยเด็ดขาด - ทำการตรวจสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน - พนักงานในกระบวนการผลิต - พนักงานและผู้รับเหมารายเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
9. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโรงงาน กรณีส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-78
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษาสุขภาพ - สนับสนุนโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคนในชุมชน - สนับสนุนค่าใช้จ่ายในกรณีที่มีการร้องขอให้มีการตรวจสอบสุขภาพของ ชุมชนกลุ่มเสี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงจากการดำเนินการของโครงการ - สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการให้แก่ หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุ สารเคมีรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานพยาบาล ใกล้เคียงโครงการ - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร - สถานพยาบาล ใกล้เคียงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
10. สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ โครงการทั้งหมด โดยทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวปลูกหญ้า และไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการประมาณ 7,525.82 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 15.54 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (แสดงดังรูปที่ 5) - ต้องดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากบริเวณใดมีต้นไม้ตาย ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียว ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ



(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ



(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-79

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม (เลือกเป็นตัวแทน 1 สถานี) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 6 <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (A1) • บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ (A2) • บริเวณบ้านเนินไร่ (A3) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 4 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงที่มีการก่อสร้าง) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
2. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ,ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ,Ldn 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 สถานี ดังรูปที่ 6 <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1) • ค่ายลูกเสือกรุงเทพ (N2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำงานและวันหยุดตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุความเสียหาย ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดมาตรการความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และจัดทำรายงานสรุปผลทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

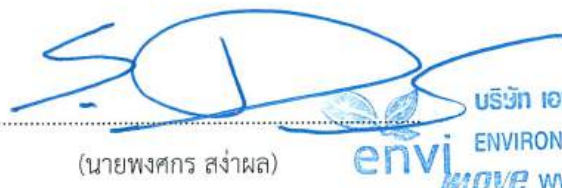
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-80
มกราคม 2564

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. สังคม-เศรษฐกิจ - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข และมาตรการการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ชุมชนโดยรอบ	- บันทึกทุกครั้งที่มีข้อร้องเรียน และรายงานทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุความเสียหาย/ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง - จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านจราจรของโครงการ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ/เส้นทางการขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกหากเกิดอุบัติเหตุ และรายงานทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกวันและสรุปรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ สรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
6. การจัดการของเสีย - บันทึกชนิด และปริมาณของเสีย สิ่งปฏิกูลที่ต้องนำออกสู่ภายนอกโรงงานเพื่อไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานสรุปผลทุก 6 เดือน ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณตะกั่ว (Pb) - กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) 	- ตรวจวัดจำนวน 5 ปล่อง ดังรูปที่ 8 (1) ปล่องกระบวนการผ่านแบตเตอรี่ (S1) • H ₂ SO ₄ (2) ปล่องเตาหลอม กระทะ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2) • TSP , SO ₂ , CO , NO _x , Pb (3) ปล่องเครื่องเติมวัตถุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3) • TSP , Pb (4) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะชุดที่ 1 (S4) • TSP , SO ₂ , CO , NO _x (5) ปล่องห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระทะ ชุดที่ 2 (S5) • TSP , SO ₂ , CO , NO _x	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต และเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> - กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - PM-2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม 	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังรูปที่ 7 • บริเวณแนวเขตที่ดินของโรงงานทางด้านใต้ลม (A1)	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสถานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-82
 มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ตะกั่ว (Pb) เฉลี่ย 1 เดือน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 7 • บริเวณชุมชนบ้านแปลงเค้าม่วง (A2) • บริเวณค่ายลูกเสือกรุงเทพ (A3) • บริเวณบ้านเนินไร่ (A4)	- ปีละ 4 ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ทิศทางและความเร็วลม - Wind Direction - Wind Speed	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี • บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 4 ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
2. ระดับเสียง เสียงรบกวนโครงการ - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - Ldn	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด ดังรูปที่ 8 • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (N1) • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (N2) • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (N3) • รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสถานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 envj move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-83

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เสียงในบรรยากาศ - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 7 • ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1) • ค่ายลูกเสือกรุงเทพ (N2)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- ประเมินค่าระดับการรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ดังรูปที่ 7 • ชุมชนบ้านแปลงเค้ามว (N1)	- ปีละ 2 ในช่วงที่ดำเนินการผลิต โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	- ในพื้นที่ทั้งหมดจนถึงรั้วของโครงการ	- ภายใน 1 ปี ภายหลังเปิดดำเนินการ และนำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขระดับเสียง ในโครงการ พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก 3 ปี	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง 3.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 8 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร (W1)	• เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVI
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
 move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-84
 มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำฝน - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 8 • บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร (W2)	• เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- ระดับน้ำ	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 8 • บริเวณบ่อเก็บน้ำฝน ขนาด 13,000 ลบ.ม. (W2)	• วันละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
3.3 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ตะกั่ว (Pb) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - บีโอดี (BOD ₅) - ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO)	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 7 • ต้นน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ) (SW1) • จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ (SW2) • ฝายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ) (SW3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi
move

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-85

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 คุณภาพตะกอนดิน - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 7 • ดินน้ำคลองวังด้วน (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ) (SD1) • จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ (SD2) • ฝ่ายคลองวังด้วน (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมฯ) (SD3)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน 4.1 ภายในพื้นที่โครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - บีโอดี (BOD) - ตะกั่ว (Pb) - ความกระด้าง (Hardness) - ความเค็ม (Salinity)	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 4 จุด ดังรูปที่ 8 • บ่อติดตามตรวจสอบต้นน้ำ (Upstream) บริเวณบ่อเก็บน้ำฝนขนาด 13,000 ลูกบาศก์เมตร (MW1) • บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 1 (บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงงาน) (MW2) • บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 2 (บริเวณ Battery breaker system) (MW3) • บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream) บ่อที่ 3 (บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า) (MW4)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 บริเวณพื้นที่ชุมชน - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำบาดาลจำนวน 1 จุด บริเวณบ้านเนินไร่ (GW1) ดังรูปที่ 7	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
5. การปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน - สภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน (Soil pH) - Total Lead - Soluble Lead - สารหนู	- ตรวจวัดจำนวน 5 จุด ดังรูปที่ 8 • ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงานไม่เกิน 20 เมตร (SO1- SO5) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 7 • ดินบริเวณบ้านเนินไร่ (SO6)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
6. การจัดการของเสีย - รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น จริงจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัดโดย หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-87
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสีย ที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง - รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการเก็บกักสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3) - ส่งแบบคำขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (แบบ สก.2) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้สอดคล้องกับปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริง - ส่งใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3) ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไปให้สอดคล้องกับปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน - บันทึกและจัดทำรายงานทุกเดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด - บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-88
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- สรุปปริมาณและการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และรายงานประจำปีให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
7.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - CO - H ₂ SO ₄ - อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Total or Inhalable Dust) - อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust)	- ตรวจวัด จำนวน 12 จุด ดังรูปที่ 9 แบ่งเป็น 3 บริเวณ บริเวณละ 4 จุด ได้แก่ • บริเวณเตาหลอม (A1) • บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (A2) • บริเวณห้องเก็บ Slag (A3)	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.2 ฝุ่นตะกั่ว (Pb) ในบรรยากาศการทำงาน	- ตรวจวัด จำนวน 5 จุด จุดละ 2 ตัวอย่าง ดังรูปที่ 9 • บริเวณเตาหลอม (Pb1) • บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (Pb2) • บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 (Pb3) • บริเวณเบ้าหล่อแท่งตะกั่ว (Pb4) • บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (Pb5)	- ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
 envj
 move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 การตรวจวัดอากาศแบบติดตัวพนักงานตลอดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง - อนุภาคทุกขนาดที่อาจสูดเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable Dust)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเตาหลอม • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณกระแทกความสะอาดและกระแทกผสม • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณเบ้าหล่อแห้งตะกั่ว • พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- ฝุ่นตะกั่ว	- ตรวจวัดพนักงานทุกคนที่สัมผัสตะกั่วหรือเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.4 เสียงในสถานประกอบการ - ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ หรือเสียงกระแทก หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Peak sound pressure level) - ระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (Lmax) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (Leq 8 hr) ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม	- ตรวจวัดจำนวน 7 จุด ดังรูปที่ 9 • บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (N1) • บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (N2) • บริเวณห้องผ้าแบตเตอรี่ (N3) • บริเวณเครื่องบดพลาสติก (N4) • บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 1 (N5) • บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 2 (N6) • บริเวณระบบบำบัดอากาศชุดที่ 3 (N7)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-90
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.5 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน - TWA - %Dose	- ตรวจวัดระดับเสียงพนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดังโดยติดที่ตัวพนักงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละวัน บริเวณห้องผ่าแบตเตอรี่ (N3)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.6 ความร้อนในสถานประกอบการ - ดัชนีความร้อน (WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 8 จุด ดังรูปที่ 9 • บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (H1) • บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (H2) • บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 1 (H3) • บริเวณกระแทกทำความสะอาดและกระแทกผสมตะกั่ว ชุดที่ 2 (H4) • บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 1 (H5) • บริเวณเครื่องหล่อแท่งตะกั่ว ชุดที่ 2 (H6) • ชุดรองรับกากตะกั่วใน บริเวณเตาหลอม TRF No.1 (H7) • ชุดรองรับกากตะกั่วใน บริเวณเตาหลอม TRF No.2 (H8)	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (ครอบคลุมในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด)	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-91
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.7 แสงสว่างในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดบริเวณบนโต๊ะทำงานในสำนักงานและห้องปฏิบัติการ ทุกจุด ตรวจวัดบริเวณโต๊ะตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทุกจุด 	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.8 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการทำงานของปอด - เอ็กซเรย์ปอด - ตรวจโรคผิวหนัง - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสารตะกั่วในเลือดและปัสสาวะ - ตรวจสอบสารหนูในปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานในส่วนการผลิต - พนักงานในส่วนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศาสน์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-92
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.9 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานรูปแบบ software โดยมีข้อมูลที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ</p> <p>(1) ข้อมูลทั่วไป กล่าวคือ ชื่อ-สกุล รหัสพนักงาน แผนก (ลักษณะงานที่รับผิดชอบ) น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย กรู๊ปเลือด อายุพนักงาน และอายุการทำงาน ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ต่าง ๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น</p> <p>(2) ผลการตรวจร่างกายทั่วไปและผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงต่างๆโดยข้อมูลทั้ง 2 ส่วน จะมีการบันทึกเป็นรายบุคคล และบันทึกต่อเนื่องตามรอบของการตรวจติดตามสภาพแวดล้อมในการทำงานและผลการตรวจร่างกายอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และวินิจฉัยภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพต่าง ๆ โดยแพทย์และนำไปสู่การแนะนำการดูแลสุขภาพรายบุคคล</p>	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
<p>7.10 ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับผลการตรวจร่างกายประจำปี ด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม เพื่อนำไปวางแผนในการจัดการลดปัจจัยเสี่ยงจากแหล่งกำเนิด</p>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.11 จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ แล้วใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขที่เหมาะสม ต่อไป - สถิติ / ความถี่การเกิดอุบัติเหตุ - ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ - สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.12 ตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะทาง อากาศ - ตรวจสอบค่า Pressure Drop ของ Bag house filter - ตรวจสอบการขาดชำรุดของถุงกรอง - ตรวจสอบสภาพการติดตั้งและทำงาน	1. บริเวณระบบ Bag house filter	- ทุกวัน - ทุกเดือน - ทุกเดือน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- ตรวจสอบสภาพการไหลภายในท่อ - ทำความสะอาด	2. บริเวณระบบ Hood ดูดอากาศเสีย	- ทุกเดือน - ทุกเดือน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
7.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน หรือตามข้อกำหนด	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
- ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและซ้อม ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงาน สรุปผล	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-94
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ตรวจวัดค่าตะกั่วในเศษพลาสติก PP ทุกครั้งก่อนส่งออกจำหน่าย โดยปริมาณตะกั่วต้องมีค่าไม่เกิน 5.0 mg/L (Lead Soluble)	- อาคารเก็บผลิตภัณฑ์	- สุ่มตรวจเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
<p>9. สาธารณสุข</p> <p>9.1 รวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ตำบลหัวสำโรง โดยใช้ข้อมูลการรายงานโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือหน่วยงานอื่นในพื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการตายของประชาชนในพื้นที่ในรอบ 3 ปี ปฏิทิน - ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษในรอบ 3 ปี ปฏิทินตามบัญชีจำแนกโรค ระหว่างประเทศฉบับแก้ไขครั้งที่ 10 (ICD-10) คือ กลุ่มโรคตาอักเสบ กลุ่มโรคผิวหนังอักเสบ กลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มโรคหลอดเลือดสมองอักเสบ กลุ่มหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มภูมิแพ้ มะเร็งปอด และมะเร็งเม็ดเลือดขาว 	- พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi
move

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พ.2-1-95
มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.2 รวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคและความเสี่ยงในการรับสัมผัสปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ แล้วนำมาวิเคราะห์แนวโน้มของปัญหา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	- ทำการสำรวจพร้อมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
9.3 ในกรณีที่พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษ ในรอบ 3 ปี จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่แสดงถึงแนวโน้มที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จะต้องมีการจัดทำฐานข้อมูลการสัมผัสในพื้นที่ โดยการสุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มเสี่ยงเพื่อตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและเก็บข้อมูลตัวอย่างด้านชีวภาพ (Biomarkers) รวมทั้งการถ่ายภาพรังสีปอด แล้วนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงกับข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา	- พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	- กรณีที่พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์โรคที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสมลพิษ ในรอบ 3 ปี จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่แสดงถึงแนวโน้มที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-96

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 บันทึกสาเหตุ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ ความเสียหาย ต่อทรัพย์สิน และการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดอุบัติเหตุ พร้อมรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโรงงานและการทำงาน	- พื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลา ดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุป ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
<p>10. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>10.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบ ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการกับ ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่มีการ กระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p>	- ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง คุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาน ประกอบการ ชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น (ดังรูปที่ 10)	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติศานต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

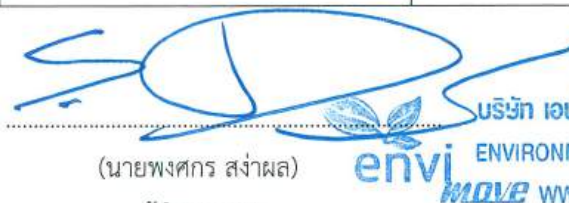
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ผ.2-1-97

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.2 รวบรวมการร้องเรียน วิธีแก้ไขปัญห พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาร้องเรียนจากชุมชน และภายในโครงการรวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
10.3 รายงานผลการดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR)	- พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุตติสาคันต์)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

พ.2-1-98

มิถุนายน 2564

ตารางที่ 6 ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการปรับปรุง

ปล่อง	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ	ระบบควบคุม/บำบัดมลพิษทางอากาศ	ลักษณะปล่อง	ข้อมูลปล่องระบาย		ข้อมูลการระบายอากาศ			ข้อมูลมลพิษทางอากาศ																Quota Area						
				ความสูง	เส้นผ่านศูนย์กลาง	ความเร็ว	อุณหภูมิ	อัตราการระบายอากาศ		ความเข้มข้น										ปริมาณการระบาย						kg/r/d			cal to area (rai)		
								สภาวะอ้างอิง ^{1/}	สภาวะจริง ^{2/}	ฝุ่นละออง	SO ₂		CO		NO _x		H ₂ SO ₄		Pb	ฝุ่นละออง	SO ₂	CO	NO _x	H ₂ SO ₄	Pb	ฝุ่นละออง	SO ₂	NO _x	ฝุ่นละออง	SO ₂	NO
											(m ³ /hr)	(m ³ /hr)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)													
				(m)	(m)	(m/s)	(°C)	(Nm ³ /hr)	(m ³ /hr)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(ppm)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)	(g/s)							
S1	กระบวนการผ่านแบตเตอรี่	Scrubber	ปล่องทรง	25	0.9	7.86	30	17,702.97	18,000	-	-	-	-	-	-	-	1.25	5	-	-	-	-	-	0.02	-	4.8	4.8	2.4	-	-	-
S2	เตาหลอม กระดาษ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง	Bag Filter และ Scrubber	ปล่องทรง	30	1.2	15.81	70	55,924.93	64,369.97	50	40	104.7	250	286.3	20	37.63		-	10	0.78	1.63	4.45	0.58	-	0.16	7.2	7.2	3.2	9.36	19.56	15.66
S3	เครื่องเติมวัตถุดิบและพื้นที่พักสแลก	Bag Filter	ปล่องทรง	30	1.2	12.28	44	47,003.15	50,000	50	-	-	-	-	-	-		-	10	0.65	-	-	-	-	0.13	7.2	7.2	3.2	7.8	-	-
S4	ห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระแทกชุดที่ 1 ^{3/}	ควบคุมปริมาณอากาศในห้องเผาไหม้	ปล่องทรง	15	0.6	6.88	150	4,931.44	7,000	50	20	52.35	250	286.3	30	56.44		-	-	0.07	0.07	0.39	0.08	-	-	2.4	2.4	1.28	2.52	2.52	5.4
S5	ห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระแทกชุดที่ 2 ^{3/}	ควบคุมปริมาณอากาศในห้องเผาไหม้	ปล่องทรง	12	0.3	27.51	150	4,931.44	7,000	50	20	52.35	250	286.3	30	56.44		-	-	0.07	0.07	0.39	0.08	-	-	2.4	2.4	1.28	2.52	2.52	5.4
มาตรฐาน ^{4/}																			รวม	1.57	1.77	5.23	0.74	0.02	0.29	รวมพื้นที่การระบาย			22.2	24.6	26.46
										320	300		780		200		25		30							ขนาดพื้นที่โครงการ			30.27		

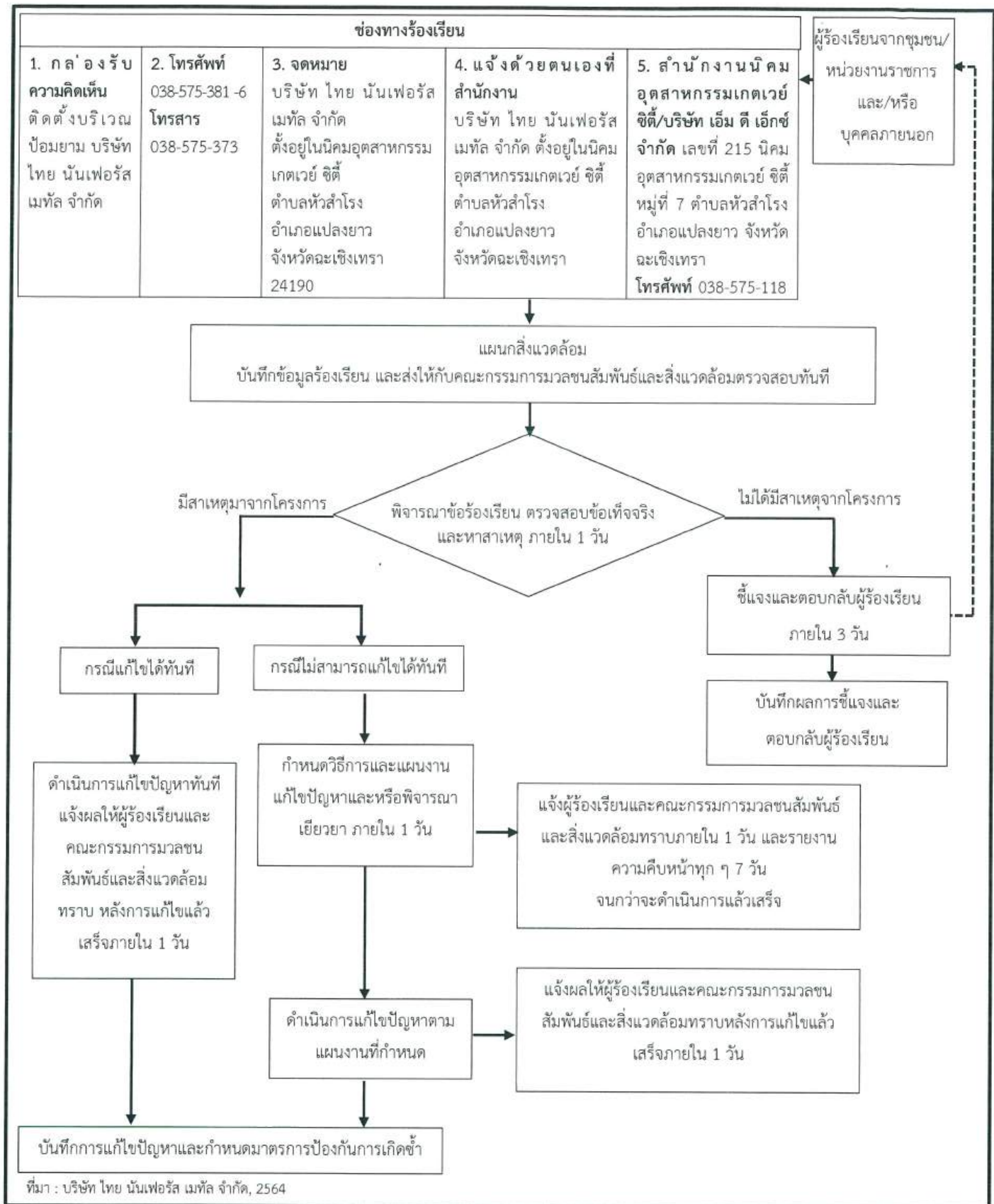
หมายเหตุ : ^{1/} อากาศที่สภาวะอ้างอิง 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} อากาศที่สภาวะจริง อุณหภูมิ
^{3/} เปิดใช้งานพร้อมกันคราวละไม่เกิน 3 กระแทก
^{4/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ (พ.ศ. 2549)
ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด, 2564

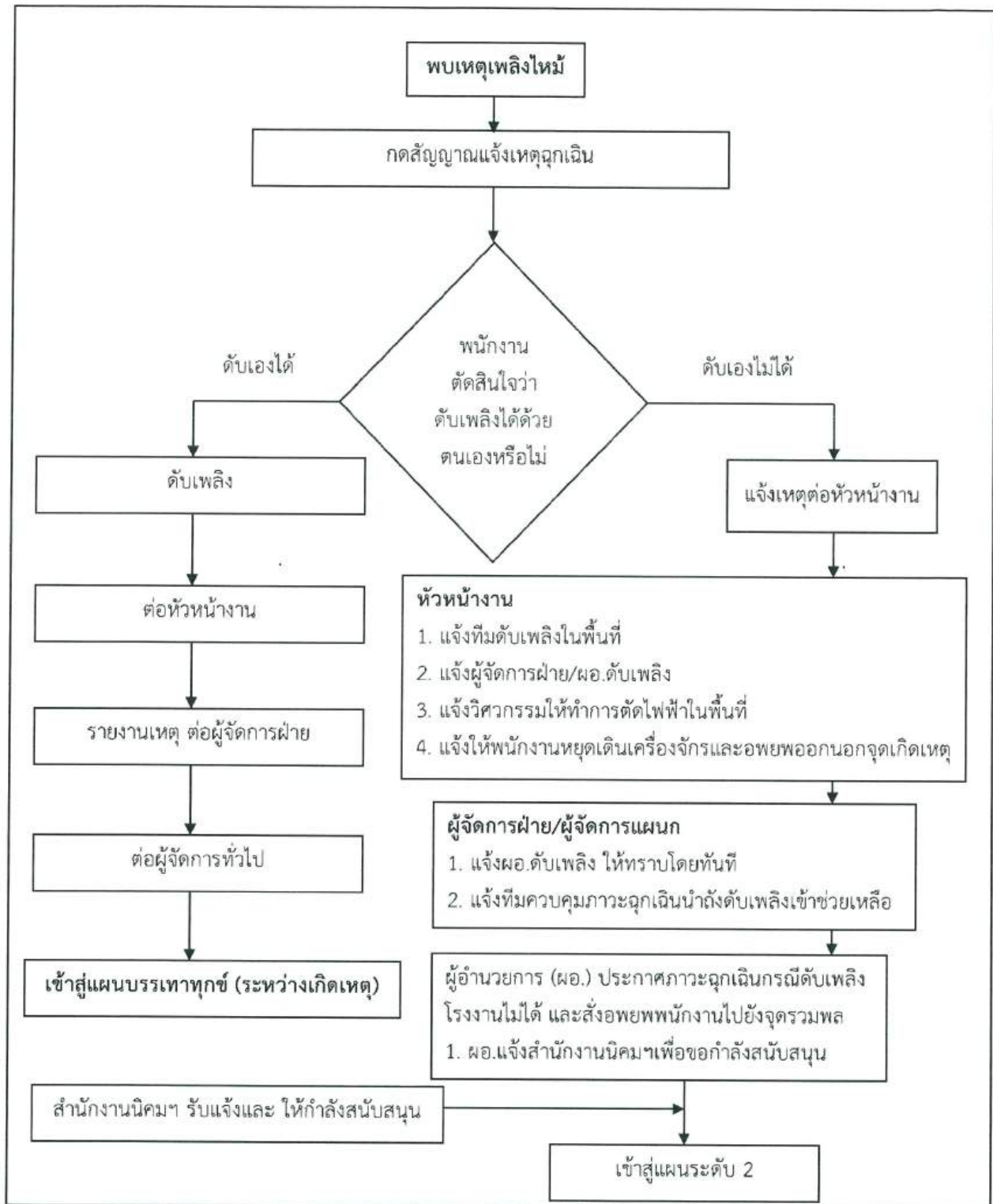
ลงชื่อ.....
(นางสาววิภา มุตติศานต์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi
move
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มิถุนายน 2564





รูปที่ 2 แผนการดับเพลิงขั้นต้น (ระดับ 1)

ลงชื่อ.....

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

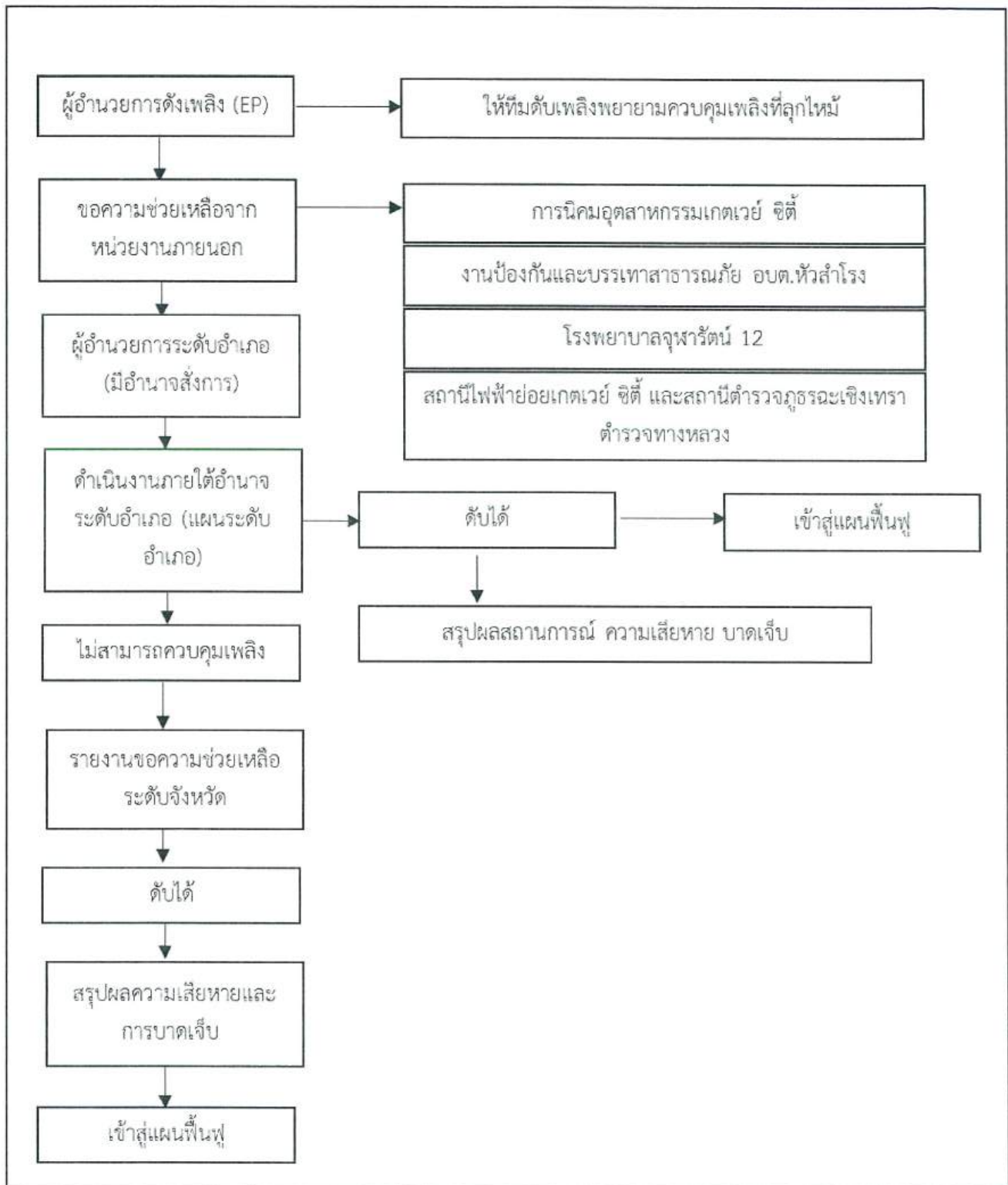
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายพงศกร ส่งาผล)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVI MOVE ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
มกราคม 2564
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 3 แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงอพยพหนีไฟระดับ 2

ลงชื่อ.....

(นางสาววิภา มุตติคานต์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

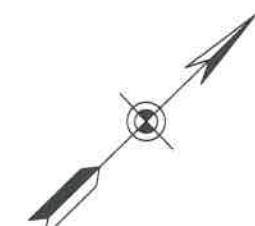
ลงชื่อ.....

(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

มิถุนายน 2564




PROJECT
NEW LAYOUT (2019)
บริษัท ไทยเนชั่นเพอริส เมทัล จำกัด

OWNER:
บริษัท ไทยเนชั่นเพอริส เมทัล จำกัด

ARCHITECT:
ณรงค์รัตน์ แต่งตั้ง สสจ 2184

STRUCTURAL ENGINEER:
นายสรวิชัย เกตุศิริ สย 8795
นายสุทัย การะหงษ์ ภย 43404

INDUSTRIAL ENGINEER:

นายสรศักดิ์ เมฆประยูร สอ. 850

SANITARY ENGINEER:
ปิยะพร เจริญสุวรรณ สสจ 378

INTERIOR DESIGNER:

LANDSCAPE ARCHITECT:

SPECIALIST

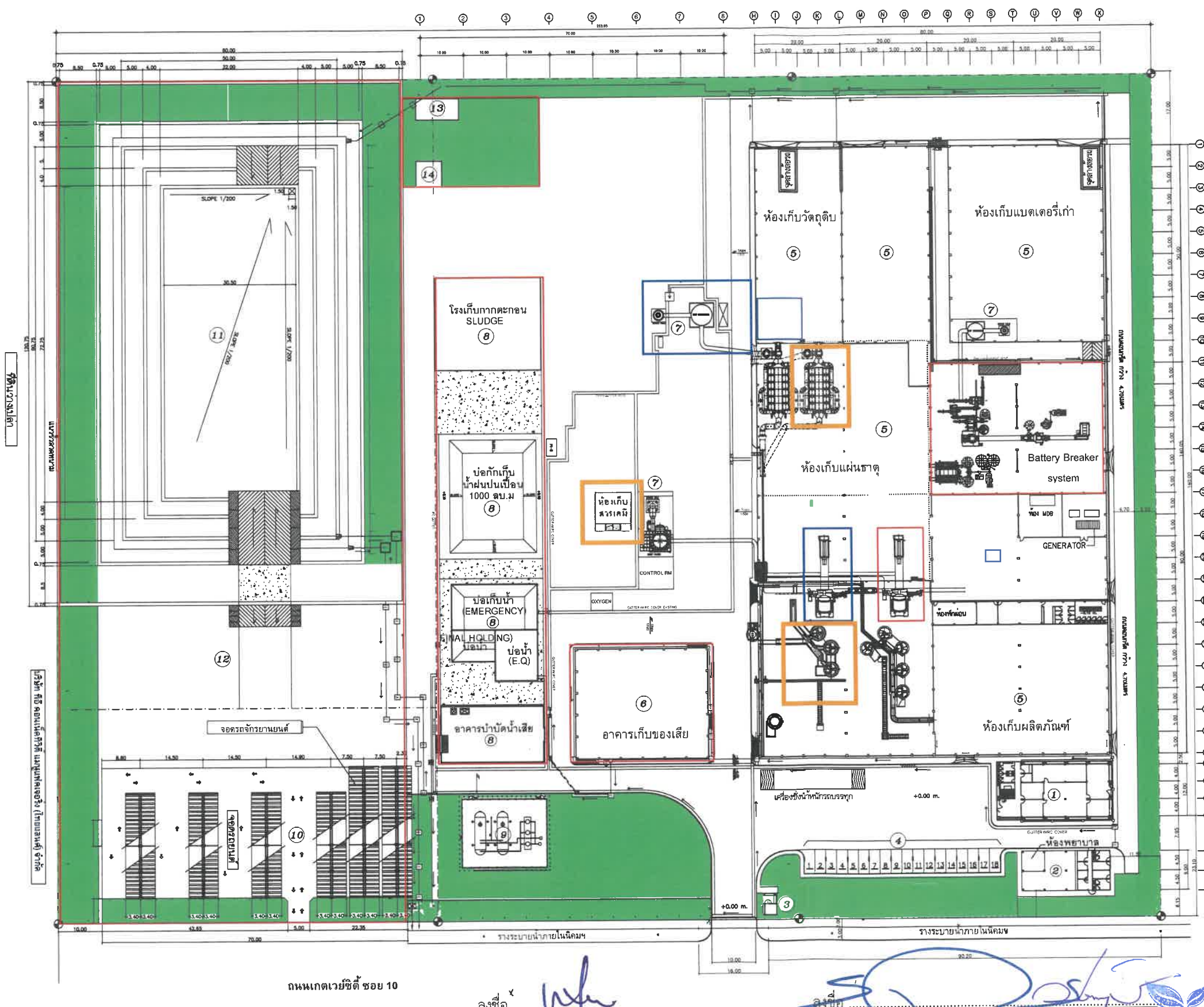
NOTE:

NO	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังบริเวณ


DRAWN BY: _____ DRAWING NO: A-xx
CHECKED BY: _____
APPROVED BY: _____
DATE: 02/08/2019 SCALE: 1:100 TOTAL: 1



- 1 อาคารสำนักงาน
- 2 โรงอาหาร / ห้องพยาบาล
- 3 บัณฑิต
- 4 ที่จอดรถ
- 5 อาคารโรงงาน
- 6 อาคารเก็บของเสีย
- 7 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- 8 ระบบบำบัดน้ำเสีย
- 9 ถังแก๊สออกซิเจน
- 10 ที่จอดรถ
- 11 บ่อเก็บน้ำฝนขนาด 13000 ลบ.ม
- 12 พื้นที่รอขนถ่ายอยู่ระหว่าง 10 และ 11
- 13 อาคารสูบน้ำดับเพลิง
- 14 อาคารซักผ้าและตากผ้า
- 15 อาคารเก็บสารเคมี

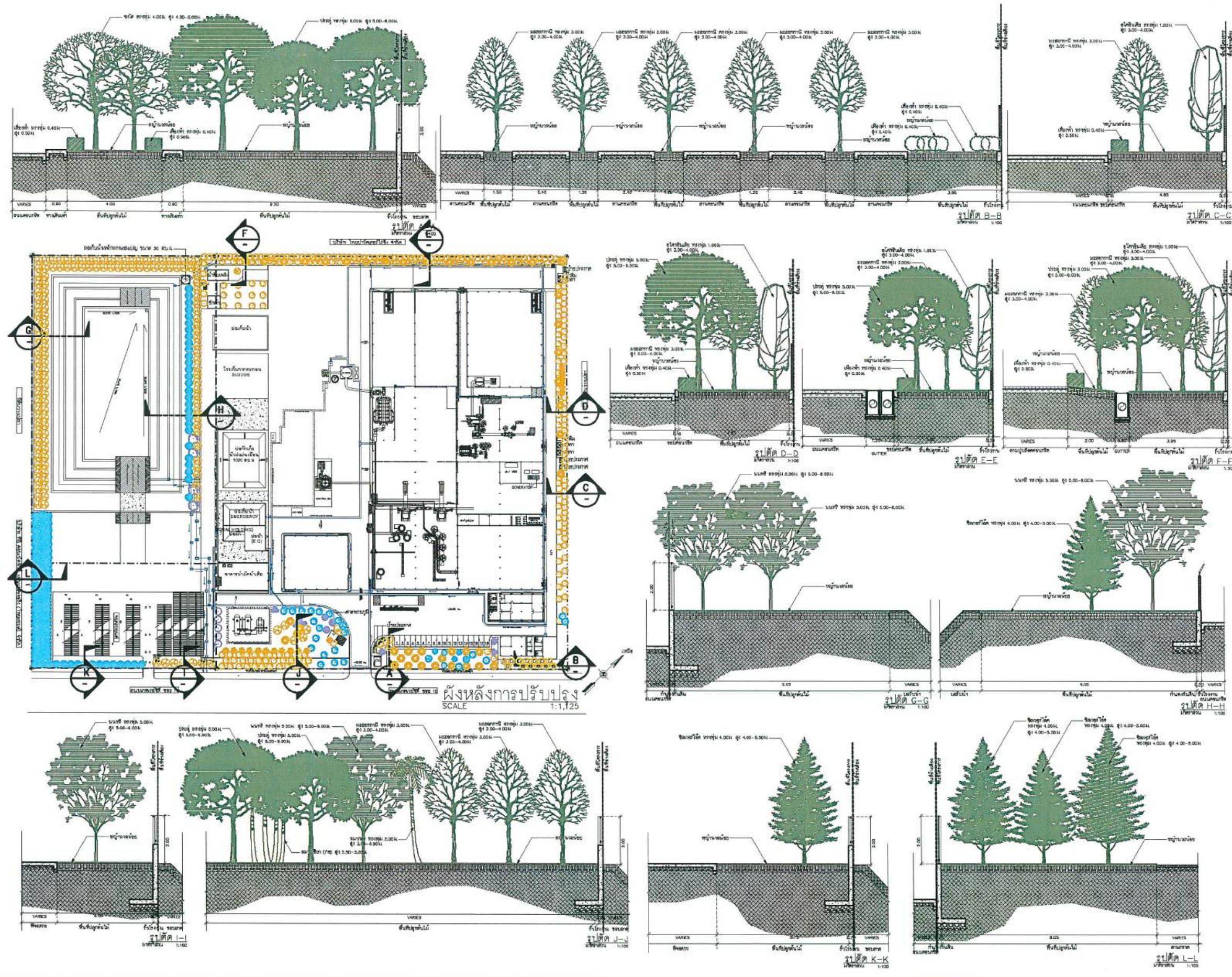
หมายเหตุ :
■ เปลี่ยนแปลงจากโครงการตามรายงาน EIA ปี พ.ศ. 2550
■ เปลี่ยนแปลงจากโครงการปัจจุบัน
■ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 1

รูปที่ 4 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ลงชื่อ 
(นายโยชิทากะ นิเบะ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ไทย เนชั่นเพอริส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ 
(นายพงศ์กร สางผลและนางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
www.envimove-thai.com

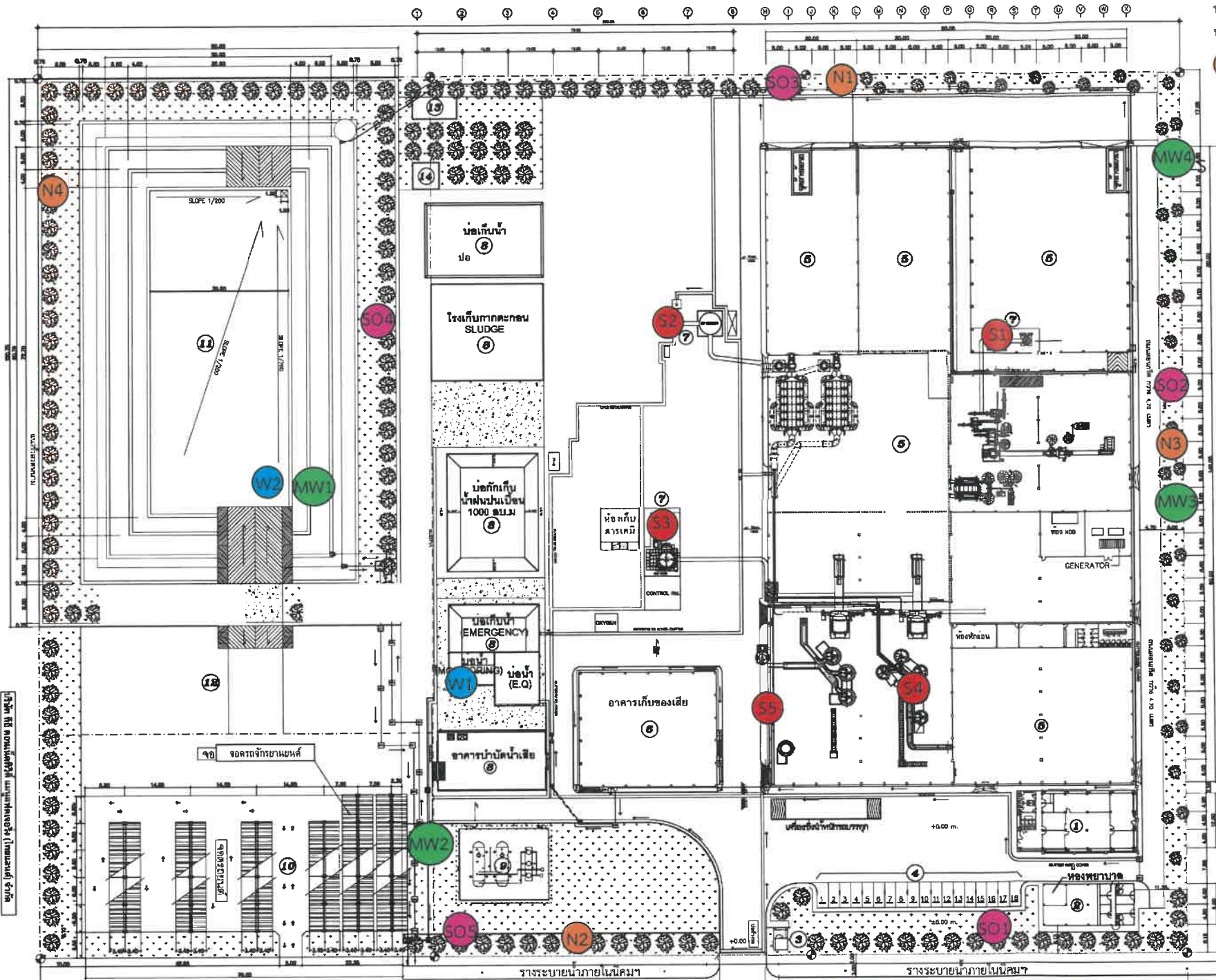
ตุลาคม 2567



ND DESIGN AND DEVELOPMENT CO.,LTD. 55/330 Moo 7 Nuanchan Rd. Klongkum, Bangkok, 10230 Tel : 9468141-5 Fax: 9468146	
PROJECT NEW LAYOUT (2019) บริษัท ไทยนันทนาการ จำกัด	
OWNER บริษัท ไทยนันทนาการ จำกัด	
ARCHITECT นรวิทย์ คุ้มดี 2184	
STRUCTURAL ENGINEER นายสุวิทย์ เทพศิริ 8795 นายสุวิทย์ เทพศิริ 43404	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER นายสุวิทย์ เทพศิริ 378	
INTERIOR DESIGNER	
LANDSCAPE ARCHITECT	
SPECIALIST	
NOTE	
REVISION	
DRAWING TITLE รูปตัด (หลังปรับปรุง)	
DRAWN BY 12/01/2021	DRAWING NO. LA-08



บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด



- จุดตรวจวัดปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ
ปล่อยกระบวนการเผาแอมโมเนีย (S1)
ปล่อยเตาหลอม กระดาษ และเครื่องหล่อตะกั่วแท่ง (S2)
ปล่อยเครื่องเติมวัตถุดิบและพื้นที่พัก Slag (S3)
ปล่อยห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระดาษ ชุดที่ 1 (S4)
ปล่อยห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกระดาษ ชุดที่ 2 (S5)

- จุดตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (N1)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (N2)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (N3)
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)

- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
คุณภาพน้ำ ทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณบ่อพัก ทิ้ง ขนาด 150 ลบ.ม. (W1)
คุณภาพน้ำ ในบ่อพัก ฝน บริเวณบ่อเก็บ ฝน
ขนาด 13,000 ลบ.ม. (W2)

- จุดตรวจวัดบ่อส่งผลการน้ำใต้ดิน
บ่อติดตามตรวจสอบต้นน้ำ (Upstream)
(บริเวณบ่อเก็บ ฝนขนาด 13,000 ลบ.ม.) (MW1)
บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream)
บ่อที่ 1 (บริเวณสนามหญ้าหน้าโรงงาน) (MW2)
บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream)
บ่อที่ 2 บริเวณ Battery breaker (MW3)
บ่อติดตามตรวจสอบท้ายน้ำ (Downstream)
บ่อที่ 3 (บริเวณห้องเก็บแบตเตอรี่เก่า) (MW4)

- จุดตรวจวัดการปนเปื้อนของตะกั่วและ
สารหนูในดิน
ดินบริเวณรอบอาคารโรงงาน ห่างตัวโรงงาน
ไม่เกิน 20 เมตร (SO1-SO5)

1	อาคารสำนักงาน
2	โรงอาหาร / ห้องประชุม
3	ปั๊มน้ำ
4	พื้นที่จอดรถ
5	อาคารโรงงาน
6	อาคารจัดเก็บของเดิม
7	ระบบบำบัดน้ำเสียทางอากาศ
8	ระบบบำบัดน้ำเสีย
9	ถังบำบัดน้ำเสีย
10	ถังบำบัดน้ำเสีย
11	บ่อเก็บน้ำฝนขนาด 13000 ลบ.ม.
12	พื้นที่จอดรถและพื้นที่ 10 และ 11
13	อาคารเก็บน้ำฝน
14	อาคารซักผ้าและซักผ้า

ผังบริเวณ
SCALE 1:500

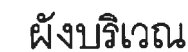
(นายโยชิทากะ นิเบะ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

(นายพงษ์กร สง่าผลและนางสาวปวีณา วัฒนธนา)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตุลาคม 2567

ND DESIGN AND DEVELOPMENT CO.,LTD. 55/330 Moo 7 Kuancharn Rd. Klongkum, Bangkok, 10230 Tel : 9468143-5 Fax : 9468146	
PROJECT NEW LAYOUT (2019) บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด	
OWNER: บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด	
ARCHITECT: นางจิรณีย์ แต่งตั้ง 2184	
STRUCTURAL ENGINEER: นายสุวิทย์ เทพศิริ 8795 นายสุวิทย์ เทพศิริ 43404	
INDUSTRIAL ENGINEERING นายสุวิทย์ เทพศิริ 850	
SANITARY ENGINEER: นายสุวิทย์ เทพศิริ 378	
INTERIOR DESIGNER:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
SPECIALIST:	
NOTE:	
REVISION	
NO.	DATE
DRAWING TITLE: ผังบริเวณ	
DRAWN BY	DRAWING NO.
CHECKED BY	A-02
APPROVED BY	DATE: 02/09/2019 SCALE: TITLE:

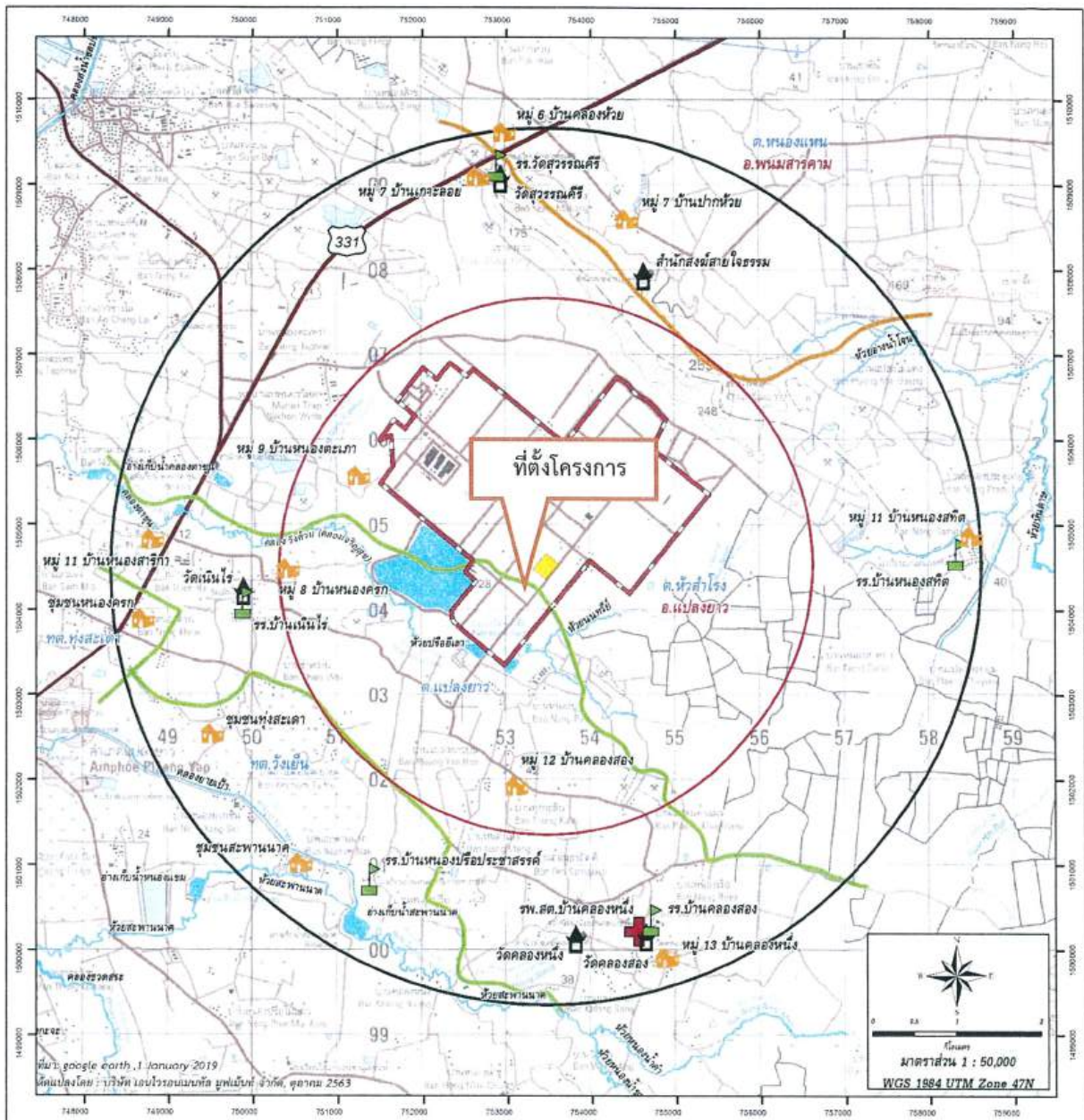
รูปที่ 8 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายมลพิษ ระดับเสียงบริเวณริมรั้ว คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน และการปนเปื้อนของตะกั่วและสารหนูในดิน (ช่วงดำเนินการ)



ผังบริเวณ
SCALE 1:500

(นายพงศกร สง่าผลและนางสาวปวีณาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการเรียน
บริษัท เอนไวรอนเม้นทอล มฟเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 9 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ผ่นตะกั่วในบรรยากาศการทำงาน เสี่ยงในสถานประกอบการ และความร้อนในสถานประกอบการ (ช่วงดำเนินการ)



คำอธิบายสัญลักษณ์

	พื้นที่โครงการ	ชุมชนในพื้นที่ศึกษามี 5 กิโลเมตร	เทศบาลตำบลทุ่งสะเดา อำเภอเมืองยาว	สถานพยาบาล
	นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ	องค์การบริหารส่วนตำบลหัวไร่ อำเภอเมืองยาว	ชุมชนหนองครก	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวไร่
	พื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. จากรอบพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 7 บ้านเกาะลอย		องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเหนียว อำเภอพนมสารคาม	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อเป้งยาว
	พื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากรอบพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 9 บ้านหนองตะเภา		หมู่ที่ 7 บ้านปากห้วย	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองหนึ่ง
	ขอบเขตอำเภอ	หมู่ที่ 11 บ้านหนองสาคู	หมู่ที่ 6 บ้านคลองห้วย	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองนาคะ
	ขอบเขตตำบล	องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองยาว อำเภอเมืองยาว	หน่วยงานในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	อ่างเก็บน้ำ/ห้วย/ลำคลอง	หมู่ที่ 8 บ้านหนองครก	สถานศึกษา	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	ถนนชั้นหลัก	หมู่ที่ 12 บ้านคลองสอง	โรงเรียนบ้านคลองสอง	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	ถนนชั้นรอง	หมู่ที่ 13 บ้านคลองหนึ่ง	โรงเรียนบ้านหนองเปือยประชาสรรค์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	ศาสนสถาน	เทศบาลตำบลวังเย็น อำเภอเมืองยาว	โรงเรียนบ้านหนองสาคู	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	สถานศึกษา	ชุมชนทุ่งสะเดา (หมู่ที่ 7)	โรงเรียนวัดเนินไร่	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	สถานพยาบาล	ชุมชนสะพานนาคร (หมู่ที่ 8)	โรงเรียนวัดสุวรรณคีรี	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ
	หมู่บ้าน			โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคูเมืองเจริญ

รูปที่ 10 ตำแหน่งชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....
(นางสาววิภา มุตติสถานต์)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน
บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายพิศกร สง่าผล)
ผู้อำนวยการ

ภาคผนวก 2-2

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบฯ ประจำปี 2568



รายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
ครั้งที่ 2/2568

วันอังคารที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.00 – 11.00 น.

ณ ห้องประชุมของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม : ประธานคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

1. นายสีโทม อีโรโอเกะ ตำแหน่ง Corporate office (CO) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม : คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายดำเนิน สารศรี | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ |
| 2. นางสาวยุพรัตน์ ชุตโรจน์ | ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ระดับ 5 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ |
| 3. นางสาวดรุณี มรรคศิริสุข | ตำแหน่ง รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง |
| 4. นางสาวผกากรอง ศรีพงษ์ | ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง |
| 5. นายธรากรณ์ ใจฟู | ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแปลงยาว |
| 6. นายเกษิธ สุขติกาญจน์ | ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลแปลงยาว |
| 7. นายทรงกิจ ทุมมา | ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน เทศบาลตำบลวังเย็น |
| 8. นายพนตร สุระธา | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านหนองตะเภา |
| 9. นายวะสุ สัตย์ชื่อ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านเกาะลอย |
| 10. นายอำนาจ นิพากรณ์ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านหนองสทิต |
| 11. นางสาวสิรินทร์ ตอกำลัง | ตำแหน่ง ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
หมู่ 8 บ้านเนินไร่ |
| 12. นางปารณีย์ ภักตร์ผ่อง | ตำแหน่ง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านเนินไร่ |
| 13. นายไกรรุ่ง สุขประเสริฐ | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านคลองสอง |
| 14. นายพิทักษ์ พรหมเจริญ | ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา |
| 15. นางวิไล ไชยชนะ | ตำแหน่ง ผู้แทนประชาชนหมู่ 13 บ้านคลองหนึ่ง |
| 16. นายธานี ศิริวรรณสกุล | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านคลองห้วย |
| 17. นางศตพร พรวัชรพล | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านปากห้วย |
| 18. คุณปฐมภรณ์ อินทรประสิทธิ์ | ตำแหน่ง ประธานชุมชนหนองครก |
| 19. นางพรนิภา บุปผฤทธิ | ตำแหน่ง ประธานอาสาสมัครประจำหมู่บ้านชุมชนหนองครก |
| 20. นางกิม กองเกิด | ตำแหน่ง ประธานอาสาสมัครประจำหมู่บ้านหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา |
| 21. นายประมวน กองเกิด | ตำแหน่ง ประชาชนหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา |
| 22. นายสมชาย เรืองฤทธิ์ | ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด |
| 23. นายธาดา กลิ่นดอกแก้ว | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด |
| 24. นายคุณรัตน์ ธีญสิริ | ตำแหน่ง รองผู้จัดการทั่วไป (DGM) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด |
| 25. นายปกรณ์ พันกลั่น | ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด |
| 26. นายศุภฤกษ์ อิ่มเพ็ง | ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส (ฝ่ายผลิต) บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด |

27. คุณธนารัตน์ สยมพร	ตำแหน่ง ผู้จัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
28. นางจิราพรพรณี ดั่งอ่วม	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายประกันคุณภาพ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
29. นางสาวธนัชพร รอดภัย	ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
30. นางสาวอารีรัตน์ คำแกม	ตำแหน่ง พนักงาน บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
31. นางสาวจรรยาลักษณ์ ประยงค์	ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วยธุรการและขนส่ง บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด
32. ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี	ตำแหน่ง บริษัทที่ปรึกษา
33. นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์	ตำแหน่ง บริษัทที่ปรึกษา
34. นางสาวไพศิรินทร์ แวมล	ตำแหน่ง บริษัทที่ปรึกษา
35. นางสาวสรัญญา ชัยแสง	ตำแหน่ง บริษัทที่ปรึกษา
36. นางสาวพิมพ์กานต์ อืดต่อกัน	ตำแหน่ง บริษัทที่ปรึกษา

คณะกรรมการ ผู้ไม่มาประชุม

1. ผู้แทนจากสำนักงานเทศบาลตำบลทุ่งสะเดา
2. ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองแห
3. นางสาวเฉลา บุญญา ตำแหน่ง สารวัตรกำนันหมู่ 7 บ้านทุ่งสะเดา
4. นายวรณ ชวัญยัง ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านสะพานนาคร

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานในที่ประชุมได้มอบหมายให้คุณปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา) กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุม คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 2/2568 และแนะนำผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานท้องถิ่น ภาคประชาชน และผู้แทนของบริษัท ที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้เพื่อให้ที่ประชุมได้ทราบและทำความรู้จักกันโดยทั่วกัน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1/2568

มติที่ประชุม : รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 1/2568 โดยไม่มีข้อแก้ไข

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง/ติดตาม

ไม่มีเรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

4.1 โครงการ CSR ในปี 2568 ที่ผ่านมา

ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษาฯ) : ได้นำเสนอโครงการ CSR ในปี 2568 ที่ผ่านการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) ในช่วง 6 เดือนแรกของผลการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2568 บริษัทไทยันฯ ได้ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการดำเนินโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ชุมชนมีการดำเนินงานเป็นประจำอยู่แล้ว และบริษัทได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ โครงการ “เฝ้าคลองวังด้วน” กิจกรรมสืบสานประเพณีขึ้นเขาเผาข้าวหลาม ซึ่งบริษัทได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมประเพณีดังกล่าวในนามขององค์กร นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมบวชสามเณร โดยบริษัทได้ร่วมถวายภัตตาหารแก่พระภิกษุสงฆ์ และสนับสนุนกิจกรรมของวัดในพื้นที่ ทั้งนี้ อาจมีข้อสังเกตว่าการดำเนินกิจกรรม CSR ในช่วงเวลาดังกล่าวมีจำนวนกิจกรรมน้อยกว่าปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเรียนชี้แจงว่า บริษัทไทยันฯ อยู่ระหว่างการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในหลายด้าน จึงส่งผลให้การจัดกิจกรรม CSR ในช่วงเวลาดังกล่าวมีจำนวนลดลง

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ผลตรวจวัด) (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568)

ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษาฯ) : ได้นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ผลตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568) ได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) คุณภาพอากาศที่ปล่อยระบายอากาศ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลการตรวจวัดฝุ่นปริมาณฝุ่นละออง TSP ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่ว (Pb) 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณชุมชน) เสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และติดตัวบุคคล ระดับเสียงในสถานประกอบการ และติดตัวบุคคล ระดับความร้อน ระดับความเข้มของแสงสว่าง การตรวจสอบสุขภาพร่างกายพนักงาน อุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่าผลของการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

4.3 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ภายหลังจากการนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการ ได้เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สรุปประเด็นแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และภาพบรรยากาศในการประชุม แสดงดังรูปที่ 4.3-1 ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
นางสิรินทร์ ดอกาลัง (ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านเนินไร่) <ul style="list-style-type: none">ได้ติดตามการดำเนินงานของโครงการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร และขอขอบคุณคณะกรรมการและผู้บริหารที่ได้ดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างราบรื่นมากยิ่งขึ้น อยากฝากให้ทุกฝ่ายช่วยกันดูแลเรื่องการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงงานกับชุมชน เนื่องจากประชาชนจำนวนมากอาศัยและใช้ชีวิตอยู่ในพื้นที่นี้ ทั้งการอยู่อาศัย การทำงาน และคุณภาพอากาศ ซึ่งในระยะหลังมีการเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก ทั้งนี้ เห็นว่าภาครัฐควรมีบทบาทหลักในการ	ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลี (บริษัทที่ปรึกษาฯ) <ul style="list-style-type: none">ขอขอบคุณสำหรับข้อคิดเห็น

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
<p>กำกับดูแล ควบคู่กับความร่วมมือจากทุกฝ่าย เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม และไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่มากจนเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปัจจุบันยังมีการดำเนินการผ่าเบตเตอร์อยู่หรือไม่ 	<p>คุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ในปัจจุบันการผ่าเบตเตอร์ไม่ได้ดำเนินการด้วยแรงงานคนเช่นในอดีต แต่ใช้เครื่องจักรในระบบ Battery Breaker System โดยนำเบตเตอร์เข้าสู่เครื่องซึ่งจะทำให้การผ่าโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ น้ำหรือของเหลวที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าวจะถูกรวบรวมเพื่อนำไปบำบัดอย่างเหมาะสม โดยไม่มีการสัมผัสโดยตรงจากพนักงาน ทั้งกระบวนการดำเนินงานเป็นระบบปิด
<p>นายทรงกิจ ทุมมา (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน เทศบาลตำบลวังเย็น)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เคยได้เสนอประเด็นเกี่ยวกับกองทุนสิ่งแวดล้อมไว้ก่อนหน้านี้ และสอบถามความคืบหน้าว่าโครงการได้มีการนำเงินเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อมแล้วหรือไม่ ทั้งนี้ เห็นว่าเงินกองทุนดังกล่าวควรนำไปใช้ในการจัดการและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ 	<p>นายคุณรัตน์ ธัญญสิริ (รองผู้จัดการทั่วไป (DGM)) บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาเรื่องการจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เนื่องจากที่ผ่านมาโครงการได้ใช้งบประมาณจำนวนมากในการปรับปรุงระบบต่าง ๆ จึงขอเวลาในการฟื้นฟูสถานะทางการเงินอีกครั้ง อย่างไรก็ตาม โครงการยืนยันว่ามีความตั้งใจจะดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเมื่อมีความพร้อม นอกจากนี้ ภายในเครือข่ายที่มีกองทุนสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่น ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งสนับสนุนในกรณีเร่งด่วนได้ และผู้แทนโครงการพร้อมให้การสนับสนุนและผลักดันในประเด็นดังกล่าวอย่างเต็มที่ ทั้งนี้ เมื่อโครงการมีความพร้อมแล้ว จะดำเนินการจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อมตามที่ได้หารือไว้ต่อไป
<p>นายดำเนิน สารศรี (ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รับทราบว่าโครงการไทยันฯ มีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งขอขอบคุณคณะผู้จัดประชุมที่ให้การต้อนรับเป็นอย่างดี ทั้งนี้ ขอสอบถามถึงแผนการดำเนินงานในระยะถัดไป ภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วว่าโครงการมีแนวทางหรือขั้นตอนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง 	<p>นายสีโทม อีโรโอกะ (Corporate office (CO)) บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ขออนุญาตชี้แจงนโยบายของบริษัทโดยรวม โดยบริษัทให้ความสำคัญสูงสุดกับด้านความปลอดภัย (Safety) ของพนักงาน โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง จึงมีการปรับปรุงจุดปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น อาทิ การปรับปรุงระบบท่อดูดอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมฝุ่นละออง และลดการปล่อยออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ บริษัทได้รับการสนับสนุนจากบริษัทแม่ในประเทศญี่ปุ่น โดยส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจสอบและวางมาตรการรองรับกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีแผนปรับปรุงโรงงานในหลายด้าน เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน บริษัทได้หารือและรับฟังข้อเสนอแนะจากหน่วยงานภาครัฐอย่างต่อเนื่อง และยืนยันว่าจะดำเนินกิจการให้เป็นไปตามกฎหมายและกฎระเบียบของประเทศไทยอย่างเคร่งครัด ซึ่งส่งผลให้

ตารางที่ 4.3-1 สรุปการประชุมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คำชี้แจง
	<p>ได้รับความเชื่อมั่นจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องในระยะยาว บริษัทให้ความสำคัญกับอนาคตของพนักงาน ครอบครัว และชุมชนโดยรอบ โดยมีแนวคิดในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคม เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์และน้ำดื่มให้แก่โรงเรียนในชุมชน ทั้งนี้ จะดำเนินการอย่างเหมาะสมเมื่อผลประกอบการของบริษัทปรับตัวดีขึ้น</p>
<p>นายพิทักษ์ พรหมเจริญ (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านหนองสาริกา)</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่หมู่ที่ 11 ซึ่งอยู่ในรัศมีประมาณ 5 กิโลเมตรจากโครงการ มีประเด็นข้อกังวลของประชาชนในพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ประเด็นที่ 1 เรื่องกลิ่นและสารปนเปื้อนทางอากาศ ปัจจุบันมีการร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับปัญหากลิ่นซึ่งเป็นสิ่งที่ตรวจสอบได้ยาก เนื่องจากกลิ่นเป็นลักษณะนามธรรม มักเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืนหรือช่วงดึก ทำให้ประชาชนไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้อย่างชัดเจน ชุมชนจึงมีความกังวลว่าอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของลูกหลานและประชาชนในพื้นที่โดยรอบ จึงใคร่ขอให้ทางสถานประกอบการช่วยเพิ่มความเข้มงวดในการควบคุมตรวจสอบ และป้องกันการปล่อยกลิ่นหรือสารปนเปื้อนทางอากาศอย่างจริงจัง 2) ประเด็นที่ 2 เรื่องคุณภาพน้ำและสัตว์น้ำ ชุมชนมีความห่วงกังวลเกี่ยวกับสัตว์น้ำ พืชผัก และสิ่งมีชีวิตในลำคลองวังด้วน ซึ่งเป็นพื้นที่ปลายน้ำจากสถานประกอบการ ว่าสิ่งเหล่านี้ยังมีความปลอดภัยต่อการบริโภคของประชาชนหรือไม่ จึงขอเสนอให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รวมถึงตรวจสอบสัตว์น้ำและพืชผักในบริเวณดังกล่าว เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนว่ายังคงสามารถนำมารับประทานได้อย่างปลอดภัย 3) ประเด็นที่ 3 เรื่องกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) การดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมเป็นสิ่งสำคัญ อาทิ การสนับสนุนน้ำดื่มให้กับโรงเรียน วัด หรือหน่วยงานในพื้นที่ รวมถึงในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีภัยพิบัติและความเดือดร้อนในหลายพื้นที่ อาจพิจารณาการสนับสนุนหรือบริจาคช่วยเหลือในพื้นที่ชายแดนหรือพื้นที่ประสบภัยเพิ่มเติม 	<p>ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลิ (บริษัทที่ปรึกษา)</p> <ul style="list-style-type: none"> จะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวบันทึกไว้ในรายงานการประชุมเพื่อใช้ประกอบการรายงานและนำเสนอในที่ประชุมพิจารณาในวาระการประชุมครั้งต่อไป ขอขอบคุณสำหรับข้อเสนอแนะ

	
ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุม	
	
ผศ.ดร.วรางคณา วิเศษมณี ลิ และคุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา)	คณะผู้บริหารของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด
	
บรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุม	บรรยากาศผู้เข้าร่วมประชุม
	
ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 8 บ้านเนินไร่ ร่วมแสดงความคิดเห็น	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน เทศบาลตำบลวังเย็น ร่วมแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 4.3-1 ภาพบรรยากาศการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 2 /2568

	
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ร่วมแสดงความคิดเห็น</p>	<p>Corporate office (CO) บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ร่วมชี้แจงข้อมูล</p>
	
<p>ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 11 บ้านหนองสาริกา ร่วมแสดงความคิดเห็น</p>	<p>รองผู้จัดการทั่วไป (DGM) บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด ร่วมชี้แจงข้อมูล</p>

รูปที่ 4.3-1 ภาพบรรยากาศการเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(EIA Monitoring Committee) ครั้งที่ 2 /2568 (ต่อ)

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

5.1 การรื้อวันนัดประชุมครั้งถัดไป

คุณปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์ (บริษัทที่ปรึกษา) : การรื้อวันนัดประชุมครั้งถัดไปซึ่งในวาระการประชุมต้องมีการประชุม ปีละ 2 ครั้ง ครั้งถัดไปจะขอนัดประชุมช่วงเดือนมีนาคม 2569 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านมาให้ทุกท่านได้รับทราบต่อไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา 11.00 น.

ลงชื่อ.....

(นายธนารัตน์ สยมพร)

ผู้จัดการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลงชื่อ.....

(นายสีโทม อีโรโอกะ)

corporate office

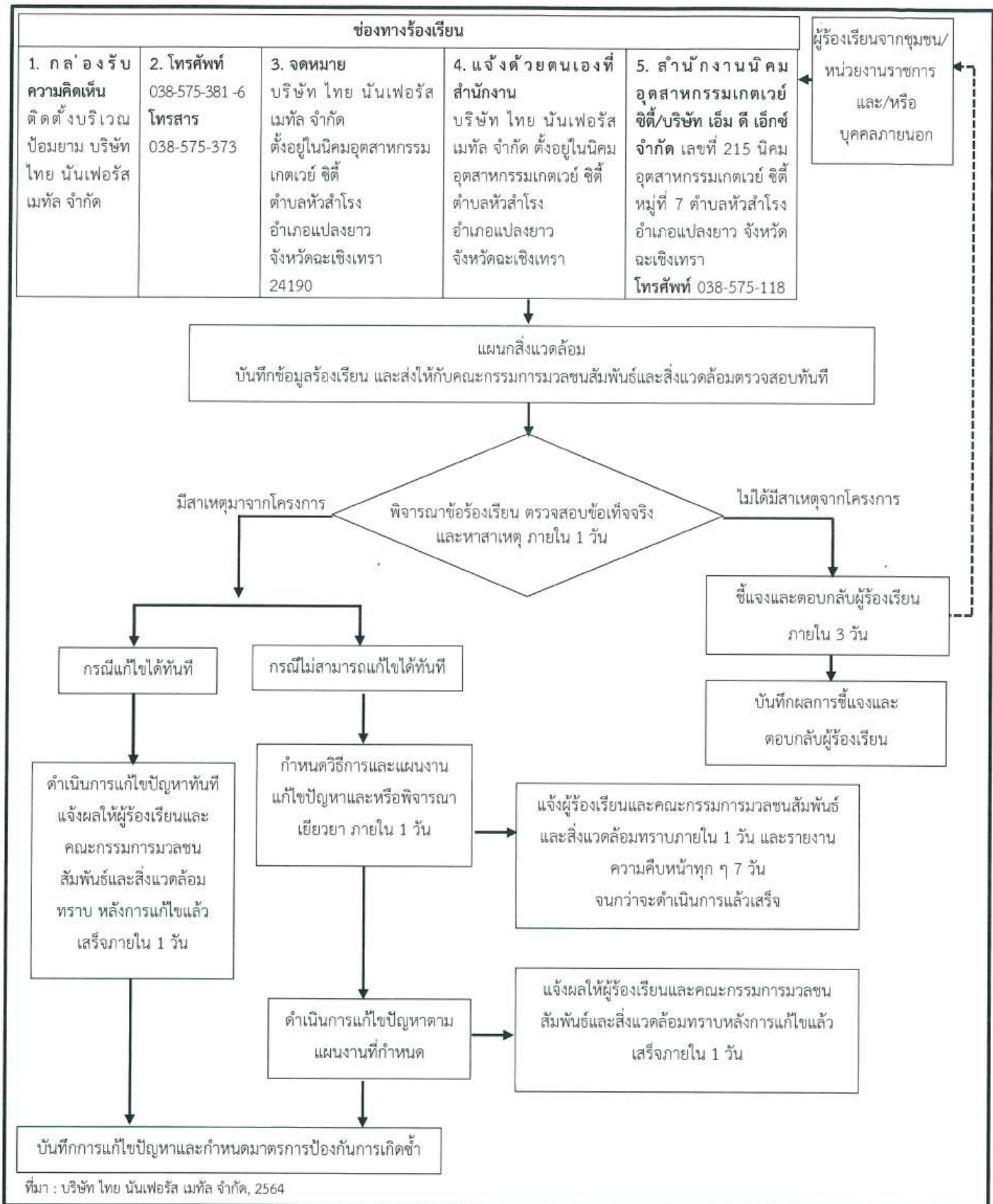
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ภาคผนวก 2-3

ผังการรับเรื่องร้องเรียน และเอกสารยืนยันข้อมูลการร้องเรียนจาก
หน่วยงานต่างๆ





ที่อยู่ : 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว

จ.ฉะเชิงเทรา 24190 โทร.(038) 575381-6 โทรสาร. (038) 575373

สำนักงานอุตสาหกรรม
เลขรับที่ 736
วันที่ ๑๔ พ.ค. ๒๕๖๗
เวลา

วันที่ 22 เมษายน 2567

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทัล จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
เลขรับที่ 2058-
วันที่ 13 พค. 2567
เวลา 13.09

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม เลขที่ [REDACTED] ดำเนินการเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์แก้วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่นิคม อุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตามที่บริษัทฯ ได้สมัครใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและ ชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อให้เกิดการยอมรับจากชุมชน สังคม และการ อยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข

ณ อสจ. ฉช

- ☐ เพื่อโปรดทราบ เพื่อสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
☒ เพื่อโปรดพิจารณา ดำเนินการเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์แก้วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่นิคม อุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา
☐ อื่น ๆ ...ดำเนินการของบริษัทไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด หรือไม่

13 พค. 2567

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว

- ณ ☐ ทก.นท ☒ ทก.รช ☐ ทก.สอ ☐ ทก.พร
☐ เพื่อดำเนินการ ☐ เพื่อพิจารณา ☐ เพื่อทราบถือปฏิบัติ
☐ เรียนเพื่อทราบ ☐ เพื่อทราบ ☐ ลงมือและแจ้งเดือน
☐ อื่นๆ

ลงชื่อ [REDACTED]

(นางสาววิภา มุตติสานต์)

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

ส่วนของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

ดำเนินการตรวจสอบแล้ว พบว่า

☐ อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

มีข้อร้องเรียน เรื่อง

โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี)

ผลการดำเนินงาน

☒ ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ขอให้ประกอบกิจการอย่างระมัดระวัง หมั่นตรวจสอบการทำงานระบบบริหารจัดการมลพิษ

สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ลงชื่อ (นางสาวศิริณัฐ ปานสังข์)

ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการ

ผู้ประสานงาน
คุณสุธาสินี ศรีสารทอง
เบอร์โทร 0924474957

ตำแหน่ง พนักงานสิ่งแวดล้อม
เบอร์แฟกซ์ 038-5753

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวศิริณัฐ ปานสังข์)
วิศวกรชำนาญการ

ที่อยู่ : 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต.หัวลำโรง อ.แปลงยาว

จ.ฉะเชิงเทรา 24190 โทร.(038) 575381-6 โทรสาร. (038) 575373

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

เลขที่รับ..... 285

วันที่ 26 / เม.ย. / 67

เวลา..... 15.56 น.

วันที่ 22 เมษายน 2567

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทัล จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม เลขที่ 2-15-1-109-81512-2566 ดำเนินการเกี่ยวกับ ผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวลำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตามที่บริษัทฯ ได้สมัครใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน (CSR-DIW Continuous) ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อให้เกิดการยอมรับจากชุมชน สังคม และการอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข

เพื่อสอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด หรือไม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว

ลงชื่อ

(นางสาววิภา มุติฐานต์)

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

ส่วนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ดำเนินการตรวจสอบแล้ว พบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน เรื่อง
โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี)
ผลการดำเนินงาน

☒ ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

ลงชื่อ

(นางสาวกวี ทัพพรหม))

ตำแหน่ง อ.สน.กว.....

ที่ ฉช ๗๓๕๐๕/ ๓๓๒



องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง
อำเภอแปลงยาว ฉช ๒๔๑๙๐

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง สรุปผลเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทิล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทิล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทิล จำกัด ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗

ตามที่ บริษัท ไทย นันเฟอร์สเมทิล จำกัด สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จนถึง ปัจจุบัน นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรงขอแจ้งให้ทราบว่า ไม่มีเรื่องข้อร้องเรียนจากชุมชน รอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(นายชนะเกียรติ นพเกตุ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร ๐-๓๘๕๗-๕๔๕๕ ต่อ ๔๑

โทรสาร ๐-๓๘๕๗-๕๐๓๔

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ที่ ฌข ๐๐๓๔(๒)/๓๓๕๑๓



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
ถนนจุลละนันทน์ ฌข ๒๔๐๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขรับที่ ๖๘๒๔ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด ประกอบกิจการผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดไม่เกิน ๑๕๔.๑๑๔ ตัน/วัน และมีกำลังการผลิต (output) สูงสุดไม่เกิน ๑๐๕.๓๓๐ ตัน/วัน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๙๒ หมู่ที่ ๗ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ตำบลหัวสำโรง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๗๒๑๕๐๐๐๐๑๒๕๔๒๓ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว จึงขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราตรวจสอบว่ามีเรื่องร้องเรียนตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘ ถึงปัจจุบัน หรือไม่ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ตรวจสอบฐานข้อมูลแล้วไม่พบข้อมูลการร้องเรียนโรงงานของท่าน ทั้งนี้ เนื่องจากโรงงานของท่านตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ จึงขอให้ท่านตรวจสอบกับนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ อีกทางหนึ่งด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริลักษณ์ วิศวรรุ่งโรจน์)
อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๕๕๑ ๔๘๓๓

โทรสาร ๐ ๓๘๕๕๑ ๒๕๒๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_chachoengsao@industry.go.th

ที่อยู่ : 192 หมู่ 7 นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว

จ.ฉะเชิงเทรา 24190 โทร.(038) 575381-6 โทรสาร. (038) 575373

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

เลขที่รับ.....1295.....

วันที่ 17 / ๕.ค. / ๖8

เวลา.....10.43.....น.

วันที่ 3 ธันวาคม 2568

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท ไทย นันเฟอร์รัสเมทัล จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

บริษัท ไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม เลขที่ 2-15-1-109-81512-2566 ดำเนินการเกี่ยวกับ ผลิตตะกั่วผสม และตะกั่วบริสุทธิ์ โรงงานตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ เลขที่ 192 หมู่ที่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตามที่บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ประจำปี พ.ศ. 2568

เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการทางบริษัทฯ จึงขอสอบถามผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม เกตเวย์ ซิตี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงปัจจุบัน พบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทไทย นันเฟอร์รัส เมทัล จำกัด หรือไม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอสอบถามข้อมูลดังกล่าว



ลงชื่อ

(นายสีโหม อีโรโอะกะ)

ตำแหน่ง Corporate Officer

ส่วนของนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ดำเนินการตรวจสอบแล้ว พบว่า



มีข้อร้องเรียน เรื่อง

โดยดำเนินการตามมาตรา (ถ้ามี)

ผลการดำเนินงาน



ไม่มีข้อร้องเรียน

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

แจ้งกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เพื่อไม่ให้เกิดข้อพิพาทขึ้น

ขอขอบคุณและขอแสดงความยินดี

ลงชื่อ สิบโท จงวิมลสินธุ์

น.ส. สุชารีย์ จงวิมลสินธุ์

ตำแหน่ง นักขบวนนิคมฯ ส.ค.อ.

ผู้ประสานงาน

คุณธนัชพร รอดภัย

เบอร์โทร 094-9465586

ตำแหน่ง พนักงานสิ่งแวดล้อม

เบอร์แฟกซ์ 038-5753

ที่ ฌข ๗๓๕๐๕/๑๒๕๕



องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง
๗๕ หมู่ ๙ ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว
จ.ฉะเชิงเทรา ๒๔๑๙๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง สรุปผลเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๘

ตามที่ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ
บริษัท ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๘ จนถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๘ ปัจจุบัน นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรงขอแจ้งให้ทราบว่า ไม่มีเรื่องข้อร้องเรียนจาก
ชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวดรณี มรรคศิริสุข)

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติหน้าที่
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทร ๐๓๘-๕๗๕-๕๕๕ ต่อ ๔๑

โทรสาร ๐๓๘-๕๗๕-๐๓๔

“ข้อสัย สุริต มุงสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

ภาคผนวก 2-4

ตัวอย่างเอกสารแสดงที่มาของวัตถุดิบ ผลผลิต และกากของเสียต่างๆ



THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-16

Name : THANIN 88 CO.,LTD.

Date 02/07/2568

ADD : 255/1 Paka sub-district,
Banna district,Nakornnayok
26110

Delivery date 02/07/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 0824929996

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap ขี้กึ่งเหล็กหล่อ	48,000 Kg.		
2	...	Delivery Date 1.14/07/25 = 24,000 Kg. 2.25/07/25 = 24,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง + ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4255

(Six Hundred Thirty Nine Thousand Four Hundred Thirty Two Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-17

Name : SIAM WATTANA WASTE MANAGEMENT CO., LTD. ADD : 22/1 moo 6 Nongbondang, Banbung , Chonburi 20170 Tel / Fax : 081-8632370	Date <u>02/07/2568</u> Delivery date <u>21/07/2568</u> Term of Payment <u>30 Days</u> Place of delivery _____
---	--

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Turning Scrap	24,000 Kg		
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4255

(Three Hundred Twenty One Thousand Baht Only)

Total	
Discount	
Total Amount	
VAT 7%	
Grand Total	


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-48

Name : UTIDS ENTERPRISE COMPANY LIMITED

Date 09/07/2568

ADD : 215,217,219 Radchadapisake Rd., Bukkhalo,
Thonburi, Bangkok
10600 Thailand

Delivery date 14/07/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-4769995

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Sulfur flakes (กำมะถันเกล็ด)	1,000 Kg.		
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 086/4276

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

(Twelve Thousand Eight Hundred Forty Baht Only)

FM
y

AUTHORIZED SIGNATURE

X

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-60

Name : INTERPRETIVE CO., LTD.

Date 11/07/2568

ADD : 43 Thai CC Tower, 5th Floor,
South Sathorn Rd., Yannawa, Sathorn
Bangkok 10120, Thailand

Delivery date 14/07/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 0-2672-3106-9

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	โซดาไฟเกล็ด 98%(AVT) 25กก.	2,000 กก.		
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R 086/4280

(Fifty Three Thousand Five Hundred Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-62

Name : INDUSTRIAL CHEMISTRY CO., LTD.	Date 11/07/2568
ADD : 7/150 Moo 5 Soi Sawai Pracharat 31, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150Thailand 12150	Delivery date 23/07/2568
Tel / Fax : 02-1253464	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	POLY ALUMINIUM CHLORIDE (Packing:25kg./bag)	2,000 Kgs.		
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R086/4278

(Twenty Six Thousand Seven Hundred Fifty Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total

FM
8 

AUTHORIZED SIGNATURE

8 

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-18

Name : THAI POWER TP CO., LTD.	Date 02/07/2568
ADD : 92/28-31 Sathorn Thani Bldg 12th Flr. Sathorn Nua Road, Silom Bangkok 10110	Delivery date 09/07/2568
Tel / Fax : 0229-4990-2	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)	30,000 Kg.		
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON = 85% Min. (Dried Basis)			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4254

(Two Hundred Eighty Eight Thousand Nine Hundred Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-64

Name : THAI POWER TP CO., LTD.	Date 14/07/2568
ADD : 92/28-31 Sathorn Thani Bldg 12th Flr. Sathorn Nua Road, Silom Bangkok 10110	Delivery date 18/07/2568
Tel / Fax : 0229-4990-2	Term of Payment 30 Days
	Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bag)	60,000 Kg.		
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
		= 85% Min. (Dried Basis)			
4	...	Delivery Date:1. 18/07/25= 30,000 Kg. 2.24/07/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4254

(Five Hundred Seventy Seven Thousand Eight Hundred Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-64

Name : THAI POWER TP CO., LTD.	Date <u>14/07/2568</u>
ADD : 92/28-31 Sathorn Thani Bldg 12th Flr. Sathorn Nua Road, Silom Bangkok 10110	Delivery date <u>18/07/2568</u>
Tel / Fax : 0229-4990-2	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bag)	60,000 Kg.		
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON			
		= 85% Min. (Dried Basis)			
4	...	Delivery Date:1. 18/07/25= 30,000 Kg. 2.24/07/25 = 30,000 Kg.			
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่ตั้งซื้อ WHD-

P/R 086/4254

(Five Hundred Seventy Seven Thousand Eight Hundred Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


 AUTHORIZED SIGNATURE


 PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-18

Name : THAI POWER TP CO., LTD.	Date <u>02/07/2568</u>
ADD : 92/28-31 Sathorn Thani Bldg 12th Flr. Sathorn Nua Road, Silom Bangkok 10110	Delivery date <u>09/07/2568</u>
Tel / Fax : 0229-4990-2	Term of Payment <u>30 Days</u>
	Place of delivery _____

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)	30,000 Kg.		
2	...	Specifications			
3	...	FIXED CARBON = 85% Min. (Dried Basis)			

FAX OUT

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4254

(Two Hundred Eighty Eight Thousand Nine Hundred Baht Only)

Total
Discount
Total Amount
VAT 7%
Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-62

Name : INDUSTRIAL CHEMISTRY CO., LTD.

Date 11/07/2568

ADD : 7/150 Moo 5 Soi Sawai Pracharat 31, Lat Sawai,
Lam Luk Ka, Pathum Thani 12150 Thailand
12150

Delivery date 23/07/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-1253464

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	POLY ALUMINIUM CHLORIDE (Packing:25kg./bag)	2,000 Kgs.		

FAX OUT

Remarks : WHD-P/R086/4278

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

(Twenty Six Thousand Seven Hundred Fifty Baht Only)

FM
8 

AUTHORIZED SIGNATURE

8 

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 07-94

Name : INDUSTRIAL CHEMISTRY CO.,LTD.(HEAD OFFICE)

Date 24/07/2568

ADD : 7/150 Moo 5,Soi Sawaipracharat 31 Ladsawai,
Lamlukka,Pathumthani 12150

Delivery date 01/08/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 081-7526345

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	Hydrated Lime (ปูนขาว) Packaging :500 kg/bag	12,000 Kg.		
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +/- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 086/4294

(Fifty Two Thousand Six Hundred Forty Four Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total


AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 10-07

Name : INDUSTRIAL CHEMISTRY CO.,LTD.(HEAD OFFICE)

Date 02/10/2568

ADD : 7/150 Moo 5,Soi Sawaipracharat 31 Ladsawai,
Lamlukka,Pathumthani 12150

Delivery date 15/10/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 081-7526345

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	...	POLY ALUMINIUM CHLORIDE (Packing:25kg./bag)	1,000 kgs.		
2	...	ANIONIC POLYMER PA 2060 (Packing:25kg./bag)	100 Kgs.		

FAX OUT

Remarks : WHD-P/R089/4418

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

(Twenty Two Thousand One Hundred Forty Nine Baht Only)

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-48

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)

Date 17/12/2568

ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor,
Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310

Delivery date 23/12/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-2741455

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R126	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)	30,000 kg.	8.90	
2	NOTE	Specifications	1		
3	NOTE	FIXED CARBON	1		
		= 85% Min. (Dried Basis)			
4	NOTE	Delivery Date:1. 24/12/25 = 30,000 Kg.	1		

FAX OUT

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง(Packing List) +- ได้ไม่เกิน 7%

ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-P/R 089/4426

(Two Hundred Eighty Five Thousand Six Hundred Ninety Baht Only)

Total

Discount

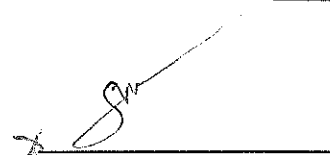
Total Amount

VAT 7%

Grand Total



 AUTHORIZED SIGNATURE



 PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-39

Name : THANIN 88 CO.,LTD.

Date 12/12/2568

ADD : 255/1 Paka sub-district,
Banna district,Nakornnayok
26110

Delivery date 22/12/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 0824929996

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R300	Turning Scrap (ขี้กิ้ง)	24,000 kg.	11.35	

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง +- ได้ไม่เกิน 7% ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-

P/R 089/4425

(Two Hundred Eighty Two Thousand Sixty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-63

Name : THE METAL TRADERS CO., LTD.

Date 22/12/2568

ADD : 198 RAJVITHEE ROAD, BANGYEEKUN,BANGPLAD,
BANGKOK 10700 THAILAND

Delivery date 06/01/2569

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-4240480

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R185	Selenium (Se) 99% Min	250 kg	1,500.00	
2	NOTE	Copper , (Cu)0.05%Max , Nickel , (Ni) 0.01%Max , Silver , (Ag) 0.01%Max , Zinc , (Zn)0.01%Max	1		

FAX OUT

Remarks : WHD-P/R089/4439 (Support the production on Jan'2026)

(Four Hundred One Thousand Two Hundred Fifty Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

FM
2

AUTHORIZED SIGNATURE
PURCHASER

Original Customer Copy : ACD,WHD ,PUD

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-66

Name : THAILAND ANTHRACITE CO.,LTD. (Branch 00003)

Date 23/12/2568

ADD : 240/40 Ayutthaya Tower Building, 20th Floor,
Ratchadaphisek Rd, Huai Khwang, Bangkok 10310

Delivery date 12/01/2569

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-2741455

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R126	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)	60,000 kg.	8.90	
2	NOTE	FC 85% Min , ASH 7% Max , VM 8% Max	1		
3	NOTE	Delivery Date:1. 12/1/26= 30,000 Kg. 2. 19/1/26 = 30,000 Kg.	1		

FAX OUT

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง(Packing List) +- ได้ไม่เกิน 7%

ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-P/R 089/4432

(Five Hundred Seventy One Thousand Three Hundred Eighty Baht

Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

AUTHORIZED SIGNATURE

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-67

Name : THAI POWER TP CO., LTD.

Date 23/12/2568

ADD : 92/28-31 Sathorn Thani Bldg 12th Flr,
Sathorn Nua Road, Silom Bangkok 10110

Delivery date 23/12/2568

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 0229-4990-2

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R126	Anthracite SIZE 3-6 MM (500KG/Bags)	30,000 kg		
2	NOTE	FC 85% Min , ASH 7% Max , VM 8% Max	1		
3	NOTE	Delivery Date: 1.26/1/26=30,000kg.	1		
FAX OUT					

Remarks : ยึดตามน้ำหนักที่นำส่งจริง(Packing List) +- ได้ไม่เกิน 7%

ของจำนวนที่สั่งซื้อ WHD-P/R 089/4432

(Two Hundred Eighty Five Thousand Six Hundred Ninety Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

FM
%

AUTHORIZED SIGNATURE


PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-81

Name : Chemtech Innovation Co.,Ltd. (Branch 00001)

Date 26/12/2568

ADD : 1/1 Moo.5 T. Mabpong A. Panthong,
Chonburi 20160

Delivery date 19/01/2569

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax :

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R140	โซเดียมไนเตรท 98% "CHILE" (25 kg/bag)	1,000 kg.		
2	NOTE	Delivery Date. 19/01/2569	1		

Remarks : P/R089/4436 (Support the production on January 2026)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

(Forty Four Thousand Nine Hundred Forty Baht Only)

FM
d

AUTHORIZED SIGNATURE

ON 26/12/2025

PURCHASER

THAI NONFERROUS METAL CO.,LTD.

(HEAD OFFICE)

192 M.7 T.HUASAMRONG A.PLAENGYAO CHACHOENGSAO 24190 TEL:038-575381-6 TAX ID:0105540032437

PURCHASE ORDER

O[PUD-01-03]-00

No : PO 12-82

Name : MC Industrial Chemical Co., Ltd.

Date 26/12/2568

ADD : 180-184 Metro Building, Rajawongse Road,
Chakrawad, Sampanthawongse, Bangkok 10100, Thailand

Delivery date 09/01/2569

Term of Payment 30 Days

Tel / Fax : 02-225-0200,02-622-9777-1256

Place of delivery

Item	Code	Description	Quantity	Unit Price	Amount
1	R135	CAUSTIC SODA FLAKE "AGC" (25 kg/Bag)	2,000 kg		
2	NOTE	Delivery Date. 09/01/2569	1		
FAX OUT					

Remarks : WHD-P/R089/4435 (Support the production on January 2026)

(Forty Six Thousand Ten Baht Only)

Total

Discount

Total Amount

VAT 7%

Grand Total

FM
X
AUTHORIZED SIGNATURE

X 26-12-2025

PURCHASER

Original Customer Copy : ACD,WHD ,PUD

ภาคผนวก 2-5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม
(คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)





สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
215 หมู่ 7 ตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว
จังหวัดฉะเชิงเทรา 24190

๘ พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่
ผ่านการใช้งานแล้วของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ที่ 3/2566

ตามที่บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัดได้มีหนังสือแจ้งมาทาง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้
(สน.กว.) เพื่อให้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจาก
แบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ตามที่ได้ระบุนมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ว่าให้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

บัดนี้ทาง สน.กว. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวแล้ว
จึงขอเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาข้อมูลเพื่อใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฬารัตน์ ปานิชวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

โทรศัพท์ 0 3857 5277 ต่อ 190

โทรสาร 0 3857 5274

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ieatgateway@gmail.com



คำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

ที่ ๓/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

ตามที่บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดไม่เกิน ๑๕๔.๑๑๔ ตัน/วัน และมีกำลังการผลิต (output) สูงสุดไม่เกิน ๑๐๕.๓๓๐ ตัน/วัน

ทั้งนี้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ระบุให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ดังนั้น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ (สน.กว.) จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่ที่ผ่านการใช้งานแล้วของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด ซึ่งมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ตัวแทนภาคหน่วยงานราชการ

- | | |
|--|---------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๒. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหัวสำโรง หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๓. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลแปลงยาวหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๔. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองแวนหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๕. นายกเทศมนตรีตำบลวังเย็นหรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๖. นายกเทศมนตรีตำบลทุ่งสะเดาหรือผู้แทน | กรรมการ |

ผู้แทนภาคประชาชน

- | | |
|---|---------|
| ๑. ผู้แทนตำบลหัวสำโรง อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๑.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๔ บ้านหนองตะเภา | กรรมการ |
| ๑.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๗ บ้านเกาะลอย | กรรมการ |
| ๑.๓ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๑ บ้านหนองสาคิด | กรรมการ |
| ๒. ผู้แทนตำบลแปลงยาว อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๒.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๘ บ้านหนองครก | กรรมการ |
| ๒.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๒ บ้านคลองสอง | กรรมการ |
| ๒.๓ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๑ บ้านหนองสาริกา | กรรมการ |
| ๒.๔ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๑๓ บ้านคลองหนึ่ง | กรรมการ |
| ๓. ผู้แทนตำบลหนองแวน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา | |
| ๓.๑ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๖ บ้านคลองห้วย | กรรมการ |
| ๓.๒ ผู้แทนประชาชน หมู่ ๗ บ้านปากห้วย | กรรมการ |

/๔.ผู้แทนตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ภาคผนวก 2-6

เอกสารรับรองการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน





หนังสือรับแจ้ง
การมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เลขที่หนังสือ อก0313256811167 ออกให้ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2568

เลขที่คำขอ F25680579

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน 72150000125423

น.60-1/2542-ญกว.

ประกอบกิจการ ผลิตตะกั่วผสมและตะกั่วบริสุทธิ์

ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 192 อาคาร หมู่ที่ 7 ถนน - ตำบล หัวสำโรง อำเภอบางบัวทอง จังหวัด นครปฐม
รหัสไปรษณีย์ 24190

โทรศัพท์ -

ผลการพิจารณา 1. ประเภทที่เข้าข่าย
☒ มลพิษน้ำ
☒ มลพิษอากาศ
☒ มลพิษกากอุตสาหกรรม



2. รายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม		นายธนารัตน์ สยามพร			
ลำดับที่	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษ		
			น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1	นายปรกรณ์ พันกลิ่น		✓	✓	✓

ลำดับที่	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษ		
		น้ำ	อากาศ	กากอุตสาหกรรม
1	นายคันศร นิราช	✓	✓	✓
2	นายสุนทร เจริญสุข	✓	✓	✓
3	นายสุธี วัฒนา	✓	✓	
4	นายศักดิ์ดา โชติสาร	✓	✓	✓
5	นายยศพนธ์ เทียงตรง	✓	✓	
6	นายนพรุจ รอดรัมย์		✓	
7	นายอนุรักษ์ ลิ้มเก	✓	✓	✓

แจ้งการมีบุคลากรฯ ครึ่งถัดไปภายในวันที่ 24 กรกฎาคม 2570

หนังสือฉบับนี้ออกให้โดยยกเลิกหนังสือเลขที่ อก0313256810294 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2568

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ภาคผนวก 2-7

ตารางบันทึกเวลาการวิ่งของรถดูฝุ่น





บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทล จำกัด

ตารางบันทึกเวลาการทำงานของผู้ประกอบการ

ผลก.ฝ่าย

หน.ฝ่ายฯ



บริษัท ไทย นีเพอริส เมทัล จำกัด

ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																															
		01/08/2568	02/08/2568	03/08/2568	04/08/2568	05/08/2568	06/08/2568	07/08/2568	08/08/2568	09/08/2568	10/08/2568	11/08/2568	12/08/2568	13/08/2568	14/08/2568	15/08/2568	16/08/2568	17/08/2568	18/08/2568	19/08/2568	20/08/2568	21/08/2568	22/08/2568	23/08/2568	24/08/2568	25/08/2568	26/08/2568	27/08/2568	28/08/2568	29/08/2568	30/08/2568	31/08/2568	
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
3	ลานหน้าบ่อตกตะกอน	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

พนักงานขับรถ

รอบบ่าย

1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
2	ถนนเส้นกลาง	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
3	ลานหน้าบ่อตกตะกอน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
5	ถนนด้านข้างโรงงาน	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
6	อาคารผสมโลหะ	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
7	ห้อง Bag Filter	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
9	ห้องเก็บ Slag	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-

พนักงานขับรถ

หน.ฝ่ายฯ

ผลก.ฝ่ายฯ



บริษัท ไทย นันเพอร์ส เมทัล จำกัด

ตารางบันทึกเวลาการทำงานของรถดูดฝุ่นรอบโรงงาน

ลำดับ	รายละเอียดงาน	รอบเช้า																			
		01/07/2568	02/07/2568	03/07/2568	04/07/2568	05/07/2568	06/07/2568	07/07/2568	08/07/2568	09/07/2568	10/07/2568	11/07/2568	12/07/2568	13/07/2568	14/07/2568	15/07/2568	16/07/2568	17/07/2568	18/07/2568	19/07/2568	20/07/2568
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
2	ถนนเส้นกลาง	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
3	ลานหน้าบ่อตกตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
5	ถนนด้านข้างโถงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
6	อาคารผสมโลหะ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
7	ห้อง Bag Filter	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
9	ห้องเก็บ Slag	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
พนักงานขับรถ																					
		รอบบ่าย																			
1	ลานด้านหน้าโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
2	ถนนเส้นกลาง	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
3	ลานหน้าบ่อตกตะกอน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
4	ถนนด้านหลังโรงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
5	ถนนด้านข้างโถงงาน	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
6	อาคารผสมโลหะ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
7	ห้อง Bag Filter	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
8	ห้องเก็บแผ่นธาตุ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
9	ห้องเก็บ Slag	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
พนักงานขับรถ																					

หน.ฝ่ายฯ

ผลก.ฝ่ายฯ

ผลก.ฝ่ายๆ

ภาคผนวก 2-8

WI การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



 บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	<div> <div>จัดตั้งโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>ปรับปรุงโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>อนุมัติโดย</div> <div></div> </div>
แผนก : บำบัดอากาศ ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	แก้ไขครั้งที่ 00 วันที่แก้ไข -	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563 จำนวนหน้า 1/3	เอกสารหมายเลข WI-END-E-07-04

ชื่องาน / ลักษณะงาน :
การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train

1. วัตถุประสงค์ :
 เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ :
 หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

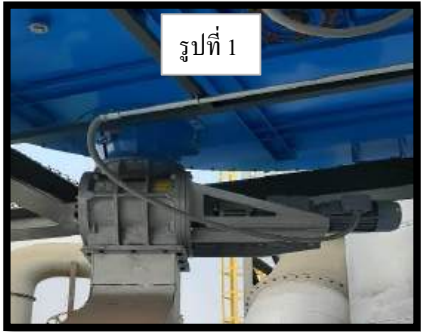
3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนดำเนินการเปิดผลิตโดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบสภาพของชุดโรตารีระบายฝุ่น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหมุนได้ปกติ ไม่มีเสียงดัง ไม่มีรอยฝุ่นรั่ว ตามรูปที่ 1

1.2 ตรวจสอบสภาพของชุดมอเตอร์ใบกวาดฝุ่น ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หมุนได้ปกติ ไม่มีคราบน้ำมัน ตามรูปที่ 2

1.3 ตรวจสอบสภาพของมอเตอร์ และ Blower ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีเสียงดังและสั่นสะเทือนมากเกินไป ตามรูปที่ 3



2. ขั้นตอนการเปิดระบบ Bag Filter สำหรับบำบัดฝุ่นจาก Slag Train และ Charger โดยดำเนินการดังนี้

2.1. เปิดการทำงานของระบบโรตารี ใบกวาดฝุ่นและระบบทำความสะอาดถุงกรองฝุ่น โดยการสับ Switch S1,S2,S3 ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 4

2.2. ให้กดปุ่ม Switch "S4" เพื่อเปิดระบบเป่าถุงกรองฝุ่น "S5" เพื่อเปิดระบบใบกวาดฝุ่น "S6" เพื่อเปิดโรตารีระบายฝุ่น ตามรูปที่ 5

2.3. เปิด Main Breaker Blower ดูดอากาศ โดยสับ Switch Breaker "S7" ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 6

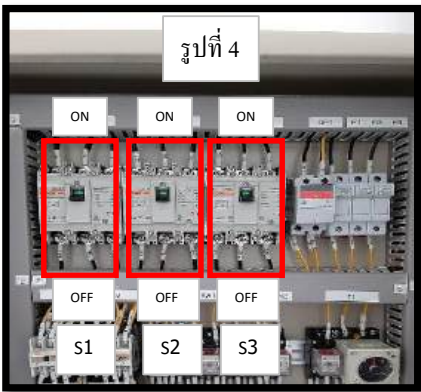
2.4. ให้กดปุ่ม Switch "S8" เพื่อ Start Blower ดูดอากาศ ตามรูปที่ 7

- กรณีที่ต้องการเพิ่มรอบมอเตอร์ให้กดปุ่ม "S9"

- กรณีที่ต้องการลดรอบมอเตอร์ให้กดปุ่ม "S10"

2.5. กรณีหยุดการผลิตให้ปิดระบบดูดอากาศ โดยกดปุ่ม "Stop" ("S11") ตามรูปที่ 7 และสับ Main Breaker ให้อยู่ในตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 6 ปิดการทำงานของระบบ เป่าถุงกรอง ใบกวาด และ โรตารี โดยกดปุ่ม Switch "OFF" ("S4","S12","S13") ตามรูปที่ 8

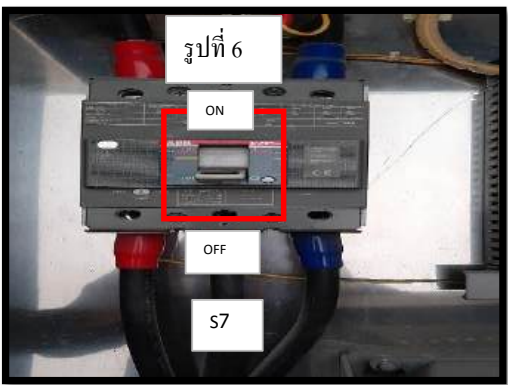
2.6 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 4 Main Breaker ระบบ Bag Filter



รูปที่ 5 ชุดควบคุมระบบ Bag Filter



รูปที่ 6 Main Breaker Blower ดูดอากาศ

เอกสารไม่ควบคุม



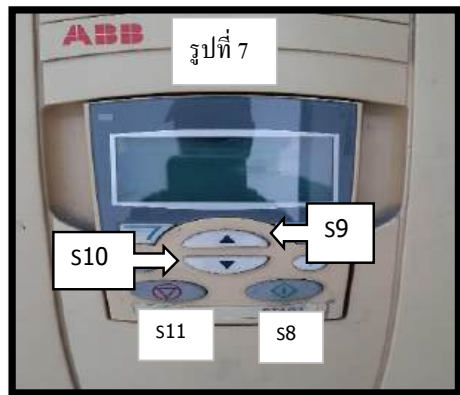
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 2/3	WI-END-E-07-04

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 7 MONITOR INVERTER BLOWER



รูปที่ 8 ชุดควบคุมระบบ BAG FILTER

3. ขั้นตอนการเปิดระบบปั๊มลม 30 HP

3.1 เปิดวาล์ว "V1","V2" ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายลมให้กับระบบเป่าถุงกรอง ตามรูปที่ 9

- กรณีที่ต้องทำความสะอาด กรองคังน้ำ ให้เปิดวาล์ว "BY PASS" ("V3") ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON" และ ปิดวาล์ว "V1","V2" ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 9

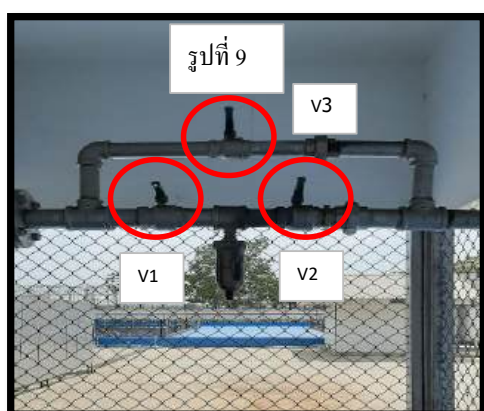
3.2 เปิดระบบ AIR COMPRESSOR โดยสับ MAIN BREAKER ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 10

3.3 เปิดการทำงานของ AIR COMPRESSOR โดยกดปุ่ม "START" ("S14") AIR COMPRESSOR จะทำงานโดยอัตโนมัติ ตามรูปที่ 11

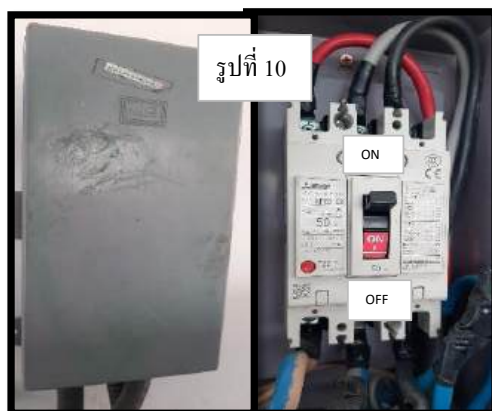
3.4 เปิดการทำงานของ AIR DRYER โดยกดปุ่ม SWITCH "ON" ("S15") AIR DRYER จะทำงานโดยอัตโนมัติ ตามรูปที่ 12

3.5 กรณีหยุดการผลิต ให้ปิดการทำงานของระบบโดยกดปุ่ม "STOP" ("S16") ของ AIR COMPRESSOR ตามรูปที่ 11 ปิด AIR DRYER โดย SWITCH "OFF" ("S15") ตามรูปที่ 12 และ สับ MAIN BREAKER ให้อยู่ในตำแหน่ง "OFF" ตามรูปที่ 10

3.6 ตรวจสอบเช็คเกจวัดแรงดันของถุงกรองฝุ่น ตามรูปที่ 13



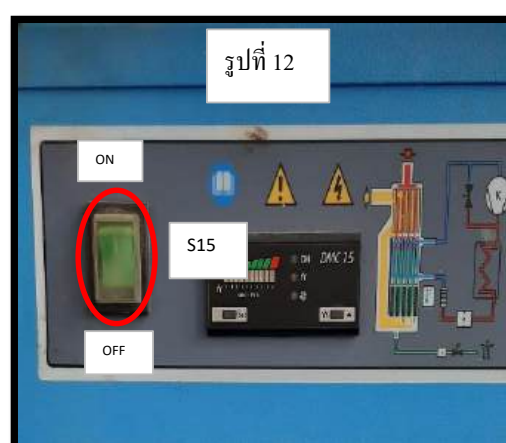
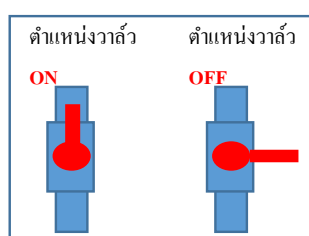
รูปที่ 9 วาล์วจ่ายลมให้ระบบเป่าถุงกรอง



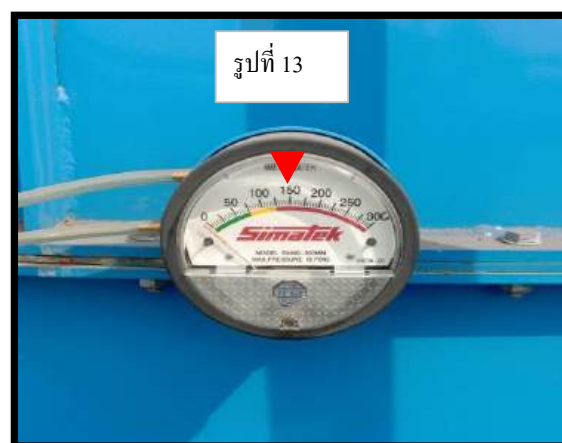
รูปที่ 10 MAIN BREAKER AIR COMPRESSOR



รูปที่ 11 MONITOR AIR COMPRESSOR



รูปที่ 12 MONITOR AIR DRYER



รูปที่ 13 เกจวัดแรงดันถุงกรอง

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563

เอกสารหมายเลข

ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม

วันที่แก้ไข -

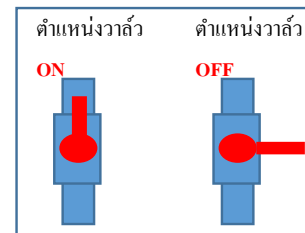
จำนวนหน้า 3/3

WI-END-E-07-04

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train

3.7 กรณีหยุด PM "AIR COMPRESSOR" ให้เปิด วาล์วส่งลมจากปั๊มลมในโรงงาน "V4" ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14

3.8 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag Filter เครื่อง Charger & Slag Train



รูปที่ 14 วาล์วส่งลมจากปั๊มลมในโรงงาน

4.ข้อควรระวัง

1. ห้ามพนักงานซ่อมแซม/แก้ไขเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที
2. ควรตรวจสอบให้ลุล่วงลูกปืนเครื่องจักรทุกเดือน
3. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารไม่ควบคุม

<div>  <div> <div>บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</div> <div> <div>วิธีการปฏิบัติงาน</div> <div>(Work Instruction)</div> </div> </div> </div>	<div> <div>จัดทำโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>รับรองโดย</div> <div></div> </div>	<div> <div>ลงมติโดย</div> <div></div> </div>
<div> <div>แผนก : บำบัดอากาศ</div> <div>ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม</div> </div>	<div> <div>แก้ไขครั้งที่ 00</div> <div>วันที่แก้ไข -</div> </div>	<div> <div>วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563</div> <div>จำนวนหน้า 1/4</div> </div>	<div> <div>เอกสารหมายเลข</div> <div>WI-END-E-07-05</div> </div>

<div> <div>ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF</div> </div>

1. วัตถุประสงค์ :

เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ :

หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนเปิดผลิตดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ และ Blower ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ระหว่างการหมุนไม่มีเสียงดังและการสั่นผิดปกติ ตามรูปที่ 1

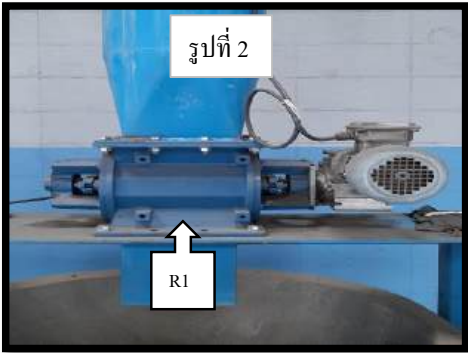
1.2 ตรวจสอบการทำงานของโรตารีระบายฝุ่นจาก Cyclone และ Bag Filter (R1,R2,R3) และสกรูลำเลียงฝุ่น (S1,S2) ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน การหมุนต้องสะดวกไม่ติดขัด ไม่มีเสียงดังผิดปกติและไม่มีคราบฝุ่นเกาะที่ลูกปืน ตามรูปที่ 2 , 3

1.3 ตรวจสอบสภาพไส้กรองต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่มีการฉีกขาด ต้องทำการถอดเช็คทุกตัว ตามรูปที่ 4

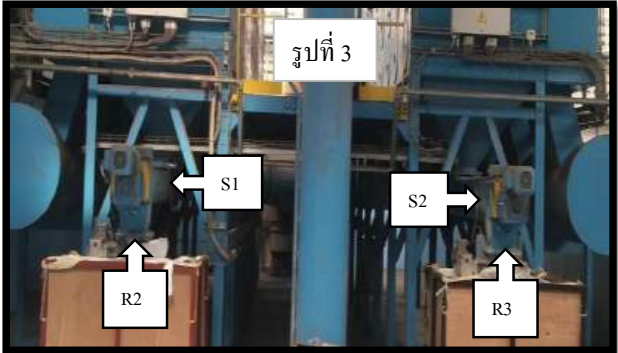
1.4 บันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม D[END-07-04] บันทึกการควบคุมระบบ Bag filter TRF



รูปที่1 Blower และ มอเตอร์ดูดอากาศ



รูปที่ 2 โรตารีไซโคลน



รูปที่ 3 โรตารี และ สกรูลำเลียงฝุ่น Bag Filter

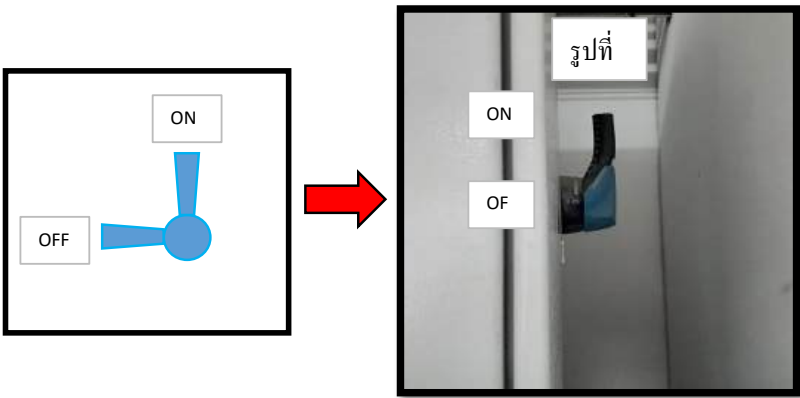


รูปที่ 4 การตรวจเช็คสภาพไส้กรอง

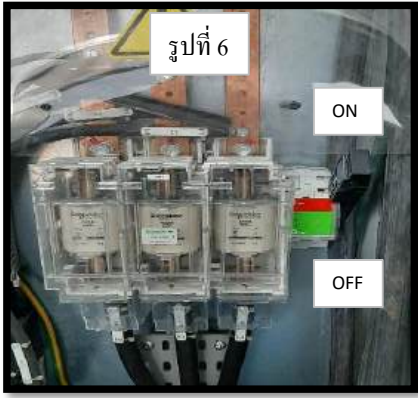
2. ขั้นตอนการเปิดระบบ Bag Filter TRF โดยดำเนินการดังนี้

2.1 สับ Switch Main Breaker ตามรูปที่ 5 ไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายไฟให้กับระบบ Bag Filter TRF

2.2 สับ Switch Breaker Motor Blower ตามรูปที่ 6 ไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อจ่ายไฟให้กับ Motor Blower


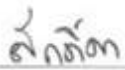




รูปที่ 5 Switch Main Breaker Bag Filter



รูปที่ 6 Switch Main Breaker Motor Blower

เอกสารไม่ควบคุม

 บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	จัดทำโดย 	รับรองโดย 	อนุมัติโดย 
แผนก : บำบัดน้ำเสีย ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	แก้ไขครั้งที่ 00 วันที่แก้ไข -	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565 จำนวนหน้า 1/4	เอกสารหมายเลข WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ **Wet Scrubber TRF**

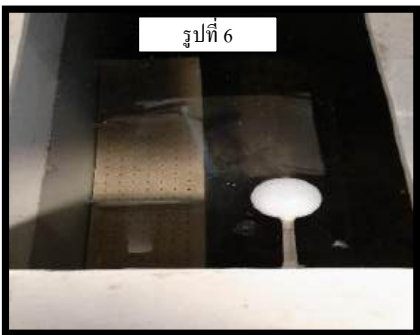
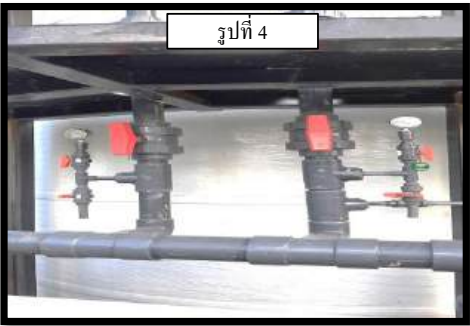
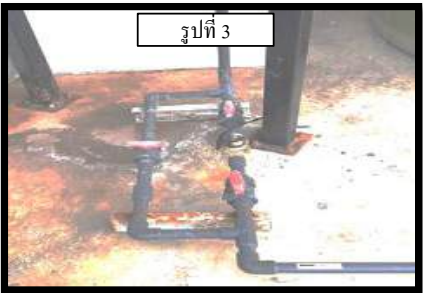
1. วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมการระบายมลพิษอากาศปลายปล่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

2. ผู้รับผิดชอบ : หัวหน้างานและพนักงานฝ่ายสิ่งแวดล้อม

3. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการตรวจสอบและเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการเปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบปริมาณความจุ Media ในถัง Wet Scrubber โดยต้องบรรจุให้เต็มถึง ตามรูปที่ 1
- 1.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของปั้มน้ำและท่อสเปรย์น้ำ ตามรูปที่ 2 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบท่อสเปรย์น้ำ วาล์วน้ำ และท่อเดรนน้ำ ตามรูปที่ 3 รูปที่ 4 และรูปที่ 5 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



- 1.4 ตรวจสอบระดับน้ำสำหรับใช้สเปรย์ในถัง Wet Scrubber โดยต้องอยู่ในระดับที่กำหนด ตามรูปที่ 6
- 1.5 การเตรียมโซดาไฟน้ำความเข้มข้น 5% โดยการเติมโซดาไฟเกรดจำนวน 50 Kg. ลงในถังเตรียมสารเคมี จากนั้นเติมน้ำให้ได้ปริมาตร 1,000 ลิตร แล้วจึงทำการเปิดมอเตอร์กวนเป็นเวลา 10 นาที
- 1.6 บันทึกการเตรียมความพร้อมระบบลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-07] บันทึกการควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF

2. เปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 2.1 เปิดวาล์วน้ำสำหรับเติมน้ำเข้าระบบ Wet Scrubber โดยเปิดวาล์ว No.1 อยู่ในตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 7 (กรณีต้องการเติมน้ำแบบ manual ให้เปิดวาล์ว No.2 และปิดวาล์ว No.1)
- 2.2 เลือกการทำงานของปั้มน้ำชุดที่ 1 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.1 และNo.2 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 8 หรือเลือกการทำงานของปั้มน้ำชุดที่ 2 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.3 และNo.4 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 9 (ไม่ควรเปิดวาล์วปั้มน้ำชุดที่ 1 และชุดที่ 2 พร้อมกัน เนื่องจากแรงดันน้ำอาจทำให้ปั้มน้ำชำรุดได้)
- 2.3 เลือกเปิดการทำงานของ Header ปั้มน้ำชุดที่ 1 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.1 และNo.2 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 11 หรือเลือกเปิดการทำงานของ Header ปั้มน้ำชุดที่ 2 โดยการเปิดวาล์วปั้มน้ำ No.3 และNo.4 ไปที่ตำแหน่งเปิด ตามรูปที่ 12
- 2.4 เปิดวาล์วท่อระบบสเปรย์เข้าถึง Wet Scrubber โดยเปิดวาล์วระบบสเปรย์น้ำ No.1 และ No.2 ตามรูปที่ 13

เอกสารไม่ควบคุม



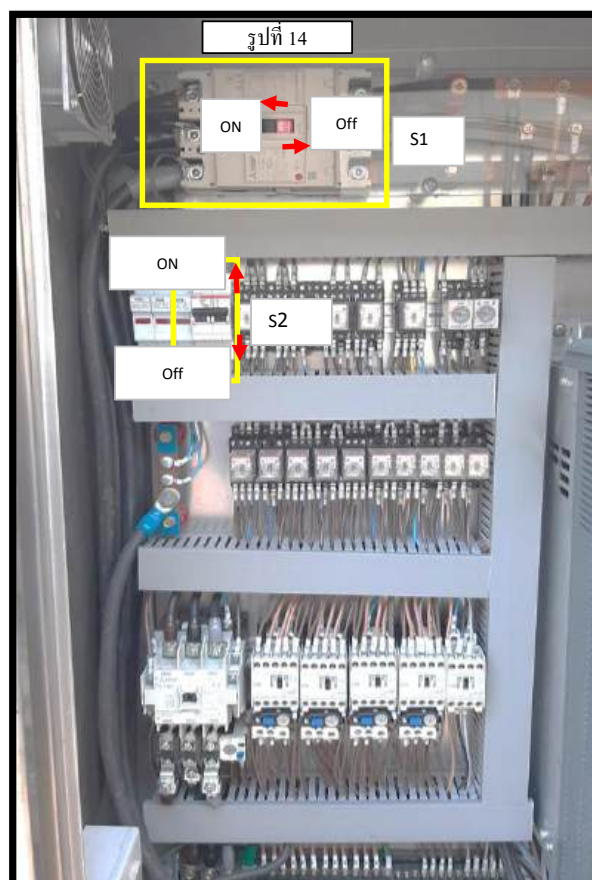
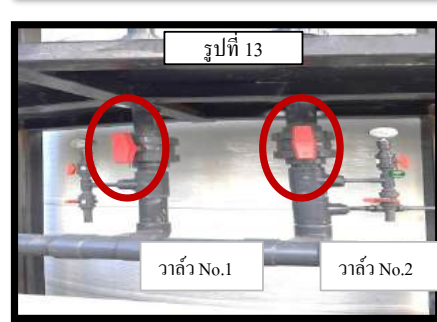
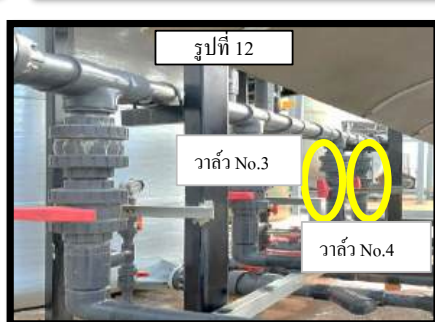
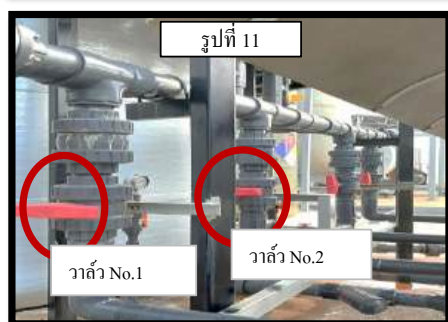
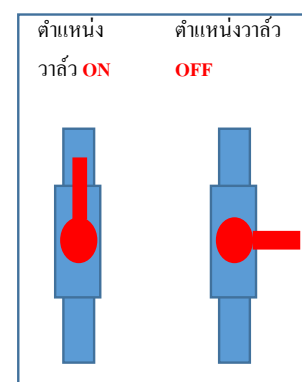
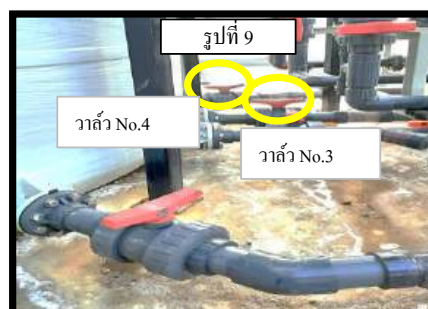
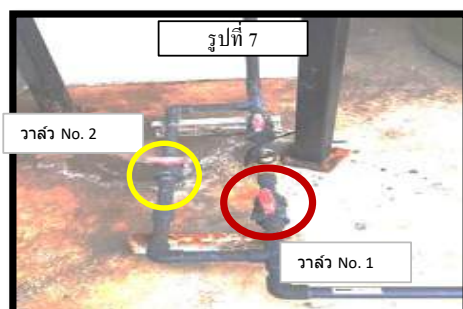
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 2/4	WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF



2.5 เปิด Switch Breaker เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบ Wet Scrubber โดยสับ Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14 จากนั้นสับ Switch "S2" เพื่อเปิด pH control ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14

2.5 ปิด Switch "S3" เพื่อเลือกโหมดการเดินระบบเป็นแบบอัตโนมัติ โดยปิดไปที่ตำแหน่ง AUTO ตามรูปที่ 15 จากนั้นเลือกการทำงานของชุดปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 1 หรือชุดที่ 2 โดยปิด Switch "S4" Setting pump ไปที่ตำแหน่ง Set 1 เพื่อการใช้งานปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 1 หรือปิด Switch "S4" ไปที่ตำแหน่ง Set 2 เพื่อเลือกการใช้งานปั๊มสเปรย์น้ำชุดที่ 2 ตามรูปที่ 15

2.6 ปิด Switch "S5" SN Valve ไปที่ตำแหน่ง "OFF" เพื่อให้ปั๊มเติมน้ำเข้าถึง Wet Scrubber ทำงานแบบอัตโนมัติ ตามรูปที่ 15 (กรณีระบบเติมน้ำแบบอัตโนมัติขัดข้องสามารถเลือกเติมน้ำแบบ Manual ได้ โดยปิด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง ON ปั๊มน้ำจะทำการเติมน้ำทันที และเมื่อระดับน้ำได้ตามที่กำหนดให้ปิด Switch "S5" กลับที่ตำแหน่ง OFF ดังเดิม)

เอกสารไม่ควบคุม



บริษัท ไทย หันเฟอรัส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 3/4	WI-END-E-07-07

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF

- 2.7 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S6" ตามรูปที่ 15 เพื่อ Start ระบบ Wet Scrubber และ Blower ดูค่าอากาศ ระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติทันที
- 2.8 ตรวจสอบแรงดันของปั๊มน้ำ ตามรูปที่ 16 โดยค่าแรงดันต้องไม่ต่ำกว่า 1 bar (กรณีแรงดันต่ำกว่า 1 bar ให้ทำความสะอาดไส้กรองปั๊มน้ำ)
- 2.9 ตรวจสอบแรงดันของทอสเปรย์ ตามรูปที่ 17 โดยแรงดันต้องไม่สูงเกิน 1 bar (กรณีแรงดันสูงกว่า 1 bar ให้ทำความสะอาดหัวสเปรย์)
- 2.10 ตรวจสอบและควบคุมค่า pH ของระบบ Wet Scrubber ที่ 7-9 (กรณีค่า pH ของระบบต่ำกว่า 7 ปั๊มเติมสารเคมีจะทำการเติมเคมีปรับค่า pH โดยอัตโนมัติจนกว่าจะได้ค่า pH จะได้ตามค่าที่ควบคุม ตามรูปที่ 18



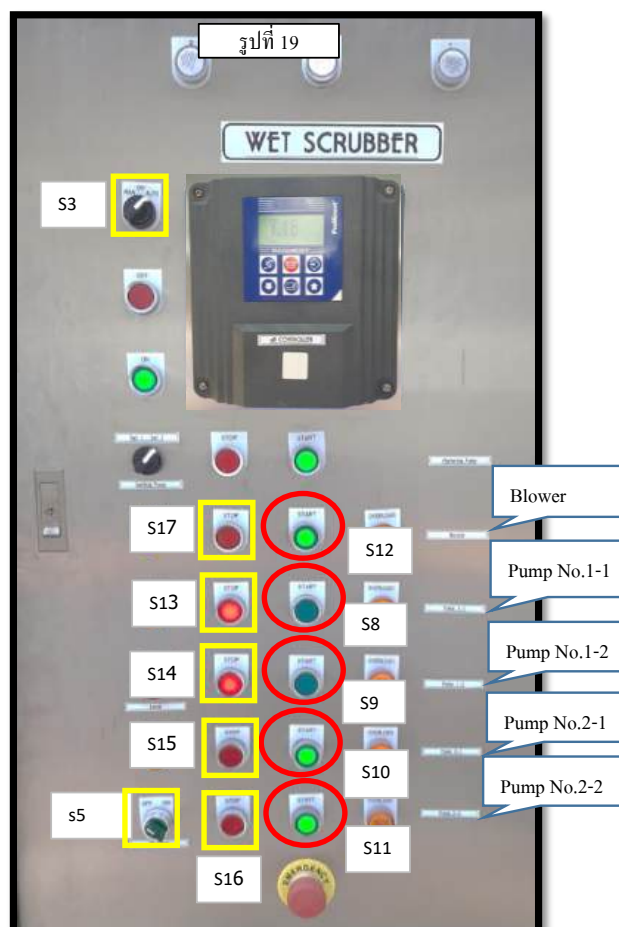
กรณีระดับน้ำในถังอยู่ระดับต่ำสุดของถัง Wet Scrubber จะมีสัญญาณไฟแจ้งเตือนสีแดง "S18" และเสียงเตือนดังให้รีบเปิดน้ำ โดยกด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง "ON" โดยทันที ตามรูปที่ 15

2.11 บันทึกค่าการเดินระบบ Wet Scrubber TRF ลงแบบฟอร์ม D[END-E-07-07] :บันทึกการเดินระบบ Wet Scrubber TRF


3. ปิดระบบ Wet Scrubber ดังนี้

- 3.1 กดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S7" ตามรูปที่ 15 เพื่อหยุดการทำงานของระบบ Wet Scrubber และ Blower ดูค่าอากาศ ระบบจะทำการหยุดโดยอัตโนมัติ
- 3.2 สับ Switch "OFF" Breaker ควบคุมค่า pH ตามรูปที่ 14 เพื่อปิดเครื่อง PH Control
- 3.3 สับ Switch "OFF" Breaker ตู้ Control ตามรูปที่ 14 เพื่อหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมด
- 3.4 ปิดวาล์วท่อน้ำทั้งหมด ตามข้อ 2.1- 2.4 เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกระแทกใบพัดปั๊มน้ำ เป็นอันเสร็จสิ้นการทำงาน

4. การเดินระบบ Wet Scrubber TRF แบบ Manual ให้ทำตามขั้นตอนดังนี้



เอกสารไม่ควบคุม

<div><div></div><div>บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด</div></div> <div>วิธีการปฏิบัติงาน</div> <div>(Work Instruction)</div>			
แผนก : บำบัดน้ำเสีย	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 22 กรกฎาคม 2565	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 4/4	WI-END-E-07-07
ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Wet Scrubber TRF			
<div><div><div><div>4.1 เปิด Switch Breaker เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบ Wet Scrubber โดยสับ Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14 จากนั้นสับ Switch "S2" เพื่อเปิด pH control ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 14</div><div>4.2 บิด Switch "S3" ตามรูปที่ 19 ไปที่ตำแหน่ง Man เพื่อเลือกเดินระบบแบบ Manual</div><div>4.3 บิด Switch "S5" SN Valve ไปที่ตำแหน่ง "OFF" เพื่อให้ปั๊มเติมน้ำเข้าถึง Wet Scrubber ทำงานแบบอัตโนมัติ ตามรูปที่ 19 (กรณีระบบเติมน้ำแบบอัตโนมัติขัดข้องสามารถเลือกเติมน้ำแบบ Manual ได้ โดยบิด Switch "S5" ไปที่ตำแหน่ง ON ปั๊มน้ำจะทำการเติมน้ำทันที และเมื่อระดับน้ำได้ตามที่กำหนดให้บิด Switch "S5" กลับที่ตำแหน่ง OFF ดังเดิม)</div><div>4.4 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S8" , "S9" , "S10" หรือ "S11" ตามรูปที่ 19 เพื่อเปิดการทำงานของปั๊มน้ำ No. 1-1 , No. 1-2 , No. 2-1 หรือ No. 2-2 ในการเดินระบบ Wet Scrubber จะทำการเปิดปั๊มน้ำพร้อมกันเพียง 2 ตัวเท่านั้น</div><div>4.5 กดปุ่ม "ON" ที่ Switch "S12" ตามรูปที่ 19 เพื่อเปิดการทำงานของ Blower</div><div>4.6 เมื่อต้องการปิดระบบ ให้ กดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S13" , "S14" , "S15" หรือ "S16" ตามรูปที่ 19 เพื่อทำการปิดปั๊มน้ำ No. 1-1 , No. 1-2 , No. 2-1 หรือ No. 2-2 จากนั้นปิด Blower โดยกดปุ่ม "OFF" ที่ Switch "S17" ตามรูปที่ 19</div><div>4.7 สับ Switch "OFF" Breaker ควบคุมค่า pH ตามรูปที่ 14 เพื่อปิดเครื่อง PH Control</div><div>4.8 สับ Switch "OFF" Breaker ตู้ Control ตามรูปที่ 14 เพื่อหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้าทั้งหมด</div><div>กรณีระดับน้ำในถังอยู่ระดับต่ำสุดของถัง Wet Scrubber จะมีสัญญาณไฟแจ้งเตือนสีแดง "S18" และเสียงเตือนดังให้รีบเปิดน้ำ โดย</div></div><div><div>4. ข้อควรระวัง</div><div><div>1. ห้ามพนักงาน แก้ไขหรือตัดแปลงเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที</div><div>2. ต้องทำการ PM ระบบตามแผนการ PM อย่างต่อเนื่อง</div><div>3. ต้องดักสิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำออกทุกวัน เพื่อป้องกันหัวสเปรย์อุดตัน</div><div>4. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</div></div></div></div></div>			
<div>เอกสารไม่ควบคุม</div>			
ผ.2-8-8			



แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 2/4	WI-END-E-07-05

ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF

2.3 เปิดการทำงานของโรตารีและสกรูลำเลียงฝุ่น โดยบิด Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง "Auto" ตามรูปที่ 7 ระบบจะทำงานโดยอัตโนมัติ

2.4 เปิดการทำงานของระบบ Bag Filter และ Motor Blower โดยบิด Switch "S2" ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 7 ระบบจะทำงานอัตโนมัติ

2.5 กรณีการหยุดผลิตให้ปิดการทำงานของระบบ Bag Filter และ Motor Blower โดยการบิด Switch "S2" ไปที่ตำแหน่ง Stop และ บิด Switch "S1" ไปที่ตำแหน่ง OFF เพื่อปิดการทำงานของโรตารีและสกรูลำเลียงฝุ่น ตามรูปที่ 7 จากนั้นให้สับ Switch Main Breaker Bag Filter และ Motor Blower ไปที่ตำแหน่ง OFF ตามรูปที่ 5 และ 6



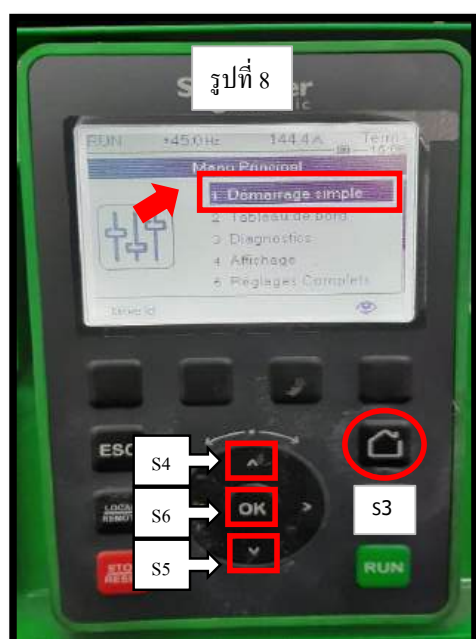
3. ขั้นตอนการ เพิ่ม - ลด รอบ Motor Blower ดูดอากาศ ดำเนินการดังนี้

3.1 เข้าหน้าจอหลักโดยกดปุ่ม Home "S3" เพื่อเข้าหน้าจอ Menu Principal กดเลื่อนขึ้น-ลง ("S4","S5") เพื่อหาฟังก์ชันที่ 1 (Demarrage simple) แล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยัน ตามรูปที่ 8

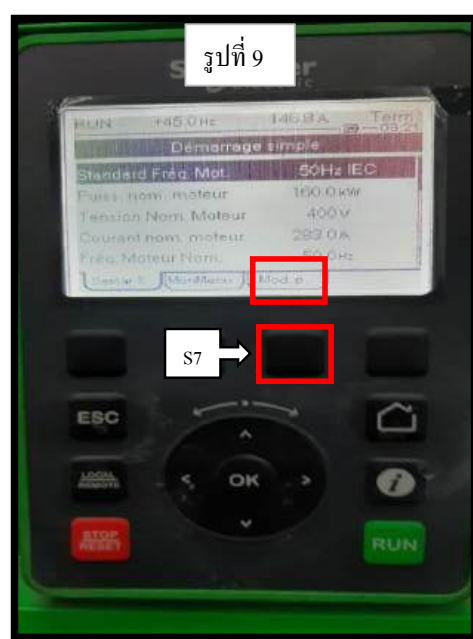
3.2 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.1 หน้าจอจะแสดงผล Demarrage simple ให้กดปุ่ม Mod.P "S7" ตามรูปที่ 9

3.3 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.2 หน้าจอจะแสดงผล Parameters Modifies ให้กดปุ่มเลื่อน บน - ล่าง ("S4", "S5") เพื่อเลือกฟังก์ชัน Vitesse basse แล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยัน ตามรูปที่ 10

3.4 หลังจากดำเนินการตามข้อ 3.3 หน้าจอจะแสดงผล Vitesse basse ให้กดปุ่มเลื่อน ซ้าย - ขวา ("S8", "S9") เพื่อเลือกตำแหน่งหน่วยที่ต้องการปรับ แล้วจึงกดปุ่ม เพิ่ม - ลด ("S4","S5") เพื่อเลือกเพิ่มหรือลดรอบ Motor เมื่อได้รอบความถี่ที่ต้องการแล้วจึงกดปุ่ม OK "S6" เพื่อยืนยันเป็นอันแล้วเสร็จ ตามรูปที่ 11



รูปที่ 8 หน้าจอ Menu Principal



รูปที่ 9 หน้าจอ Demarrage simple



รูปที่ 10 หน้าจอ Parameters Modifies



รูปที่ 11 หน้าจอ Vitesse basse



บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 3/4	WI-END-E-07-05

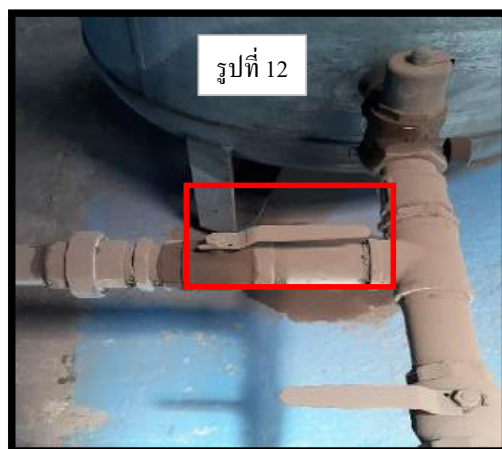
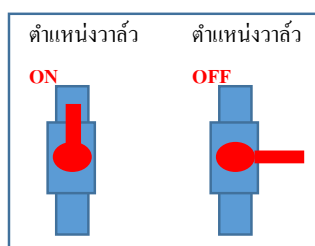
ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF

4. ขั้นตอนการเปิดใช้งานระบบจ่ายลม Bag Filter TRF

4.1 เปิด Main Valve ลมหลักจากท่อจ่ายลมโรงงาน ไปที่ตำแหน่ง "ON" ตามรูปที่ 12

4.2 ทำการตรวจเช็คแรงดันลมที่ถังพักลม ตามรูปที่ 13 โดยเกจวัดต้องมีค่าแรงดันไม่เกิน 6 bar ตามรูปที่ 14

4.3 ตรวจเช็คแรงดันลมของระบบ Pulse ใส่กรองของ Bag Filter ชุดที่ 1 - 8 โดยตรวจเช็คเกจวัดต้องมีค่า ไม่เกิน 6 bar ตามรูปที่ 15 และ 16 ตามลำดับ



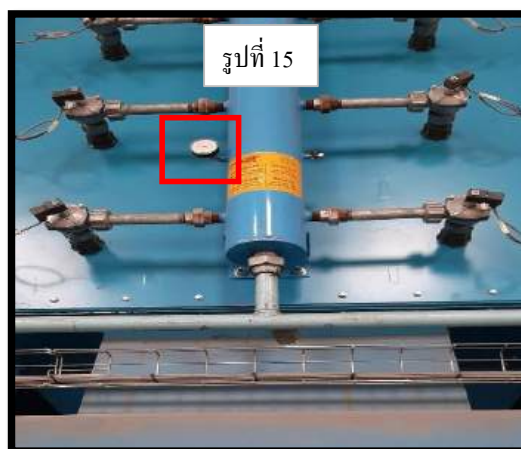
รูปที่ 12 Main Valve ลมหลัก



รูปที่ 13 ถังพักลม



รูปที่ 14 เกจวัดแรงดันลมถังพักลม



รูปที่ 15 ระบบ Pulse ถังกรอง



รูปที่ 16 เกจวัดแรงดันลมระบบ Pulse ใส่กรอง

4.4 กรณีที่ใส่กรองฝุ่นเกิดอุดตันระหว่างการผลิตดำเนินการดังนี้

1. ให้กดปุ่ม Main ("F1") เพื่อเข้าหน้าจอหลัก FILTER : DECLOGGING จากนั้นให้กดปุ่ม Setting ("F3") ตามรูปที่ 17
2. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 1. หน้าจอจะแสดงผล SETTINGS ตามรูปที่ 18 ให้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน MANUAL F1 (โปรแกรม Pulse ใส่กรอง Bag Filter ตัวที่ 1)
3. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 2. หน้าจอจะแสดงผล MANUAL PAGE F1 ตามรูปที่ 19 ให้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน "SV1" เพื่อทำการ Pulse ใส่กรองชุดที่ 1 จากนั้นรอจนไฟสีเขียวติด ตามรูปที่ 20 แล้วให้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน "SV1" อีกครั้งให้ไฟสีเขียวติด ตามรูปที่ 19 เพื่อหยุดการ Pulse ใส่กรองชุดที่ 1
4. ดำเนินการ Pulse ใส่กรองชุดที่ 2 "SV2" จนถึงใส่กรองชุดที่ 8 "SV8" จนครบทั้งหมด
5. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 4. แล้วเสร็จ ให้กดปุ่ม Setting ("F3") ตามรูปที่ 21
6. หลังจากดำเนินการตามขั้นตอนตามข้อ 5. หน้าจอจะแสดงผล SETTINGS ตามรูปที่ 22 ให้กดที่หน้าจอตรงฟังก์ชัน MANUAL F2 (โปรแกรม Pulse ใส่กรอง Bag Filter ตัวที่ 2)
7. หลังจากดำเนินการตามข้อ 6. หน้าจอจะแสดงผล MANUAL PAGE F2 ตามรูปที่ 23 ให้ทำตามขั้นตอนตามข้อ 3 และ 4 ตามลำดับ

เอกสารไม่ควบคุม



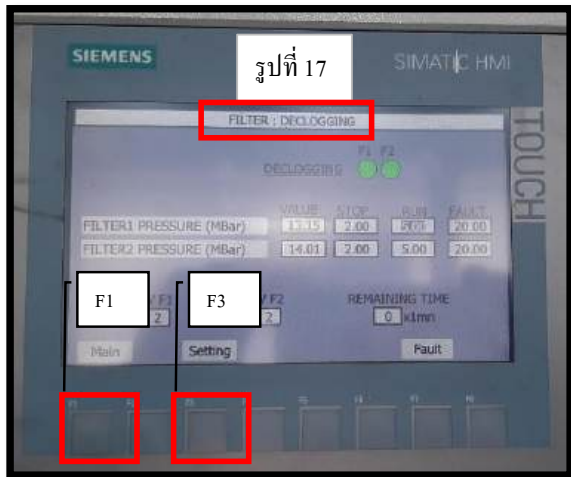
บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด

วิธีการปฏิบัติงาน

(Work Instruction)

แผนก : บำบัดอากาศ	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 27 กรกฎาคม 2563	เอกสารหมายเลข
ฝ่าย : สิ่งแวดล้อม	วันที่แก้ไข -	จำนวนหน้า 4/4	WI-END-E-07-05

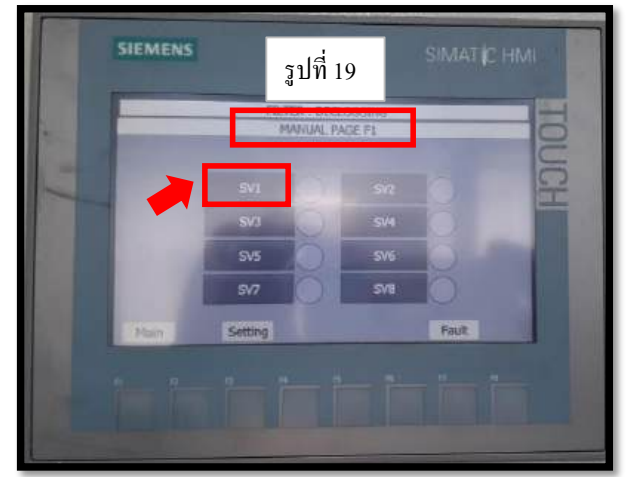
ชื่องาน / ลักษณะงาน : การควบคุมระบบ Bag Filter TRF



รูปที่ 17 หน้าจอ FILTER : DELOGGING



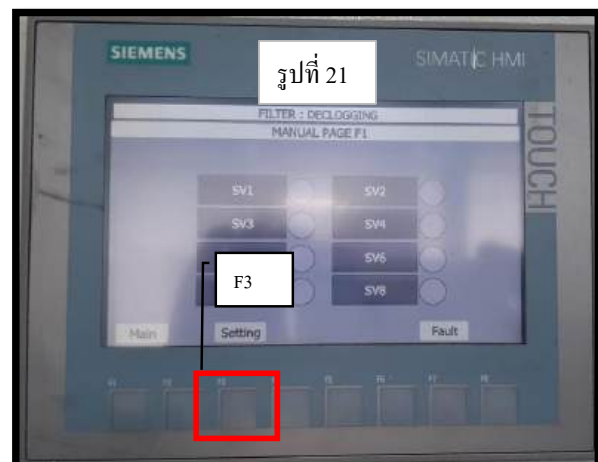
รูปที่ 18 หน้าจอ SETTINGS



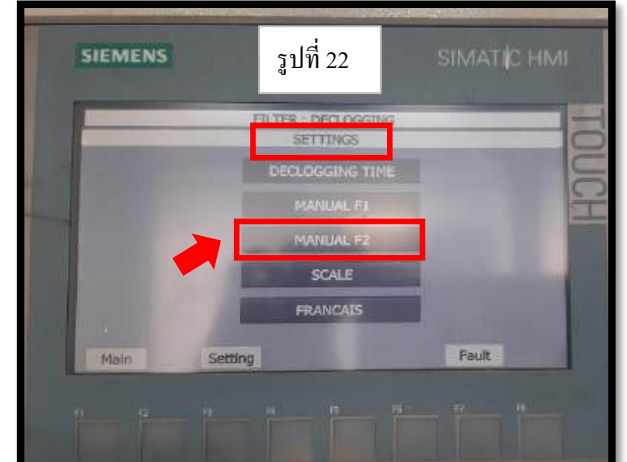
รูปที่ 18 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



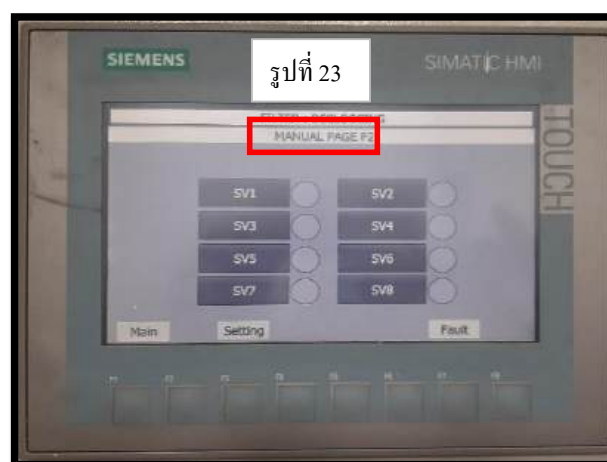
รูปที่ 20 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



รูปที่ 21 หน้าจอ MANUAL PAGE F1



รูปที่ 22 หน้าจอ SETTINGS



รูปที่ 23 หน้าจอ MANUAL PAGE F2

4.5 บันทึกผลการปฏิบัติงานลงในแบบฟอร์ม D[END-E-07-05] บันทึกการควบคุมระบบ Bag Filter TRF

4.ข้อควรระวัง

- ห้ามพนักงานซ่อมแซม/แก้ไขเครื่องจักรโดยพลการ เมื่อพบเครื่องจักรชำรุดให้ปิด Switch เครื่องจักรและแจ้งหัวหน้างานทันที
- ควรทำการ Preventive Mantanance ตามแผน PM ประจำทุกเดือน
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตาม SD-MGT-E-03-01 ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารไม่ควบคุม

ภาคผนวก 2-9

แผน PM ประจำปี 2568





บริษัท ไทย นินเฟอริส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2568

แก้ไขครั้งที่ 02

ฝ่าย Environment				ก.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				พ.ค.				มิ.ย.			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	แผนกสิ่งแวดล้อม																						
1	ระบบบำบัดน้ำเสียตกตะกอนเคมี	1 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	Bag Filter TRF	2 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	Bag Filter Charger&Slag mai	1 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	Wet Scrubber TRF	2 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	Wet Scrubber Breaker	1 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	ปั๊มพยานาค	6 เครื่อง	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	Jib Crane	1 ชุด	3 เดือนครั้ง					●								●							
8	เครื่องปรับอากาศ	3 เครื่อง	1 ครั้ง/เดือน					●								●							
9	เครื่องอัดอากาศ 30 HP	1 เครื่อง	1 ครั้ง/เดือน					●								●							
10	Fire Pump	1 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	ระบบบำบัดน้ำ RO	1 ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	บูสเตอร์ปั๊มน้ำแรงดันสูง	1ชุด	1 ครั้ง/สัปดาห์					●								●							

ลงชื่อ

ผู้อนุมัติ

หน.ฝ่ายวิศวกรรม

ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม

26 / 12 / 67

26 / 12 / 67

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา : -

ภาคผนวก 2-10

แผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)



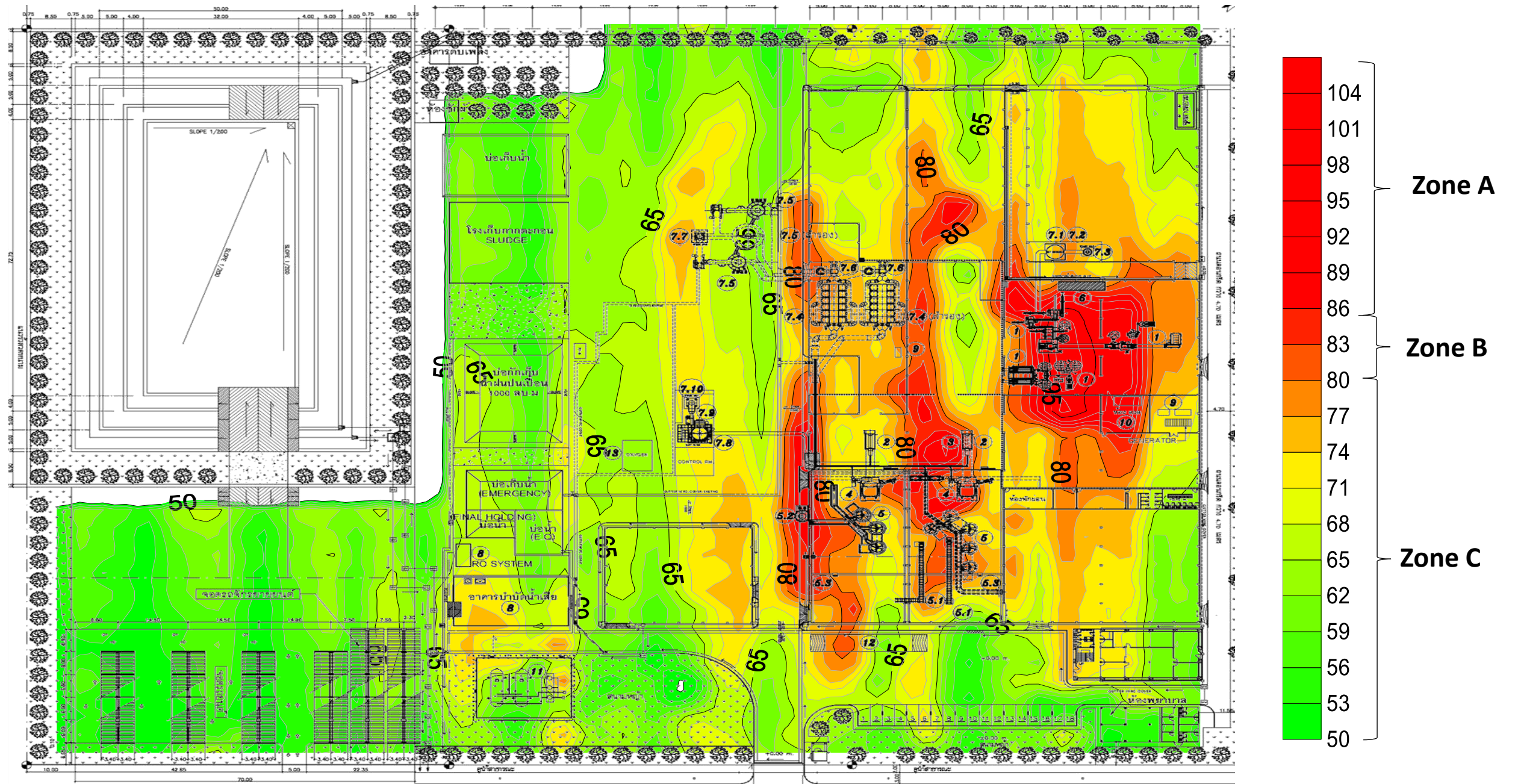
ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



โซน C พื้นที่สีแดง ความดังเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป

W.2-10-1

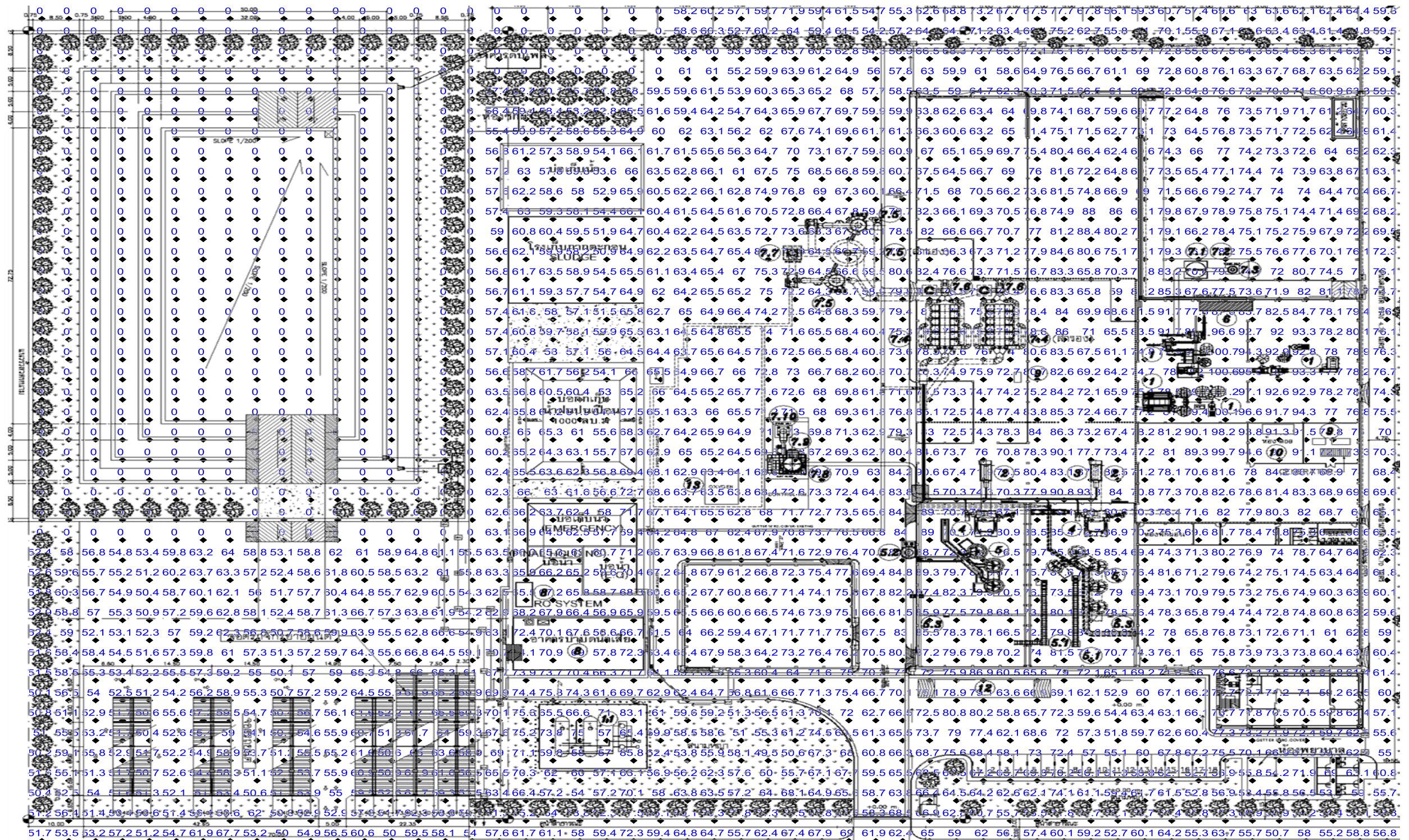
แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : แบบไล่ระดับความดังเสียง ของบริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



โซน A พื้นที่สีเขียว ความดังเสียงน้อยกว่า 80 dB(A)
 โซน B พื้นที่สีเหลือง ความดังเสียง 80-85 dB(A)
 โซน C พื้นที่สีแดง ความดังเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป

ข้อมูล ณ วันที่ 10/10/2567

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) : จุดวัดเสียงและระดับความดังเสียง ของ บริษัท ไทย นันเฟอร์ส เมทัล จำกัด พื้นที่ภายในโรงงาน



ข้อมูล ณ วันที่ 10/10/2567



ระวัง



พื้นที่นี้มีอันตรายจากเสียงดัง
โดยมีระดับความดังเสียงสูงสุด

82.3 dB(A)

ต้องสวมที่ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กอุดเสียง
ตลอดระยะเวลาการทำงาน
และทุกบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 dB(A)