ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)

ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนเลขทะเบียน ว-236

ภาคผนวก ช ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.3/ 7244

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

22 กันยายน 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1009.3/8451 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2551

2. หนังสือบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ที่ 05/52 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมได้พิจารณารายงานดังกล่าว ในการประชุมครั้งที่ 27/2551 เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2551 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยกำหนดให้บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนมิถุนายน 2552 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

2/ สำนักงานนโยบายและแผน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 17/2552 วันที่ 29 มิถุนายน 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นายถกล รนเลิศลาภ)

กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จำนวนการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมาจากฝุ่นละอองขณะปรับถมพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำมาก ซึ่งในเบื้องต้นนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบขณะก่อสร้างไว้ดังนี้ 1. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สภาพแวดล้อม	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	2. ทำความสะอาด/ล้างล้อรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจติดมากับล้อรถต่อสภาพแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางสำเลียงวัสดุก่อสร้างที่เป็นถนนลูกรังภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือในตอนเช้าและตอนบ่าย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	4. กำหนดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะบริเวณกองวัสดุก่อสร้างประเภท ดิน กรวด และทราย หลังจากเก็บกวาดแล้วควรมีผ้าใบหรือผ้าใบทึบปิดปกคลุม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล รนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวนการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศอื่นๆ จากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	เครื่องจักรและยานพาหนะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	6. จำกัดจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเมื่อเข้าสู่ถนนภายในโรงงานไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึงตลอดเส้นทางในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ผิวการจราจร	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
2. คุณภาพเสียง	ระดับเสียงระหว่างการก่อสร้างส่วนมากมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบไว้ดังนี้ 1. การก่อสร้างที่จะต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องทำงานในช่วงกลางวัน และให้จัดคนงานทำงานสลับกัน เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Muff หรือ Ear Plugs แก่คนงานผู้รับเหมาที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง ซึ่งเป็นอันตรายได้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพเสียง (ต่อ)	2. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	เครื่องจักรอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. ตรวจวัดระดับเสียงเป็นครั้งคราวโดยเฉพาะช่วงการก่อสร้างขั้นฐานราก และในพื้นที่ที่ใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อจะทราบปัญหาและแก้ไขเป็นกรณี ๆ ไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
3. คุณภาพน้ำ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 18 เดือน มีบางช่วงตาบเกี่ยวกับฤดูฝน ทำให้มีการชะพาละกอนของผิวหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำได้ ซึ่งโครงการได้จัดมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้ 1. หลังจากปรับ/เปิดหน้าดินแล้ว ไม่ควรปล่อยให้มีกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะเป็นผลทำให้มีการชะพาสูงเมื่อมีฝนตก หากเป็นไปได้ควรบดอัดให้แน่น และโรยกรวดหินขนาดเล็กคลุมเอาไว้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสูงลงสู่ระบบระบายน้ำปัจจุบันของโครงการโดยตรง ควรมีการกำหนดกฎระเบียบ และข้อบังคับไม่ให้คนงานและผู้รับเหมาทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ และดูแลทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักตะกอนมิให้เกิดการอุดตัน หรือเกิดตะกอนทับถม เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยที่น้ำทิ้งห้องน้ำ/ห้องส้วมจะต้องผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ-บ่อซึม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
4. กากของเสียของแข็ง	ขยะมูลฝอยที่เกิดในระยะก่อสร้างแบ่งออกเป็นขยะที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างจำนวน 100 คน ซึ่งคิดเป็นปริมาณขยะ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขยะจากวัสดุก่อสร้างซึ่งมีบางส่วนนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และบางส่วนนำไปกำจัดโดยการเผารวมกับมูลฝอยของโรงงานที่บริเวณพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งในระยะก่อสร้างนี้ได้กำหนดมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบไว้ดังนี้ คือ			

Methtecom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
(นายถกล ชนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	1. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการให้สัญญาณบริเวณทางเข้า-ออก และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถของพนักงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันออก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	2. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาต้องมีการอบรมและกำชับพนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะบริเวณชุมชน และให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน ในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	4. จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน และภายในพื้นที่โรงงาน	บริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	5. ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์เกินพิกัดน้ำหนัก ตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับผิวการจราจร	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methtecom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
(นายถกล ชนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำดื่ม น้ำใช้	คนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน ต้องการน้ำดื่ม น้ำใช้ 7 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการต้องมีมาตรการ จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ อย่างน้อย 7 ลบ.ม./วัน ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในระหว่างการก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในแง่กิจกรรมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลกระทบจากพนักงานก่อสร้างซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่การปรับตัวของคนงานและคนในชุมชนเดิม ซึ่งทางโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ดังนี้ 1. กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาพิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาออกกฎระเบียบ ไม่ให้คนงานผู้รับเหมาสร้างปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนในท้องถิ่น	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง หรือสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุขภาพ	อุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงาน อันอาจเกิดจากการลื่นล้มของตกใส่ ตกจากที่สูง ซึ่งส่วนมากมักจะเกิดจากความประมาทเลินเล่อ และผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสภาวะที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นทางโครงการจึงได้กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาจัดเตรียมมาตรการป้องลดผลกระทบไว้ดังนี้ 1. ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยอย่างน้อยที่สุดต้องกรอบตามกฎหมายแรงงาน ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเขต ก่อสร้าง ปั้นจั่น การตอกเสาเข็ม นั่งร้าน เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	2. กำหนดให้คนงานผู้รับเหมาสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานอย่างเคร่งครัด เช่น - อุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) สำหรับคนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และ ถุงมือ สำหรับคนงานทุกคน - หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ สำหรับคนงานที่ทำหน้าที่เชื่อมโลหะ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. จัดเตรียมยา และอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องพยาบาลของโรงงานให้พร้อม กรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อยของคนงานผู้รับเหมาให้ทำการปฐมพยาบาลก่อน หากจำเป็นต้องส่งแพทย์จะใช้บริการที่โรงพยาบาลใกล้เคียง ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของโดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	4. จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่โรงงานอย่างชัดเจน และภายในพื้นที่ก่อสร้างให้จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ และกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้กีดขวางพื้นที่ทำงาน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยบริเวณที่อาจจะเกิดอันตรายได้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศถาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technology Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	5. ให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงงานได้ปฏิบัติอยู่ และชี้แจงความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมาทราบก่อนเริ่มดำเนินงาน และมีการชี้แจงประจำทุก 3 เดือน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าพบเหตุผิดปกติให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาหรือทางโรงงานทราบในทันที เพื่อจะได้ดำเนินการต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	7. น้ำมันเชื้อเพลิง และถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศถาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technology Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
I. มาตรการทั่วไป	1. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดย บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. กำหนดให้มีการจัดทำ Environmental Audit ตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เป็นประจำตามกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินการ และให้รายงานให้ สผ.ทราบทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
I. มาตรการทั่วไป	4 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องรายงานต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักร แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	การระบายมลพิษทางอากาศ ส่วนใหญ่มาจากกระบวนการหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองทั้งโรงงานในปัจจุบันและส่วนขยาย โดยมีมาตรการดังนี้ 1. รวบรวมก๊าซและไอที่เกิดจากการผลิต ไปผ่านการบำบัดด้วยเครื่องดักจับฝุ่น โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายของโครงการไม่ให้เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดมลสารทางอากาศทุกๆ 6 เดือน	หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศถาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Engineering Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.1 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.1 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	Dust Collector No.1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.2 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.4 และ No.5 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.175 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.063 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.370 กรัม/วินาที	Dust Collector No. 4 และ No.5	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศถาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Engineering Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.3 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.018 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.005 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.014 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.080 กรัม/วินาที	Dust Collector No.3	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.4 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.6 และ No.7 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.028 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.011 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.010 กรัม/วินาที	Dust Collector No. 6 และ No.7	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเกิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.5 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.2 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.259 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.047 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.019 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที	Dust Collector No.2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.6 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.8 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.002 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.025 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.009 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.105 กรัม/วินาที	Dust Collector No.8	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเกิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.7 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.9 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	Dust Collector No.9	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ในกรณีที่เครื่องดักจับฝุ่นผิดปกติ/ขัดข้อง ให้รีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและรีบดำเนินการแก้ไขทันที และต้องหยุดการผลิตเพื่อไม่ให้มีการระบายก๊าซเสียออกสู่บรรยากาศโดยตรง	หน่วยผลิตและเครื่องดักจับฝุ่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา และทดสอบ เครื่องดักจับฝุ่นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด	หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดเตรียมสำรองถุงกรองสำหรับบำบัดฝุ่นให้เพียงพออย่างน้อย 40% ของปริมาณถุงกรองทั้งหมดตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเทิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Engineering

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ทำความสะอาดพื้นโรงงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	7. หากระบบมีปริมาณมลสารที่ระบายออกสูงกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะต้องดำเนินการทำความสะอาดถุงกรอง ให้มีอัตราการระบายเป็นไปตามที่กำหนด	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	9. กรณีที่ทำความสะอาดถุงกรองแล้วแต่อัตราการระบายมลสารยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินตรวจเช็คหรือทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	10. จัดให้มีการเปลี่ยนถุงกรองชุดใหม่ในทุกๆ ปีเพื่อให้ระบบบำบัดมลสารทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด	ถุงกรองที่ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	11. จัดเก็บครอสไว้เฉพาะในสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบที่เตรียมไว้เท่านั้นและในกรณีที่มีปริมาณมากจนต้องกองไว้ในลานจะต้องมีพลาสติกปิดให้เรียบร้อยเพื่อลดการสัมผัสกับความชื้นของครอส	สถานที่เก็บครอส	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเทิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Engineering

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพเสียง	การขยายกำลังการผลิตอาจจะทำให้ระดับเสียงในบริเวณโรงงานและบริเวณบริเวณใกล้เคียงมีระดับเสียงเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่มีผลกระทบมากขึ้นกว่าเดิมมากนัก แต่เนื่องจากระดับเสียง ในปัจจุบันภายในโรงงานอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ดังนี้ คือ			
	1. ตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอตามโปรแกรมของเครื่องจักรนั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เช่น Ear Muff หรือ Ear Plugs โดยเฉพาะพนักงานที่จะต้องเข้าไปบริเวณเตาหลอม	บริเวณที่มีเสียงดังเกิน/หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตรวจวัดระดับเสียงจากอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และพื้นที่ที่มีพนักงานทำงานประจำของโรงงานเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานแยกตามแผนกที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายรันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพเสียง (ต่อ)	5. พนักงานจะต้องปฏิบัติตามแผนดำเนินการโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินของโครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมอนุรักษ์เดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดเสียงทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและจัดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์อยู่ในห้องควบคุมเท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในระยะใกล้กับอุปกรณ์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาและ ให้มีการผลัดเปลี่ยนกันของพนักงานในกรณีที่ต้องทำงานเป็นระยะเวลานาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ประมาณ 36 ลบ.ม. และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและพนักงานภายในโรงงาน ประมาณ 13.44 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้			

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายรันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ(ต่อ)	1. นำน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดจากโรงงานปัจจุบันและส่วนขยายระบายลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาด 4x4x3 เมตร หรือมีขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. ที่ติดตั้งไว้ประจำแต่ละโรง เพื่อปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นและนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน และนำส่งออกไปกำจัดยังโรงงานประเภท 101 ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและจากพนักงานจะบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่บริเวณอาคารนั้น ๆ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐาน แล้วจึงระบายลงระบบระบายน้ำของโครงการไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม.ด้านหลังโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. พิจารณานำน้ำที่เก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม. กลับมาหมุนเวียนใช้ในพื้นที่โครงการ โดยนำน้ำดังกล่าวมารดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดพื้น หรือใช้เพื่อการดับเพลิง เป็นต้น เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสำเร็จรูปเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ(ต่อ)	5. ตรวจสอบการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ โดยตรวจสอบผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียที่วางระหว่างแผ่น HDPE ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการรั่วของแผ่น HDPE ชั้นแรก และท่อรวบรวมน้ำเสียที่อยู่ใต้แผ่น HDPE เป็นประจำทุกเดือน	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ตรวจสอบสภาพของหลุมฝังกลบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และเพื่อดูแนวโน้มปริมาณสารต่างๆ	บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	8. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อฝังกลบ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน และเป็นการเฝ้าระวังการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	9. บริษัท ฯ ไม่ได้นำระบบบึงประดิษฐ์แบบผสมผสาน (Combined Constructed Wetland) มาใช้แต่อย่างใด แต่เป็นการนำพืชที่มีการศึกษาแล้วว่าสามารถสะสมไนโตรเจนได้ดี คือ ธูปฤาษีหรือกกสามเหลี่ยมมาปลูกบริเวณริมบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ เพื่อช่วยลดปริมาณไนโตรเจน (NH_3-N) ในน้ำ โดยมีผังการปลูกธูปฤาษี(รูปที่ 3-1) นอกจากนี้จะมีการกำหนดมาตรการให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ เดือน	บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	10. กรณีที่มีน้ำล้นเข้าสู่บ่อน้ำล้นเกิน 80 % ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังโรงงานประเภท 101 ที่รับบำบัดน้ำเสียต่อไป	บ่อน้ำล้นที่รองรับน้ำจากบ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	11. ส่งน้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปยังผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง	กากของเสียของเขื่องมี จำแนกได้ดังนี้ คือ - กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะประมาณ 429.3 ตัน/เดือน - แผ่นเซรามิคที่หมดอายุ จำนวน 150 ชิ้น/เดือน - เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัด ประมาณ 0.5 ตัน/เดือน - ฝุ่นจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบถุงกรอง ประมาณ 2.5 ตัน/เดือน - ขยะมูลฝอย ประมาณ 0.72 ลบ.ม./วัน โดยมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้			
	1. กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะ (Aluminum Dross) จะถูกปรับสภาพโดยการทำให้เปียกน้ำและนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. แผ่นเซรามิคที่หมดอายุการใช้งาน กำจัดโดยนำไปหลอมรวมกับขี้โลหะที่นำกลับไปหลอมใหม่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายอกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง (ต่อ)	3. เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัดแต่งแท่งอลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานจะถูกรวบรวมส่งเข้าเตาหลอมใหม่ ไม่มีการทิ้งเป็นของเสียแต่อย่างใด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. ฝุ่นละอองจากการบำบัดมลสารด้วยถุงกรอง จะแยกออกจากผ้ากรอง แล้วนำไปแยกกากอลูมิเนียมออก โดยฝุ่นละอองที่เหลือจะนำไปฝังกลบแบบปลอดภัยทางด้านหลังโรงงาน และฝุ่นอลูมิเนียมที่แยกออกมาจะนำไปใช้หมุนเวียนในเตาหลอมใหม่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. รวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคาร สำนักงาน โรงอาหาร โดยแยกประเภทของมูลฝอยเป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกจะรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนและกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ และท้ายน้ำ 2 บ่อ ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย ซึ่งพารามิเตอร์ที่จะตรวจวัด ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล ซิลิเนียม สังกะสี เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกๆ เดือน และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายอกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	เป็นผลกระทบที่เกิดจากรถรับ-ส่งพนักงานที่เพิ่มขึ้น 7 คัน รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิกอัพ เพิ่มขึ้น 15 คัน รถบรรทุกสิบล้อขนส่งภายในประเทศเพิ่มขึ้นเท่ากับ 13 คัน/วัน และรถบรรทุกสิบแปดล้อสำหรับขนส่งสินค้าส่งออกปัจจุบันเท่ากับ 1 คัน/วัน ถึงแม้ว่าปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ทำให้สภาพการจราจรของถนนสายหลักเปลี่ยนแปลง แต่ทางโครงการควรที่จะจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ			
	1. ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร โดยการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defending Driving) และประสานงานกับผู้รับจ้างรับ-ส่ง พนักงาน ให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถรับ-ส่ง ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ควบคุมดูแลน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methlcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technology Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ที่ตั้งของโรงงานอยู่ใกล้กับชุมชนบ้านแปลงกระถิน โดยมีระยะห่างประมาณ 1 กม. และมีการนำแรงงานนอกพื้นที่เข้ามา การดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน โครงการต้องมีมาตรการเพื่อแก้ไข			
	1. ประชาสัมพันธ์กับชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เสียงตามสายของชุมชน โดยเนื้อหาสาระที่จะเผยแพร่ควรจะมีทั้งความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน และข่าวสารเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อนำไปสู่ความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ประสานงานและให้การสนับสนุนกับหน่วยงานราชการ/ชุมชนในท้องถิ่น และองค์กรต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. เดินเครื่องดักจับฝุ่นตลอดเวลาที่ทำการผลิต และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในการใส่ใจกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methlcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technology Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. มีนโยบายจัดจ้างคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน โดยให้พนักงานของโรงงานปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ชุมชนเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ผู้สนใจ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนต่างๆ เช่น ทำบุญ แจกทุนการศึกษา และร่วมพัฒนาชุมชน เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็น ความเดือดร้อนรำคาญ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไข (ดังผังในรูปที่ 1)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการอาจจะเกิดจากอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน หรือเกิดจากสภาวะแวดล้อมในขณะดำเนินการที่จะมีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน *คุณภาพอากาศในที่ทำงาน* 1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methodism Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100 - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่น ฟูมของโลหะ *เสียงดัง* 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อลดความเข้มของเสียง เช่น เครื่องอุดหู (Ear plug) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือเครื่องครอบหู (Ear muff) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A)	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น แผนก Packing ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน จำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. บริเวณที่มีเสียงดังมากๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล(เอ) พนักงานต้องทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และต้องผลัดเปลี่ยนพนักงานไปยังแผนกที่ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อให้ระบบการได้ยินมีโอกาสได้พัก	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อให้พนักงานทราบถึงระดับการได้ยินของตนเอง อันจะเป็นการสร้างความตระหนักในการป้องกันเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methodism Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	5. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเสียงกับการได้ยิน อันตรายจากเสียงและการป้องกันโดยพิจารณาให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. สร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	ความร้อน			
	1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันตนเองจากความร้อน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. บริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน จัดให้มีช่วงพักระหว่างการทำงาน ตามความหนักเบาของลักษณะงาน	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ติดตั้งป้ายเตือนพร้อมทั้งสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) คือชุดป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน อย่างเพียงพอ	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลักษณะงานที่ต้องทำงานกับความร้อนสูง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับความร้อนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดชลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*แสงสว่าง*			
	1. จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมในบริเวณที่มีระดับความเข้มของแสงสว่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีการบำรุงรักษาแสงสว่าง โดยกำหนดช่วงเวลาในการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามลักษณะชนิดของดวงไฟ เช่น การเปลี่ยนดวงไฟ การทำความสะอาด เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตรวจวัดความเข้มของแสง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดความเข้มของแสงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	อุบัติเหตุ			
	1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายจากอุบัติเหตุของการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk) โดยผู้บังคับบัญชาเพื่อให้พนักงานได้รับมอบหมายงานและเตือนการทำงานให้มีความระมัดระวัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตั้งเป้าหมายชั่วโมงทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อสร้างความตระหนัก และเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น มีระบบระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน/ทางฉุกเฉินเก็บอุปกรณ์และวัสดุให้เป็นระเบียบเป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดชลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย*			
	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อมใช้งาน และเพียงพอ โดยมีป้ายบอกที่เก็บอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke-Heat Detector) สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และอุปกรณ์ผจญเพลิงอื่นๆ ที่เหมาะสมและเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เป็นประจำตามกำหนดของบริษัทผลิต หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	เหตุฉุกเฉินและแผนฉุกเฉิน			
	1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉินผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป จะต้องดำเนินการและควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีการซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานเป็นประจำทุกปี โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	(ผังแผนภูมิการทำงานเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3)			

(นายถกล ธนเลิศสาภา)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วๆ ไป*			
	1. จัดให้มีการตรวจวัดประเมินสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ สภาพของเครื่องจักร สภาพพื้นที่และความพร้อมของพนักงานก่อนการเข้าทำงานทุกครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการในแต่ละแผนก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น - บริเวณโรงงานพนักงานจะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย - บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู และหน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100 - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่นฟูมของโลหะ แว่นตานิรภัย และชุดป้องกันความร้อน - บริเวณที่จะต้องเข้าไปซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องใช้รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากงานเชื่อม และสารนิรภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภา)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	3. จัดกิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เช่น การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อดูความพร้อมของร่างกายกับลักษณะงาน และตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานของโครงการทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์และเครื่องจักร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6..การตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องมีการตรวจวัดปริมาณอลูมิเนียมและตะกั่วในเลือดของพนักงานในแผนกที่อยู่ในบริเวณใกล้กับพื้นที่ที่มีไอของอลูมิเนียมและตะกั่ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ชนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Consultant Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	ตำแหน่งที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	7. ในการตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ • การตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (PE) • การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) • การตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (CXR-L) • การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (UA) • การตรวจสมรรถภาพการได้ยินเสียง (AUDIOGRAM) • การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (LUNG Function Test) • การตรวจสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ • การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ • การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) • การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี • การตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด (LEAD) • การตรวจระดับสารอลูมิเนียม (ALUMINIUM)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ชนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Consultant Ltd.

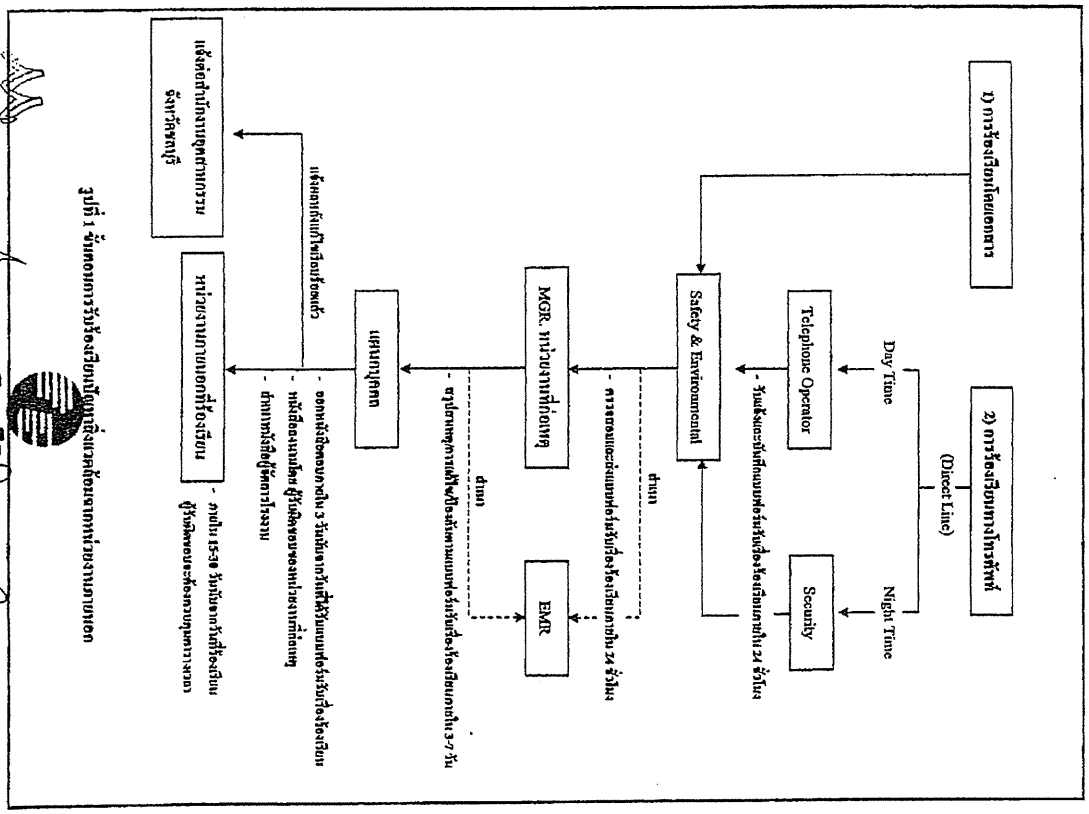
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. พื้นที่สีเขียว	• จัดพื้นที่สีเขียวประมาณ 30 ไร่ หรือคิดเป็น 40 % ของพื้นที่โครงการ (ซึ่งไม่น้อยกว่า 5 %) ประกอบด้วย - บริเวณริมรั้ว คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 8.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโรงงานคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12.18 ไร่ เป็นไม้ยืนต้นประเภท ยะม่วง ขนุน ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าโรงงานมีการจัดสวนหฤกษศาสตร์บริเวณหอพระ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น สะเดา หว้า ช่อฟ้า ยางโอน ทองกวาว ทองหลาง ปีบ นนทรี ตะโกนา อิน-จัน ลำดวน โมกหลวง เกาลัด จามจุรีสีทอง และพันจำ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานและที่จอดรถ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.35 ไร่ และบริเวณอื่นๆทั่วโรงงาน ประมาณ 2.6 ไร่ มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น โมกข์ ตีนเป็ด แคฝรั่ง กระดังงา เป็นต้น (รูปที่ 4)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

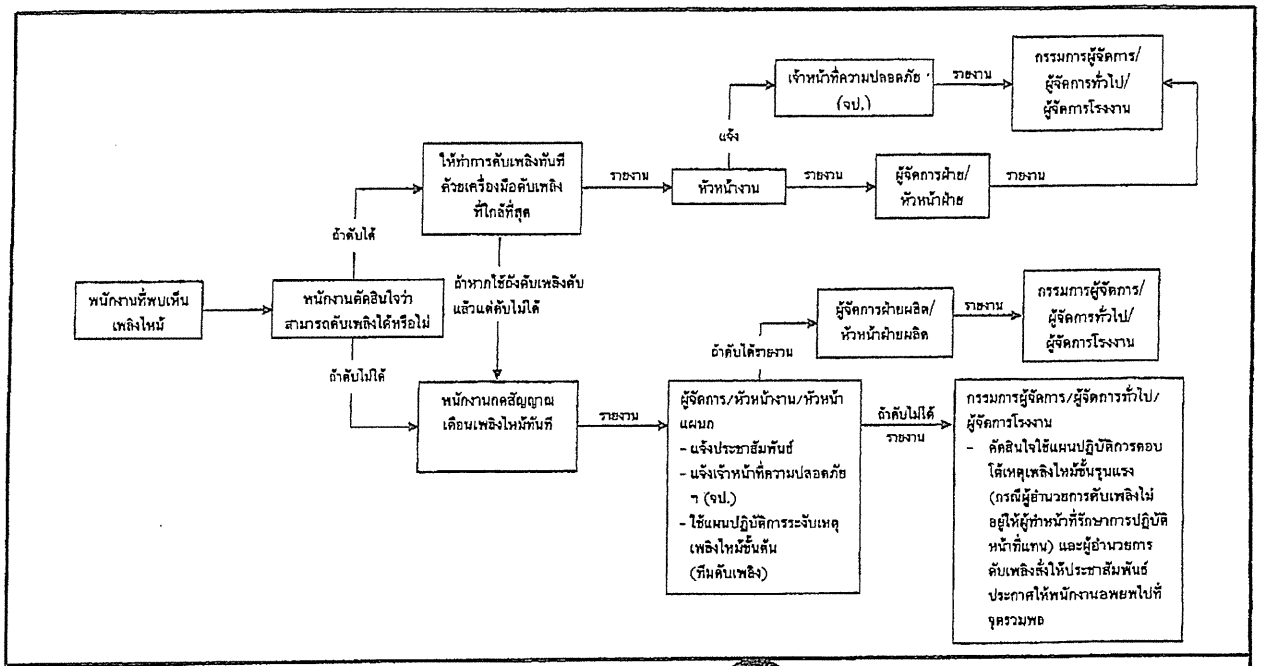
(นายรันธกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานภายนอก

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

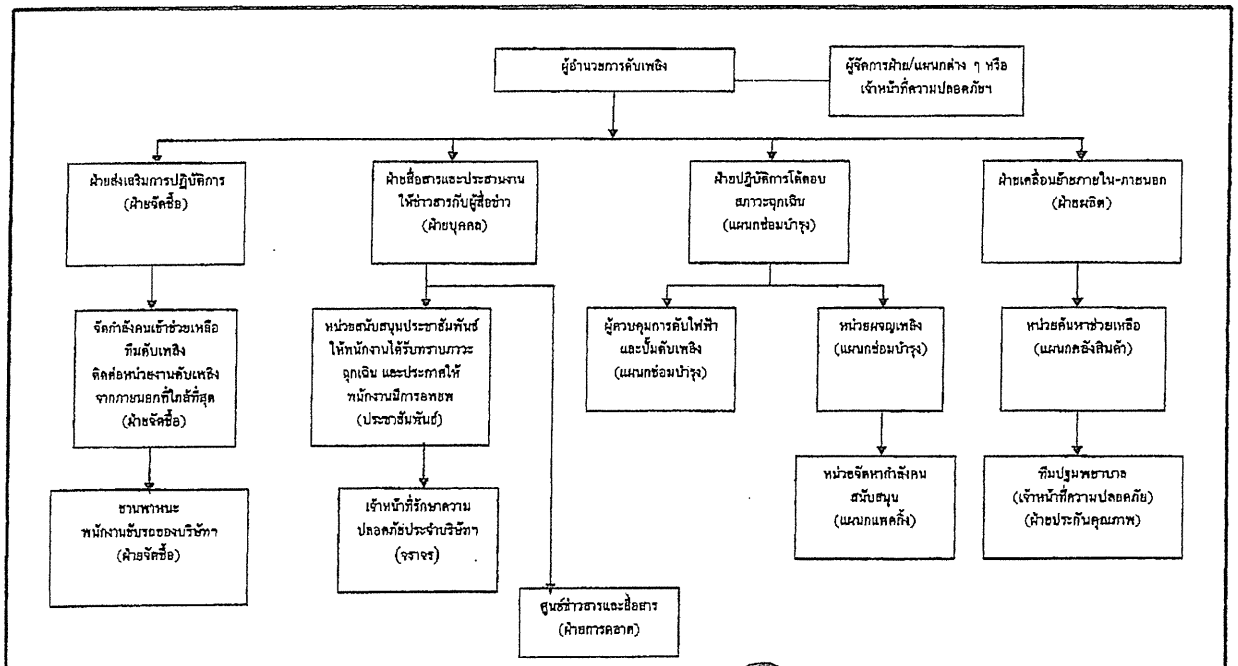
(นายรันธกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2 แผนกมิวิธีการทำงานเรื่องการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นต้น

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 แผนกมิวิธีการทำงานเรื่อง การโต้ตอบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นายถกล ธนเลิศสาก)

กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมาจากฝุ่นละอองขณะปรับถมพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำมาก ซึ่งในเบื้องต้นนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบขณะก่อสร้างไว้ดังนี้ 1. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สภาพแวดล้อม	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแล ผู้รับเหมา
	2. ทำความสะอาด/ล้างล้อรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่อาจติดมากับล้อรถต่อสภาพแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแล ผู้รับเหมา
	3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้างที่เป็นถนนลูกรังภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือในตอนเช้าและตอนบ่าย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแล ผู้รับเหมา
	4. กำหนดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะบริเวณกองวัสดุก่อสร้างประเภท ดิน กรวด และทราย หลังจากเก็บกวาดแล้วควรมีผ้าใบหรือผ้าใบปิดปกคลุม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแล ผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศสาก)

กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศอื่นๆ จากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์	เครื่องจักรและยานพาหนะ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	6. จำกัดจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเมื่อเข้าสู่ถนนภายในโรงงานไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึงตลอดเส้นทางในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่ผิวการจราจร	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
2. คุณภาพเสียง	ระดับเสียงระหว่างการก่อสร้างส่วนมากมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบไว้ดังนี้ 1. การก่อสร้างที่จะต้องใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังจะต้องทำงานในช่วงกลางวัน และให้จัดคนงานทำงานสลับกัน เพื่อป้องกันไม่ให้คนงานจะต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Muff หรือ Ear Plugs แก่คนงานผู้รับเหมาที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง ซึ่งเป็นอันตรายได้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพเสียง (ต่อ)	2. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	เครื่องจักรอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. ตรวจวัดระดับเสียงเป็นครั้งคราวโดยเฉพาะช่วงการก่อสร้างขั้นฐานราก และในพื้นที่ที่ใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อจะทราบปัญหาและแก้ไขเป็นกรณี ๆ ไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
3. คุณภาพน้ำ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 18 เดือน มีบางช่วงกาบเกี่ยวกับฤดูฝน ทำให้มีการชะพาดะกอนของผิวหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำได้ ซึ่งโครงการได้จัดมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้ 1. หลังจากปรับ/เปิดหน้าดินแล้ว ไม่ควรปล่อยให้มีกองดินกระจัดกระจาย ซึ่งจะเป็นผลทำให้มีการชะพาสูงเมื่อมีฝนตก หากเป็นไปได้ควรบดอัดให้แน่น และโรยกรวดหินขนาดเล็กคลุมเอาไว้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักตะกอนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการปล่อยน้ำทิ้งที่มีปริมาณตะกอนแขวนลอยสูงลงสู่ระบบระบายน้ำปัจจุบันของโครงการโดยตรง ควรมีการกำหนดกฎระเบียบ และข้อบังคับไม่ให้คนงานและผู้รับเหมาทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ และดูแลทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักตะกอนมิให้เกิดการอุดตัน หรือเกิดตะกอนทับถม เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยที่น้ำทิ้งห้องน้ำ/ห้องส้วมจะต้องผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ-บ่อซึม	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
4. กากของเสียของแข็ง	ขยะมูลฝอยที่เกิดในระยะก่อสร้างแบ่งออกเป็นขยะที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้างจำนวน 100 คน ซึ่งคิดเป็นปริมาณขยะ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขยะจากวัสดุก่อสร้างซึ่งมีบางส่วนนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ และบางส่วนนำไปกำจัดโดยการเผารวมกับมูลฝอยของโรงงานที่บริเวณพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งในระยะก่อสร้างนี้ได้กำหนดมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบไว้ดังนี้ คือ			

(นายถกล ธนเลิศภาส)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	1. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการให้สัญญาณบริเวณทางเข้า-ออก และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถของพนักงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันออก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	2. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาต้องมีการอบรมและกำชับพนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะบริเวณชุมชน และให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วน ในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	4. จำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน และภายในพื้นที่โรงงาน	บริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	5. ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์เกินพิกัดน้ำหนัก ตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับผิวการจราจร	รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศภาส)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. น้ำดื่ม น้ำใช้	คนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน ต้องการน้ำดื่ม น้ำใช้ 7 ลบ.ม./วัน ซึ่งทางโครงการต้องมีมาตรการ จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ อย่างน้อย 7 ลบ.ม./วัน ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในระหว่างการก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในแง่กิจกรรมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลกระทบจากพนักงานก่อสร้างซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนนอกพื้นที่ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบในแง่การปรับตัวของคนงานและคนในชุมชนเดิม ซึ่งทางโครงการจะต้องมีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ดังนี้ 1. กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาพิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับประชาชนบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	2. กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาออกกฎระเบียบ ไม่ให้คนงานผู้รับเหมาสร้างปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้กับประชาชนในท้องถิ่น	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. พิจารณาให้ผู้รับเหมาจัดซื้อ/จัดหาวัสดุก่อสร้าง หรือสินค้าอุปโภค/บริโภคที่มีในท้องถิ่นตามความเหมาะสม	พื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศถาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสุขภาพ	อุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงาน อันอาจเกิดจากการลื่นล้มของคนใส่ คนจากที่สูง ซึ่งส่วนมากมักจะเกิดจากความประมาทเลินเล่อ และผลกระทบจากสภาวะแวดล้อมในระหว่างการก่อสร้าง เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ซึ่งเป็นสภาวะที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นทางโครงการจึงได้กำหนดให้โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมาจัดเตรียมมาตรการป้องลดผลกระทบไว้ ดังนี้ 1. ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยอย่างน้อยที่สุดต้องครอบคลุมตาม กฎหมายแรงงาน ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเขต ก่อสร้าง ปั้นจั่น การลอกเสาเข็ม นั่งร้าน เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศถาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	2. กำหนดให้คนงานผู้รับเหมาสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงานอย่างเคร่งครัด เช่น - อุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) สำหรับคนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และ ถุงมือ สำหรับคนงานทุกคน - หน้ากากกรองแสงเชื่อมไฟหะ สำหรับคนงานที่ทำหน้าที่เชื่อมไฟหะ	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	3. จัดเตรียมยา และอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องพยาบาลของโรงงานให้พร้อม กรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อยของคนงานผู้รับเหมาให้ทำการปฐมพยาบาลก่อน หากจำเป็นต้องส่งแพทย์จะใช้บริการที่โรงพยาบาลใกล้เคียง ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของโดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	4. จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่โรงงานอย่างชัดเจน และภายในพื้นที่ก่อสร้างให้จัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ และกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้กีดขวางพื้นที่ทำงาน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยบริเวณที่อาจจะเกิดอันตรายได้	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methlecom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-ER

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสุขภาพ (ต่อ)	5. ให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัย ซึ่งทางโรงงานได้ปฏิบัติอยู่ และชี้แจงความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมาทราบก่อนเริ่มดำเนินงาน และมีการชี้แจงประจำทุก 3 เดือน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ถ้าพบเหตุผิดปกติให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาหรือทางโรงงานทราบในทันที เพื่อจะได้ดำเนินการต่อไป	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
	7. น้ำมันเชื้อเพลิง และถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

Methlecom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอหนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดย บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. กำหนดให้มีการจัดทำ Environmental Audit ตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เป็นประจำตามกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินการ และให้รายงานให้ สผ.ทราบทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	4 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องรายงานต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักร แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	การระบายมลพิษทางอากาศ ส่วนใหญ่มาจากกระบวนการหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองทั้งโรงงานในปัจจุบันและส่วนขยาย โดยมีมาตรการดังนี้ 1. รวบรวมก๊าซและไอที่เกิดจากการผลิต ไปผ่านการบำบัดด้วยเครื่องดักจับฝุ่น โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายของโครงการไม่ให้เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดมลสารทางอากาศทุกๆ 6 เดือน	หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.1 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.1 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	Dust Collector No.1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.2 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.4 และ No.5 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.175 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.063 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.370 กรัม/วินาที	Dust Collector No. 4 และ No.5	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.3 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.3 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.018 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.005 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.014 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.080 กรัม/วินาที	Dust Collector No.3	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.4 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.6 และ No.7 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.028 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.011 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.010 กรัม/วินาที	Dust Collector No. 6 และ No.7	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเกิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.5 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.2 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.259 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.047 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.019 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที	Dust Collector No.2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	1.6 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.8 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.002 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.025 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.009 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.105 กรัม/วินาที	Dust Collector No.8	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเกิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.7 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควัน Dust Collector No.9 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	Dust Collector No.9	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ในกรณีที่เครื่องดักจับฝุ่นผิดปกติ/ขัดข้อง ให้รีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและรีบดำเนินการแก้ไขทันที และต้องหยุดการผลิตเพื่อไม่ให้มีการระบายก๊าซเสียออกสู่บรรยากาศโดยตรง	หน่วยผลิตและเครื่องดักจับฝุ่น	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา และทดสอบ เครื่องดักจับฝุ่นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด	หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดเตรียมสำรองถุงกรองสำหรับบำบัดฝุ่นให้เพียงพออย่างน้อย 40% ของปริมาณถุงกรองทั้งหมดตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(มายอกส รนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ทำความสะอาดพื้นโรงงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	7. หากระบบมีปริมาณมลสารที่ระบายออกสูงกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะต้องดำเนินการทำความสะอาดถุงกรอง ให้มีอัตราการระบายเป็นไปตามที่กำหนด	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	9. กรณีที่ทำความสะอาดถุงกรองแล้วแต่อัตราการระบายมลสารยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินตรวจเช็คหรือทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด	ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ทุก 6 เดือน)	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	10. จัดให้มีการเปลี่ยนถุงกรองชุดใหม่ในทุกๆ ปีเพื่อให้ระบบบำบัดมลสารทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด	ถุงกรองที่ปล่องระบายอากาศ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	11. จัดเก็บครอสไว้เฉพาะในสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบที่เตรียมไว้เท่านั้นและในกรณีที่มีปริมาณมากจนต้องกองไว้ในลานจะต้องมีพลาสติกปิดให้เรียบร้อย เพื่อลดการสัมผัสกับความชื้นของครอส	สถานที่เก็บครอส	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(มายอกส รนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพเสียง	การขยายกำลังการผลิตอาจจะทำให้ระดับเสียงในบริเวณโรงงานและบริเวณบริเวณใกล้เคียงมีระดับเสียงเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่มีผลกระทบมากขึ้นกว่าเดิมมากนัก แต่เนื่องจากระดับเสียง ในปัจจุบันภายในโรงงานอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ดังนี้ คือ			
	1. ตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอตามโปรแกรมของเครื่องจักรนั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เช่น Ear Muff หรือ Ear Plugs โดยเฉพาะพนักงานที่จะต้องเข้าไปบริเวณเตาหลอม	บริเวณที่มีเสียงดังเกิน/หน่วยผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตรวจวัดระดับเสียงจากอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และพื้นที่ที่มีพนักงานทำงานประจำของโรงงานเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานแยกตามแผนกที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพเสียง (ต่อ)	5. พนักงานจะต้องปฏิบัติตามแผนดำเนินการโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินของโครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมอนุรักษ์เดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดเสียงทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและจัดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์อยู่ในห้องควบคุมเท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในระยะใกล้กับอุปกรณ์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาและ ให้มีการผลัดเปลี่ยนกันของพนักงานในกรณีที่ต้องทำงานเป็นระยะเวลานาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4. คุณภาพน้ำ	ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ประมาณ 36 ลบ.ม. และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและพนักงานภายในโรงงาน ประมาณ 13.44 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้			

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ(ต่อ)	1. นำน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดจากโรงงานปัจจุบันและส่วนขยายระบายลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาด 4x4x3 เมตร หรือมีขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. ที่ติดตั้งไว้ประจำแต่ละโรง เพื่อปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นและนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน และนำส่งออกไปกำจัดยังโรงงานประเภท 101 ต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและจากพนักงานจะบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่บริเวณอาคารนั้น ๆ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐาน แล้วจึงระบายลงระบบระบายน้ำของโครงการไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม.ด้านหลังโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. พิจารณานำน้ำที่เก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม. กลับมาหมุนเวียนใช้ในพื้นที่โครงการ โดยนำน้ำดังกล่าวมารดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดพื้น หรือใช้เพื่อการดับเพลิง เป็นต้น เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสำเร็จรูปเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Co.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ(ต่อ)	5. ตรวจสอบการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ โดยตรวจสอบผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียที่วางระหว่างแผ่น HDPE ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการรั่วของแผ่น HDPE ชั้นแรก และท่อรวบรวมน้ำเสียที่อยู่ใต้แผ่น HDPE เป็นประจำทุกเดือน	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ตรวจสอบสภาพของหลุมฝังกลบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และเพื่อดูแนวโน้มปริมาณสารต่างๆ	บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	8. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อฝังกลบ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน และเป็นการเฝ้าระวังการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ	บ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	9. บริษัท ฯ ไม่ได้นำระบบบึงประดิษฐ์แบบผสมผสาน (Combined Constructed Wetland) มาใช้แต่อย่างใด แต่เป็นการนำพืชที่มีการศึกษาแล้วว่าสามารถสะสมไนโตรเจนได้ดี คือ ธูปฤาษีหรือกกสามเหลี่ยมมาปลูกบริเวณริมบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ เพื่อช่วยลดปริมาณไนโตรเจน (NH_3-N) ในน้ำ โดยมีผังการปลูกธูปฤาษี(รูปที่ 3-1) นอกจากนี้จะมีการกำหนดมาตรการให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติเป็นประจำทุก ๆ เดือน	บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาก)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Co.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	10. กรณีที่มีน้ำล้นเข้าสู่บ่อน้ำล้นเกิน 80 % ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังโรงงานประเภท 101 ที่รับบำบัดน้ำเสียต่อไป	บ่อน้ำล้นที่รองรับน้ำจากบ่อฝังกลบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	11. ส่งน้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปยังผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง	กากของเสียของเข็งมี จำแนกได้ดังนี้ คือ - กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะประมาณ 429.3 ตัน/เดือน - แผ่นเซรามิคที่หมดอายุ จำนวน 150 ชิ้น/เดือน - เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัด ประมาณ 0.5 ตัน/เดือน - ฝุ่นจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบถุงกรอง ประมาณ 2.5 ตัน/เดือน - ขยะมูลฝอย ประมาณ 0.72 ลบ.ม./วัน โดยมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้			
	1. กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะ (Aluminum Dross) จะถูกปรับสภาพโดยการทำให้เปียกน้ำและนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. แผ่นเซรามิคที่หมดอายุการใช้งาน กำจัดโดยนำไปหลอมรวมกับขี้โลหะที่นำกลับไปหลอมใหม่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Technicom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง (ต่อ)	3. เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัดแต่งแท่งอลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานจะถูกรวบรวมส่งเข้าเตาหลอมใหม่ ไม่มีการทิ้งเป็นของเสียแต่อย่างใด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. ฝุ่นละอองจากการบำบัดมลสารด้วยถุงกรอง จะแยกออกจากผ้ากรอง แล้วนำไปแยกกากอลูมิเนียมออก โดยฝุ่นละอองที่เหลือจะนำไปฝังกลบแบบปลอดภัยทางด้านหลังโรงงาน และฝุ่นอลูมิเนียมที่แยกออกมาจะนำไปใช้หมุนเวียนในเตาหลอมใหม่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. รวบรวมขยะมูลฝอยจากอาการ สำนักงาน โรงอาหาร โดยแยกประเภทของมูลฝอยเป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกจะรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอย เพื่อรอการเก็บขนและกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ และท้ายน้ำ 2 บ่อ ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย ซึ่งพารามิเตอร์ที่จะตรวจวัด ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล ซิลิเนียม สังกะสี เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกๆ เดือน และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Technicom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	เป็นผลกระทบที่เกิดจากรถรับ-ส่งพนักงานที่เพิ่มขึ้น 7 คัน รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิกอัพ เพิ่มขึ้น 15 คัน รถบรรทุกสิบล้อขนส่งภายในประเทศเพิ่มขึ้นเท่ากับ 13 คัน/วัน และรถบรรทุกสิบแปดล้อสำหรับขนส่งสินค้าส่งออกปัจจุบันเท่ากับ 1 คัน/วัน ถึงแม้ว่าปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ทำให้สภาพการจราจรของถนนสายหลักเปลี่ยนแปลง แต่ทางโครงการควรที่จะจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ			
	1. ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร โดยการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defending Driving) และประสานงานกับผู้รับจ้างรับ-ส่ง พนักงาน ให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถรับ-ส่ง ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ควบคุมดูแลน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methtelcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ที่ตั้งของโรงงานอยู่ใกล้กับชุมชนบ้านแปลงกระถิน โดยมีระยะห่างประมาณ 1 กม. และมีการนำแรงงานนอกพื้นที่เข้ามา การดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน โครงการต้องมีมาตรการเพื่อแก้ไข			
	1. ประชาสัมพันธ์กับชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เสียงตามสายของชุมชน โดยเนื้อหาสาระที่จะเผยแพร่ควรจะมีทั้งความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน และข่าวสารเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อนำไปสู่ความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ประสานงานและให้การสนับสนุนกับหน่วยงานราชการ/ชุมชนในท้องถิ่น และองค์กรต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. เดินเครื่องดักจับฝุ่นตลอดเวลาที่ทำการผลิต และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในการใส่ใจกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methtelcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. มีนโยบายจัดจ้างคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน โดยให้พนักงานของโรงงานปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ชุมชนเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ผู้สนใจ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนต่างๆ เช่น ทำบุญ แจกทุนการศึกษา และร่วมพัฒนาชุมชน เป็นต้น	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็น ความเดือดร้อนรำคาญ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ รวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไข (ดังผังในรูปที่ 1)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการอาจจะเกิดจากอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน หรือเกิดจากสภาวะแวดล้อมในขณะดำเนินการที่จะมีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน			
	คุณภาพอากาศในที่ทำงาน			
	1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100 - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่น ฟูมของโลหะ			
	เสียงดัง			
	1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อลดความเข้มของเสียง เช่น เครื่องอุดหู (Ear plug) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือเครื่องครอบหู (Ear muff) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A)	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. คิดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น แผนก Packing ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน จำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. บริเวณที่มีเสียงดังมากๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล(เอ) พนักงานต้องทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และต้องผลัดเปลี่ยนพนักงานไปยังแผนกที่ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อให้ระบบการได้ยินมีโอกาสได้พัก	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อให้พนักงานทราบถึงระดับการได้ยินของตนเอง อันจะเป็นการสร้างความตระหนักในการป้องกันเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	5. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเสียงกับการได้ยิน อันตรายจากเสียงและการป้องกันโดยพิจารณาให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6. สร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	ความร้อน			
	1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันตนเองจากความร้อน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. บริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน จัดให้มีช่วงพักระหว่างการทำงาน ตามความหนักเบาของลักษณะงาน	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ติดตั้งป้ายเตือนพร้อมทั้งสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) คือชุดป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน อย่างเพียงพอ	หน่วยผลิตของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลักษณะงานที่ต้องทำงานกับความร้อนสูง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับความร้อนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methtelcom Ltd. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*แสงสว่าง*			
	1. จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมในบริเวณที่มีระดับความเข้มของแสงสว่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีการบำรุงรักษาแสงสว่าง โดยกำหนดช่วงเวลาในการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามลักษณะชนิดของดวงไฟ เช่น การเปลี่ยนดวงไฟ การทำความสะอาด เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตรวจวัดความเข้มของแสง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดความเข้มของแสงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	อุบัติเหตุ			
	1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายจากอุบัติเหตุของการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk) โดยผู้บังคับบัญชาเพื่อให้พนักงานได้รับมอบหมายงานและเตือนการทำงานให้มีความระมัดระวัง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	3. ตั้งเป้าหมายชั่วโมงทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อสร้างความตระหนัก และเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น มีระบบระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน/ทางอุกเฉินเก็บอุปกรณ์และวัสดุให้เป็นระเบียบเป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methtelcom Ltd. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย*			
	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อมใช้งาน และเพียงพอ โดยมีป้ายบอกที่เก็บอย่างชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke-Heat Detector) สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และอุปกรณ์ผจญเพลิงอื่นๆ ที่เหมาะสมและเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เป็นประจำตามกำหนดของบริษัทผลิต หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	เหตุฉุกเฉินและแผนฉุกเฉิน			
	1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉินผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป จะต้องดำเนินการและควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดให้มีการซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานเป็นประจำทุกปี โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	(ผังแผนภูมิการทำงานเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3)			

Methacom Ltd.
เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	*อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วๆไป*			
	1. จัดให้มีการตรวจวัดประเมินสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ สภาพของเครื่องจักร สภาพพื้นที่และความพร้อมของพนักงานก่อนการเข้าทำงานทุกครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการในแต่ละแผนก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น - บริเวณโรงงานพนักงานจะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย - บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู และหน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100 - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่นฟุ้งของโลหะ แว่นตานิรภัย และชุดป้องกันความร้อน - บริเวณที่จะต้องเข้าไปซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องใช้รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากงานเชื่อม และสารนิรภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Methacom Ltd.
เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	ตอนที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	3. จัดกิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เช่น การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	4. จัดให้มีการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อดูความพร้อมของร่างกายกับลักษณะงาน และตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานของโครงการทั้งหมด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	5. ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์และเครื่องจักร	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
	6..การตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องมีการตรวจวัดปริมาณอลูมิเนียมและตะกั่วในเลือดของพนักงานในแผนกที่อยู่ในบริเวณใกล้กับพื้นที่ที่มีไอของอลูมิเนียมและตะกั่ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
(นายถกล ธนเกิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	ตอนที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	7. ในการตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องครอบคลุมรายละเอียดดังนี้ • การตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (PE) • การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) • การตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (CXR-L) • การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (UA) • การตรวจสมรรถภาพการได้ยินเสียง (AUDIOGRAM) • การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (LUNG Function Test) • การตรวจสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ • การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ • การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) • การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี • การตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด (LEAD) • การตรวจระดับสารอลูมิเนียม (ALUMINIUM)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
(นายถกล ธนเกิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

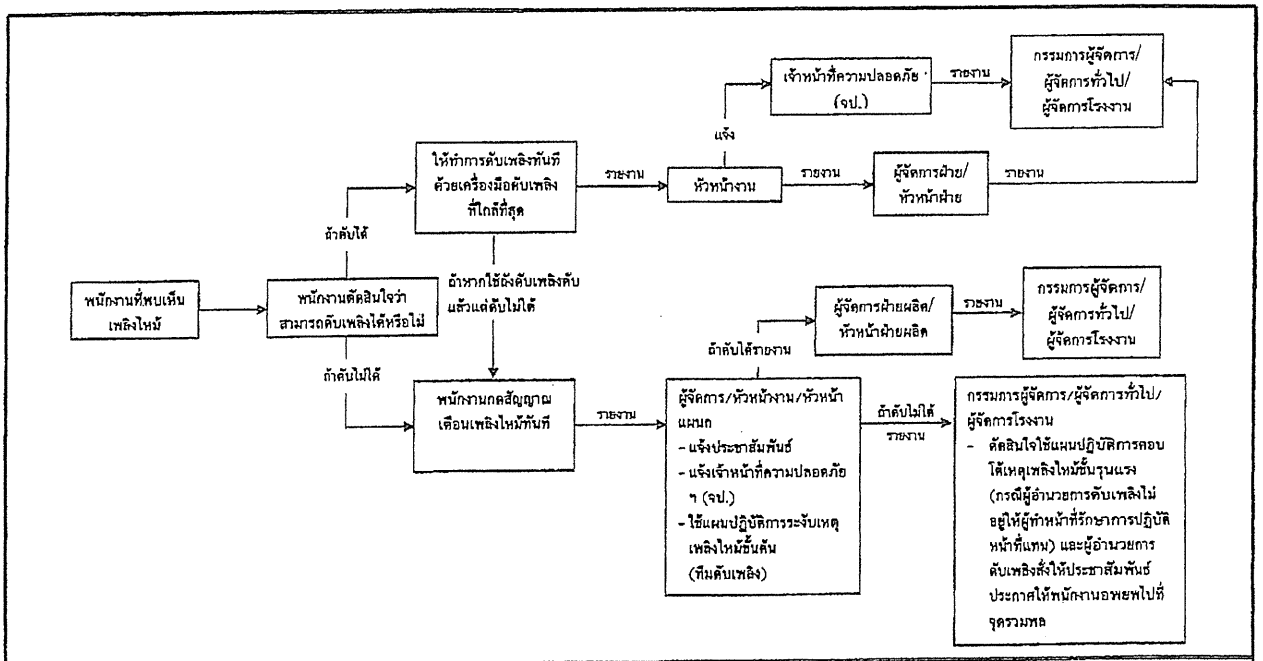
Pro-En Technologies, Ltd
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและวิธีดำเนินการป้องกัน/ลดผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. พื้นที่สีเขียว	• จัดพื้นที่สีเขียวประมาณ 30 ไร่ หรือคิดเป็น 40 % ของพื้นที่โครงการ (ซึ่งไม่น้อยกว่า 5 %) ประกอบด้วย - บริเวณริมรั้ว คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 8.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโรงงานคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12.18 ไร่ เป็นไม้ยืนต้นประเภท มะม่วง ขนุน ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าโรงงานมีการจัดสวนพฤกษศาสตร์บริเวณหอพระ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น สะเดา หว้า ช่อฟ้า ยางไอน ทองกวาว ทองหลาง ปีบ นนทรี คะโกนา อิน-จัน ลำดวน โมกหลวง เกาลัด จามจุรีสีทอง และพันจำ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานและที่จอดรถ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.35 ไร่ และบริเวณอื่นๆทั่วโรงงาน ประมาณ 2.6 ไร่ มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น โมกข์ ดีนเป็ด แคฝรั่ง กระดังงา เป็นต้น (รูปที่ 4)	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

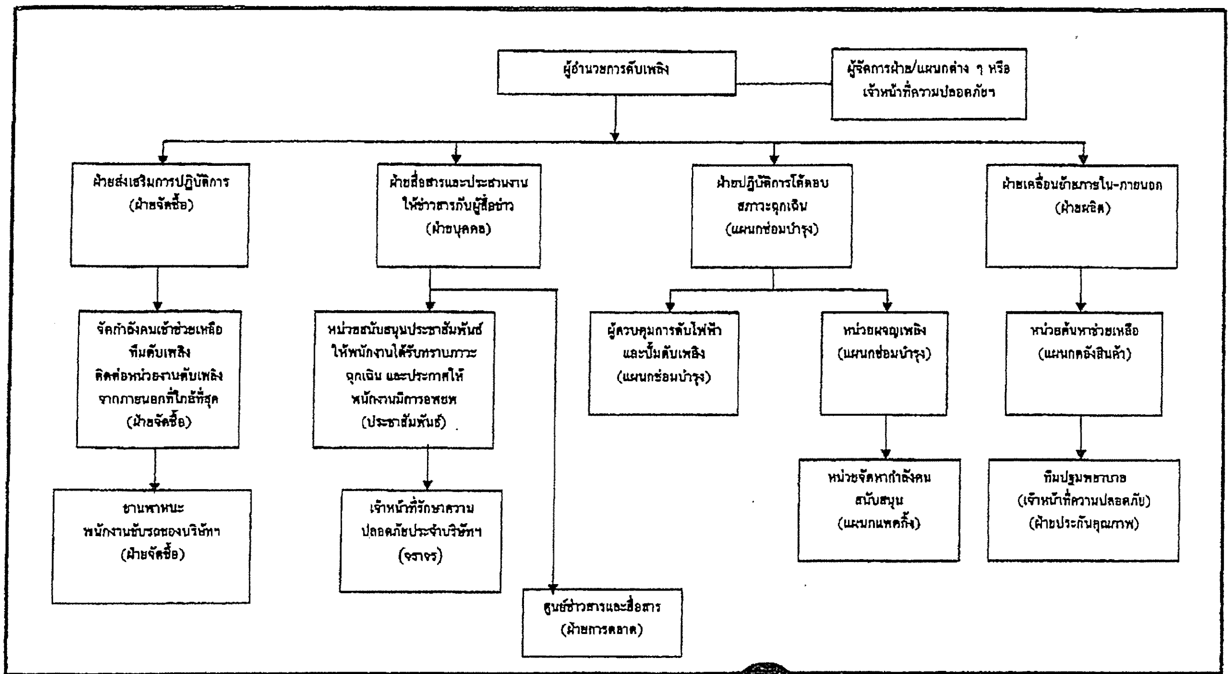
(นายรันธกร รินค์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2 แผนผังวิธีการทำงานเรื่องการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นต้น

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายรันธกร รินค์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

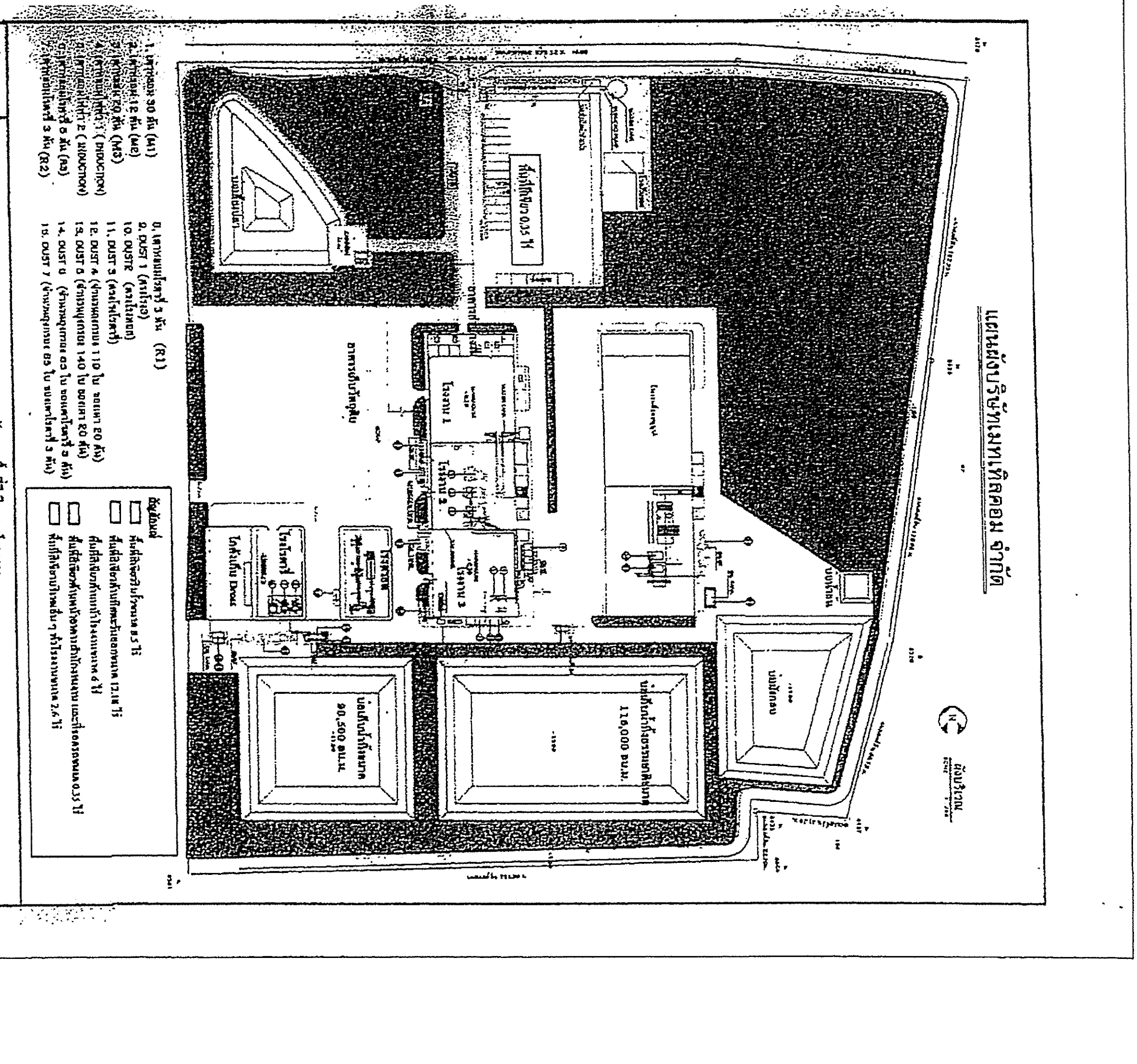


รูปที่ 3 แผนภูมิวิธีการทำงานเรื่อง การโต้ตอบเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

(นายเอกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมททิลคอม จำกัด

Pro-En
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 4



(นายเอกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท เมททิลคอม จำกัด

Pro-En
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ในระยะก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียง - ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1) Leq 1 hr 2) Leq 24 hr 3) L10 4) L90 5) Ldn 6) Lmax	- Integrated Sound Level Meter	- บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้านของพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 10,000 บาท/ครั้ง	- โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา
2. น้ำทิ้งจากการก่อสร้าง - เป็นน้ำที่เกิดจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) บีโอดี (BOD_5) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids, SS) 4) ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid, TDS) 5) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) 6) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- Grab Sampling / pH Meter - Grab Sampling/ 5 Days Test, Azide Modification - Grab Sampling/ Glass Fiber Filter Disc - Grab Sampling/ ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C เป็นเวลา 1 ชม. - Grab Sampling/ Partition Gravimetric Method - Grab Sampling/ Most Probable Number Concept (MPN)	- น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ตรวจวัดเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 5,000 บาท/ครั้ง	- โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศอาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ผิดปกติระหว่างการก่อสร้าง 2) สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3) มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานลงใน Incident/Accident Report	- พื้นที่ก่อสร้างโรงงาน	- จัดทำบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และสรุปผลเป็นรายเดือน	-	- โดยบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลผู้รับเหมา

(นายถกล ธนเลิศอาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ในระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
I. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	1.) ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) 2.) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 3.) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) 4.) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- Isokinetic Method/US.EPA Method 5 - Flue Gas Analyzer/US.EPA Method 6 - Flue Gas Analyzer/US.EPA Method 7 - Flue Gas Analyzer/US.EPA Method 10	<u>โรงงานปัจจุบัน</u> - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 12 ตัน, 30 ตัน และ 1 ตัน - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 20 ตัน และเครื่องปั่นดรอส 1 เครื่อง - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 3 ตัน, 5 ตัน และเครื่อง Dross Cooling - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 3 ตัน - ปล่องควันของโรงดรอส <u>โรงงานส่วนขยาย</u> - ปล่องควันของเตาหลอมขนาด 12 ตัน และ 20 ตัน (รูปที่ 5)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 24,000 บาท/ปล่อง/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเถิดลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	<u>คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</u> 1) ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 6) ปริมาณอลูมิเนียม (Al) 7) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed & Direction)	- High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method - PM-10 Size Selection High Volume/Gravimetric Method - SO_2 UV-Absorbtion analyzer - NO_2 Chemiluminescence - CO NDIR Analyzer - PM-10 Size Selection High Volume/Gravimetric Method - Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane	- สถานี 1 โรงเรียน/วัดแปลงกระถิน - สถานี 2 โรงเรียนบ้านเขาดินดาสี (รูปที่ 7)	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยตรงกับช่วงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- 75,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล รนเถิดลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
	<u>การฟุ้งกระจายของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี</u> - เบนซีน (Benzene)	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าการฟุ้งกระจายของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัด และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ตามวิธีของ US EPA Compendium Method TO-14A, US EPA Compendium Method TO-15 หรือวิธีการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัดและเครื่องมือตรวจวิเคราะห์อื่นที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา	- สถานี 1 โรงเรียนวัดแปลงกระบือ - สถานี 2 โรงเรียนบ้านเขาหินลาสี (รูปที่ 7)	ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	- 5000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ–3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงาน	1) อุณหภูมิ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 4) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 6) บีโอดี (BOD) 7) ซีโอดี (COD) 8) ซัลไฟด์ (Sulfide as H_2S) 9) ทีเคเอ็น (TKN)	- Grab Sampling/ Field Method - Grab Sampling / pH Meter - Grab Sampling/ Glass Fiber Filter Disc - Grab Sampling / ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C เป็นเวลา 1 ชม. - Grab Sampling /Partition Gravimetric Method - Grab Sampling /5 Days Test, Azide Modification - Grab Sampling /Potassium Dichromate Digestion - Grab Sampling /Iodometric Method - Grab Sampling /Soxhlet Extraction Method	- น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงาน	- เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 8,000/ตัวอย่าง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศสาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย	1) สารหนู 2) แคดเมียม 3) โครเมียม 4) ทองแดง 5) ตะกั่ว 6) แมงกานีส 7) ปรอท 8) นิกเกิล 9) ซิลิเนียม 10) สังกะสี	- Grab Sampling/ Atomic Absorption	- บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย ● บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ ● บริเวณท้ายน้ำ 2 บ่อ (รูปที่ 6)	- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 5,000/ตัวอย่าง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
2.3 คุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทั้งขนาด 98,500 ลบ.ม.	1) อุณหภูมิ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 4) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- Grab Sampling/ Field Method - Grab Sampling / pH Meter - Grab Sampling/ Glass Fiber Filter Disc - Grab Sampling / ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C เป็นเวลา 1 ชม.	- บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. (รูปที่ 6)	- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 8,000/ตัวอย่าง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
	5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 6) บีโอดี (BOD) 7) ซีโอดี (COD) 8) ซัลไฟด์ (Sulfide as H_2S) 9) ทีเคเอ็น (TKN)	- Grab Sampling/Partition Gravimetric Method - Grab Sampling/5 Days Test, Azide Modification - Grab Sampling / Potassium Dichromate Digestion - Grab Sampling/Iodometric Method - Grab Sampling/Soxhlet Extraction Method				
2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	1) อุณหภูมิ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (SS)	- Grab Sampling/ Field Method - Grab Sampling / pH Meter - Grab Sampling/ Glass Fiber Filter Disc	- คลองข้างเมืองพระรถฟาร์ม (รูปที่ 7)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-12,000/ตัวอย่าง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-6)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	- Grab Sampling / ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C เป็นเวลา 1 ชม.				
	5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling/Partition Gravimetric Method				
	6) บีโอดี (BOD)	- Grab Sampling/5 Days Test, Azide Modification				
	7) ซีโอดี (COD)	- Grab Sampling / Potassium Dichromate Digestion				
	8) อลูมิเนียม (Al)	- Grab Sampling / Atomic Absorption Spectrophotometer				
	9) ซิลิกอน (Si)	- Grab Sampling / Atomic Absorption Spectrophotometer				
	10) แมงกานีส (Mn)	- Grab Sampling / Atomic Absorption Spectrophotometer				
	11) แมกนีเซียม (Mg)	- Grab Sampling / Atomic Absorption Spectrophotometer				
	12) Total Coliform Bacteria	- Most Probable Number Concept (MPN)				

(นายถกล ธนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-7)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
2.5 นิเวศวิทยาในน้ำ	1) แพลงค์ตอนพืช 2) แพลงค์ตอนสัตว์ 3) สัตว์หน้าดิน	- Plankton Net - Plankton Net - Ekman Grap	- คลองข้างเมืองพระรถฟาร์ม (รูปที่ 7)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 5,000/ตัวอย่าง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
3. คุณภาพเสียง บริเวณชุมชนและริมรั้วโครงการ	1) Leq 1 ชั่วโมง 2) Leq 24 ชั่วโมง 3) Ldn 4) Lmax	- Integrated Sound Level Meter	- บริเวณชุมชนบ้านแปลงกระถิน - บริเวณริมรั้วโครงการ 4 ด้าน (รูปที่ 6 และรูปที่ 7)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 10,000/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 4.1 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	1) Total Dust 2) Respirable Dust 3) Aluminium บริเวณโรงหลอมอลูมิเนียม	- NIOSH 0500/Gravimetric Method - NIOSH 0600/Gravimetric Method - Atomic Absorption spectrophotometer	- บริเวณโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2 และโรงไรสาริ) - บริเวณโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) - บริเวณโรงงานส่วนขยายส่วนPacking - บริเวณหลอมอลูมิเนียมบิลเลท (รูปที่ 5)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 10,000/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-8)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	- สภาพความร้อน (WBGT)	- ACGIH	- บริเวณหน้าเตาหลอม และรางเทโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2) - บริเวณหน้าเตาหลอมโรงหลอมทองเหลือง (โรง 3) - โรงงานส่วนขยายบริเวณหน้าเตาหลอมอลูมิเนียมบิลเลท และรางเท (รูปที่ 5)	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 8,000/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4.3 ความเข้มของแสงสว่าง	- ความเข้มของแสงสว่าง	- Lux Meter	- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วทั้งโรงงานปัจจุบันและโรงงานส่วนขยาย	- เป็นประจำทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 20,000/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4.4 ระดับเสียงในพื้นที่โรงงาน	- Leq 8 ชั่วโมง	- Integrated Sound Level Meter	- บริเวณ Packing (โรง 1) - บริเวณโรงหลอมอลูมิเนียมอินกอท (โรง 2 และโรงโรตารี่) - บริเวณโรงงานส่วนขยายส่วน Packing - บริเวณหลอมอลูมิเนียมบิลเลท (รูปที่ 6)	- ปีละ 4 ครั้ง หรือเป็นประจำทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 10,000/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-9)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	สถานีเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สุขภาพพนักงาน	1. การตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 2. การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 3. การตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ 4. การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ 5. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 6. การตรวจสมรรถภาพปอด 7. การตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ 8. การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ 9. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 10. การตรวจหาเชื้อไวรัสตับ อักเสบ บี 11. การตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด 12. การตรวจระดับสารอลูมิเนียม	- Physical Examination, PE - Complete Blood Count, CBC - Chest X-Ray - Urine Analysis, UA - Audiometric Test - Lung Function Test - Muscle Test - Amphetamine - Vision Test - RPHA / ELISA - LEAD - ALUMINIUM	- พนักงานก่อนเข้าทำงานและพนักงานทุกคนของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานและขณะปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- 3,000/คน/ครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
4.6 บันทึกสาเหตุการเจ็บ ป่วยและการเกิดอุบัติ-เหตุของพนักงาน	1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/เจ็บป่วยระหว่างปฏิบัติงาน 2) สาเหตุและระดับความรุนแรงของผลกระทบ 3) มาตรการป้องกันแก้ไขที่ดำเนินการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- ไม่มีข้อมูล	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

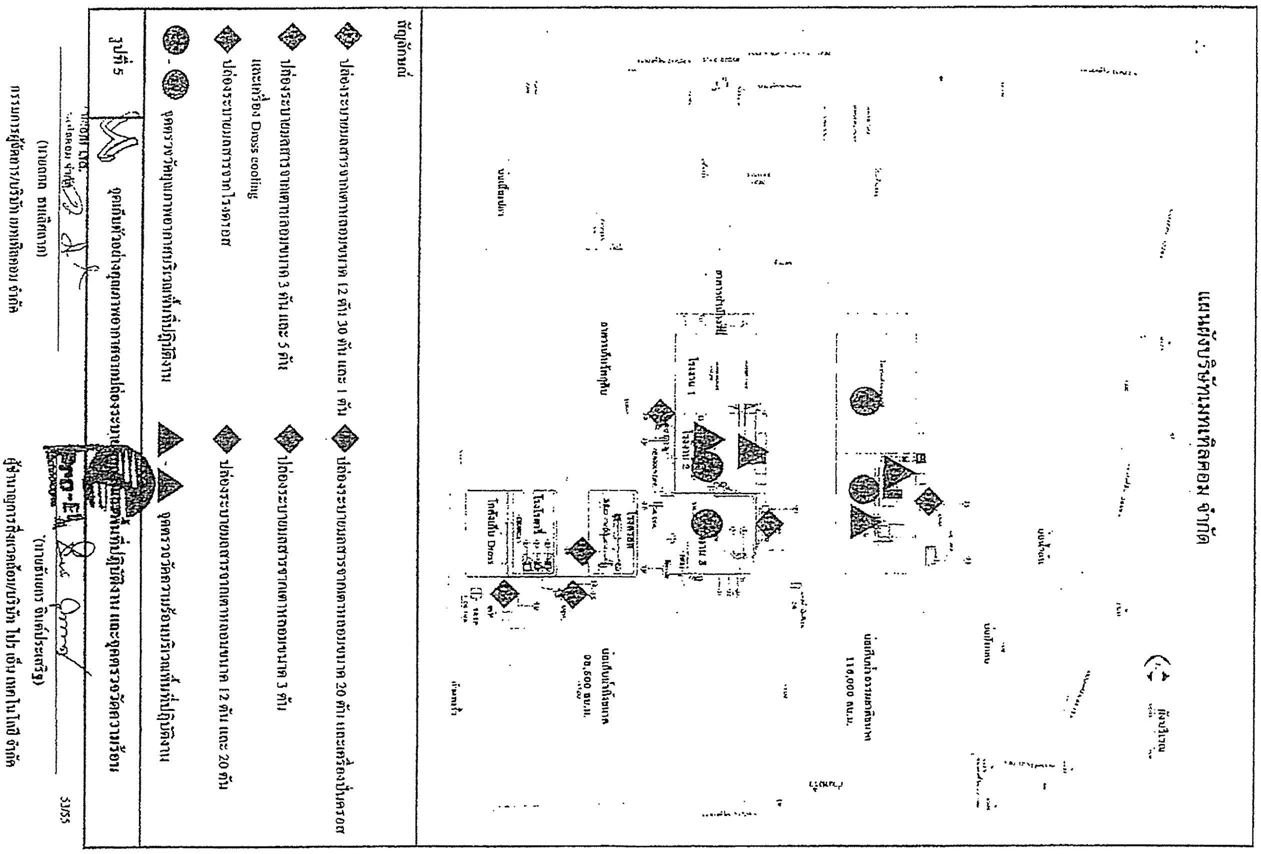
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

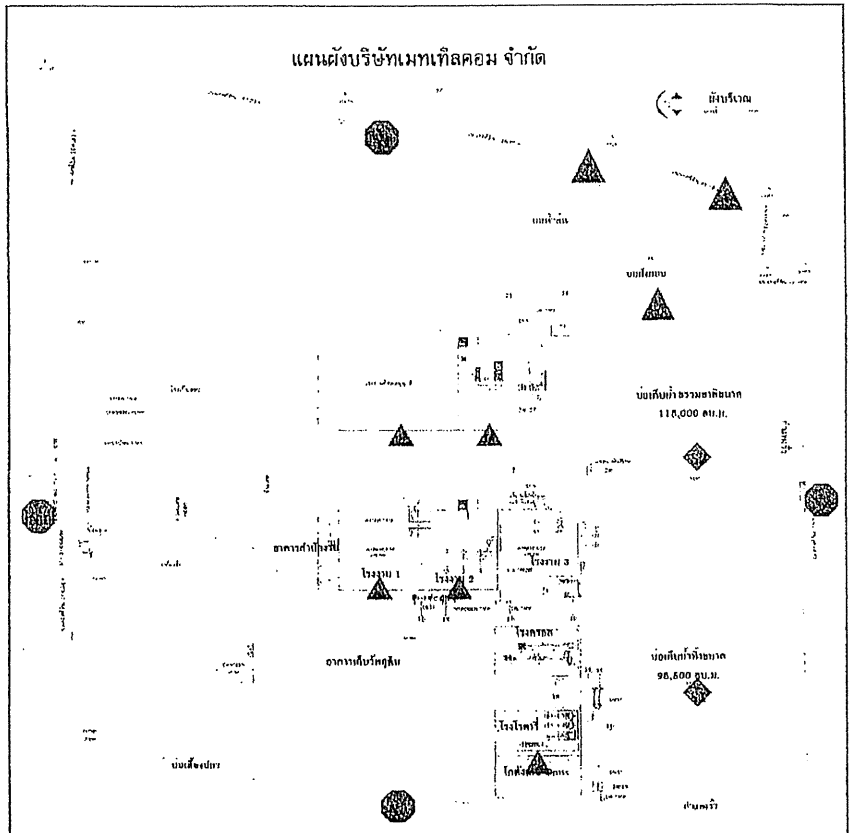
ตารางที่ 4 (ต่อ-10)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง /วิธีการตรวจวัด	ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสียของแข็ง	1) ปริมาณขี้โลหะ 2) ปริมาณแผ่นเซรามิค ที่หมดอายุการใช้งาน 3) ปริมาณฝุ่นจากเครื่องดัก จับฝุ่น	- บันทึกข้อมูลชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- ศึกษาคุณภาพชีวิต ทัศนคติ และความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบจากโครงการ - ประเมินผลกระทบจากโครงการต่อสุขภาพของประชาชน	- การสอบถาม และสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม สำรวจโดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)	- ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ศึกษาคุณภาพชีวิตและทัศนคติหลังจากโรงงานส่วนขยายเปิดดำเนินการภายใน 1 เดือน และหลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อสุขภาพและอาชีวอนามัยภายใน 1 ปี หลังดำเนินการ	- ไม่น้อยกว่า 60,000 บาท ต่อครั้ง	- บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
(นายถกล ธนเลิศลาภ)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด





สัญลักษณ์

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

- บ่อสังเกตการณ์ที่ 1 บริเวณเหนือน้ำของบ่อฝังกลบ
- บ่อสังเกตการณ์ที่ 2 บริเวณท้ายน้ำของบ่อฝังกลบ
- บ่อสังเกตการณ์ที่ 3 บริเวณท้ายน้ำของบ่อฝังกลบ

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานถอม และพื้นที่ Packing

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงบริเวณริมรั้ว

- บริเวณกึ่งกลางริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม.
- บ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม.

รูปที่ 6 สถานีติดตามตรวจสอบ[illegible]แวดล้อมภายในโรงงาน

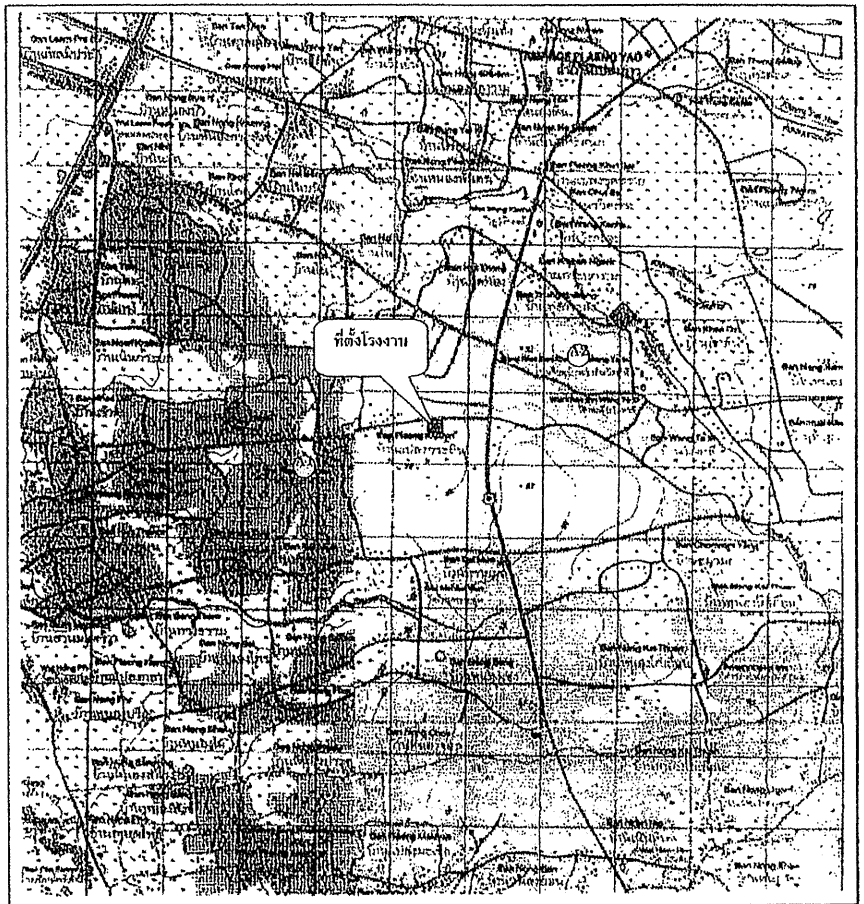
Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดิศถาวร)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technical Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

54/55



สัญลักษณ์

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและสารอินทรีย์ระเหยง่าย

- สถานี 1 โรงเรียน/วัดแปลงกระถิน
- สถานี 2 โรงเรียนบ้านเขาดินตวศี

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาในน้ำ

- คลองข้างเมืองพระรถฟาร์ม

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงและนิเวศวิทยาบก

- บริเวณชุมชนบ้านแปลงกระถิน

รูปที่ 7 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภ[illegible]อมจากชุมชนโดยรอบ

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

(นายถกล ธนเดิศถาวร)
กรรมการผู้จัดการ/บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

Pro-En Technical Ltd

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

55/55

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35
โทรสาร. 0-2265-6629
http://monitor.onep.go.th

(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอรายงาน ตามแบบ ตค.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตค.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานีตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายหาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ฉลากกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบายพร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะเก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถานบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีการประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณีพบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมีนัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการแก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียดดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัดไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงานผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แฝ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณาพร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อโรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวมสรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อจะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณีมีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด (3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัดมลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้นจะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด
3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควรครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอแยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือจัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็ปไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

แบบคค.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

( ) เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....

(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

แบบ คค.2

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
   ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. .....
   ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
   ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....
7. รายละเอียดโครงการ
   1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
   2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
   3) วัตถุดิบที่ใช้
   4) ผลิตภัณฑ์
   5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
   6) กระบวนการผลิต
   7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่องของโรงงาน

พิกัด UTM		วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m^3/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m³)*											
X	Y									PM	SO_2	NO_2					ppm	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ	

หมายเหตุ * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้

ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°c ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O_2

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : .....

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :.....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) :...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :.....

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ							หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m³)		ปริมาณ SO_2 (ug/m³)		ปริมาณ NO_2 1 ชม. (ug/m³)	.....	.....	
					TSP	PM10	1 ชม.	24 ชม.				

<u>หมายเหตุ</u> : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานีตรวจวัดและพิกัด UTM	ระยะห่างจากจุดกำเนิดมลทิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

<u>หมายเหตุ</u> * แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)	เกณฑ์กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ฯ (3)
		วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี			

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานีตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ. .....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด (1)						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน (2)
			วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): ....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00 09.00 – 10.00 10.00 – 11.00 11.00 - 12.00 12.00 – 13.00 13.00 – 14.00 14.00 – 15.00 15.00 – 16.00		
Leq<8>* Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง**

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด : .....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : .....

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : .....

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : .....

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : .....

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)): ....

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : .....

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : .....

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00 01.00 – 02.00 02.00 – 03.00 . . . 21.00 - 22.00 22.00 – 23.00 23.00 – 24.00		
Leq<24>* Ldn Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

**** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง**

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (1)

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....
จัดทำรายงานโดย.....
ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน (1)	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (^{o}C)	ค่ามาตรฐาน (2)

หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

(2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะโดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
ชื่อผู้บันทึก.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)

(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

➢ รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้

➢ สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมีซึ่งกำหนดโดย ACGIH

➢ หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ

➢ จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)

➢ ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

➢ การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.

➢ ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

O ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

O ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

O ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน

➢ หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
  - O ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
  - O ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น

- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
  - O ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
  - O ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
  - O การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นต์รับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา

- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นต์รับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง

- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ (1)	ความถี่ของอุบัติเหตุ (2)	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ (3)

หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

(2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

(3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม (1)	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ (2)	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข (3)

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ภาคผนวก ข
เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 1ข	การจัดทำ Environmental Audit ประจำปี 2565
ภาคผนวก 2ข	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ภาคผนวก 3ข	แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566
ภาคผนวก 4ข	บันทึกการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องดักจับฝุ่น
ภาคผนวก 5ข	รายชื่อเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแล และตรวจสอบเครื่องดักจับฝุ่น
ภาคผนวก 6ข	เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศ
ภาคผนวก 7ข	ข้อมูลจำเพาะของถุงกรองที่ใช้ในโครงการ
ภาคผนวก 8ข	บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ
ภาคผนวก 9ข	ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
ภาคผนวก 10ข	การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก 11ข	บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ
ภาคผนวก 12ข	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวก 13ข	การกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทศบาลตำบลหัวถนน
ภาคผนวก 14ข	สำเนาหนังสือนำส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์
ภาคผนวก 15ข	เอกสารการอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน
ภาคผนวก 16ข	ตัวอย่างใบชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
ภาคผนวก 17ข	การเข้าเยี่ยมชมโครงการจากหน่วยงานภายนอก
ภาคผนวก 18ข	เอกสารการเผยแพร่ความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน และข่าวสารเหตุฉุกเฉินต่างๆ ให้ชุมชนรับทราบ
ภาคผนวก 19ข	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวก 20ข	สัดส่วนคนงานในท้องถิ่น
ภาคผนวก 21ข	ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนจากการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี 2566
ภาคผนวก 22ข	แผนการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ประจำปี 2566
ภาคผนวก 23ข	เอกสารการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก 24ข	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวก 25ข	แผนผังแสดงตำแหน่งถังดับเพลิงของโครงการ
ภาคผนวก 26ข	บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์จับควัน ความร้อน สัญญาณเตือนภัย และระบบดับเพลิง
ภาคผนวก 27ข	แผนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก 28ข	เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน 1. ฝึกซ้อมดับเพลิง 2. ฝึกซ้อมสารเคมีรั่วไหล
ภาคผนวก 29ข	ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่
ภาคผนวก 30ข	บันทึกปริมาณขี้โลหะ และปริมาณฝุ่นจากเครื่องดักจับฝุ่นที่เกิดขึ้น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

METALCOM

ภาคผนวก 1ข

การจัดทำ Environmental Audit ประจำปี 2565

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็น "มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม" ของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เป็นการตรวจสอบการดำเนินงานเมื่อโครงการมีการเปิดดำเนินการในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อตรวจสอบว่าผู้ประกอบการสามารถดำเนินงานตามรายละเอียดโครงการตลอดจนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เนื่องจากการศึกษารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นการคาดการณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบล่วงหน้าด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ วิจัย และแบบจำลองในลักษณะต่างๆ เพื่อทราบถึงทิศทางและแนวโน้มของระดับผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ สำหรับกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการมีความสอดคล้องต่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อระยะเวลาผ่านไปหลังจากดำเนินการไปแล้วมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้อาจไม่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของสถานการณ์ปัจจุบัน อันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ของโครงการ ทั้งจากการปรับเปลี่ยนการดำเนินการผลิตตามความเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงความสามารถรองรับของสิ่งแวดล้อม

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2545 โดยได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7244 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552

ดังนั้นทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Compliance Audit) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และพิจารณาในส่วนของการทบทวนและปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์

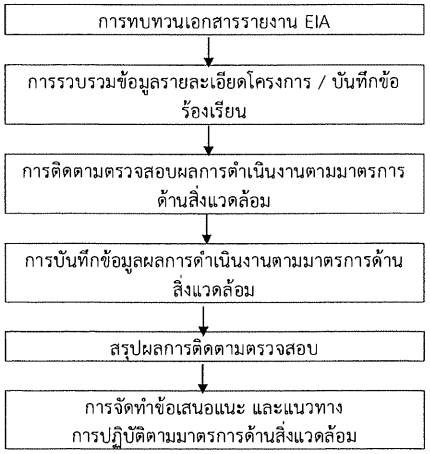
1) เพื่อประเมินการดำเนินงานในภาพรวมของโครงการ หลังจากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
2) เพื่อตรวจสอบว่ามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการหรือไม่ เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
3) เพื่อนำผลจากการประเมินไปใช้ในการทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติอยู่นั้น ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมและเพียงพอต่อการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบ และมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบัน

1.3 แนวทางและวิธีการศึกษา

แนวทางในการศึกษาและตรวจติดตาม สามารถแบ่งออกเป็น ขั้นตอน ดังนี้

1) การทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2) การรวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน / สถานภาพการดำเนินงานของโครงการ
3) การรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการในปัจจุบันเปรียบเทียบกับรายละเอียดโครงการที่นำเสนอในรายงาน EIA
4) การติดตามบันทึกเรื่องราวปัญหาข้อร้องเรียนของโครงการ
5) การบันทึกข้อมูลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
6) การจัดทำข้อเสนอแนะ เมื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการแล้ว บริษัทฯ จะดำเนินการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ พร้อมทั้งดำเนินการจัดทำข้อเสนอแนะ ได้แก่ แนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมหรือการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

สามารถสรุปขั้นตอนได้ดังนี้



1.4 ขอบเขตการดำเนินการ

ในส่วนของข้อมูลที่จะดำเนินการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย

- รายละเอียดโครงการ
- การดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายส่วน ได้แก่

- บุคลากรที่ดูแลด้านกระบวนการผลิต
- บุคลากรที่ดูแลด้านระบบบำบัดมลพิษจากการผลิต
- บุคลากรที่ดูแลด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- บุคลากรที่ดูแลด้านมวลชนสัมพันธ์และการประชาสัมพันธ์โครงการ

การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

2.1 ความเป็นมาของโครงการ

อลูมิเนียมเป็นโลหะสำคัญ ที่ได้รับการใช้งานมากที่สุดในกลุ่มโลหะที่มีน้ำหนักเบา (Light Metals) ทั้งนี้เพราะอลูมิเนียมมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการ อาทิเช่น มีความหนาแน่นน้อย น้ำหนักเบา และมีกำลังวัสดุต่อน้ำหนักสูง จึงได้รับความนิยมใช้ทำเครื่องใช้ไม้สอย ตลอดจนชิ้นส่วนบางอย่างในเครื่องบิน และอุปกรณ์ในรถยนต์ เพื่อลดน้ำหนักของรถให้น้อยลงจะได้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ความสำคัญดังกล่าวทำให้ประเทศไทยต้องนำเข้าอลูมิเนียมที่ยังไม่ขึ้นรูป (Unwrought Aluminium) ที่มีลักษณะเป็นแท่งสีเงิน ซึ่งต้องผ่านกระบวนการแปรรูปให้เป็นอลูมิเนียมสำเร็จรูปก่อนจึงจะนำไปขึ้นรูปได้ โดยสถิติการนำเข้าพบว่าในปี พ.ศ. 2546 มีปริมาณการนำเข้าอลูมิเนียมที่ยังไม่ขึ้นรูปประมาณ 330,317 ตัน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2547 ที่มีปริมาณการนำเข้า 392,748 ตัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปริมาณความต้องการใช้อลูมิเนียมภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นตามแนวโน้มการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

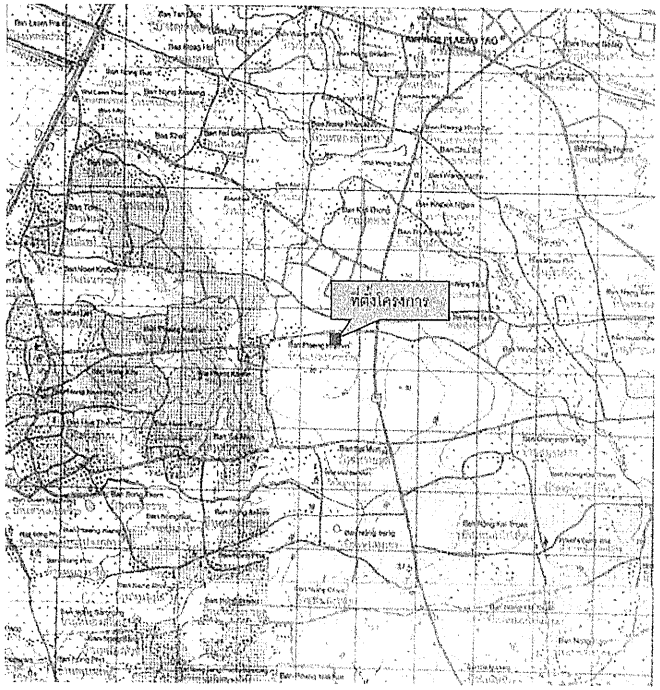
ทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด จึงได้ก่อตั้งโรงงานหลอมอลูมิเนียมอินกอท (Aluminium Ingot) ขนาดกำลังการผลิต 1,260 ตัน/เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยใช้เศษอลูมิเนียมเก่า เช่น เศษเหลือจากการไส (Milling) ฟอยล์ที่ถูกอัดเป็นก้อนกระป๋องเครื่องดื่มที่ใช้แล้ว และขี้โลหะ (Dross) เป็นวัตถุดิบในการผลิตและในปี พ.ศ. 2546 ได้ทำการขออนุญาตประกอบกิจการหลอมทองเหลือง (Brass Ingot) ขนาดกำลังการผลิต 50 ตัน/เดือน เพิ่มเติมโดยมีสถานที่ประกอบการอยู่ภายในบริเวณเดียวกัน และในปัจจุบันโครงการมีความประสงค์ที่จะผลิตอลูมิเนียมบิลเลท 600 ตัน/เดือน ซึ่งเมื่อรวมกับการผลิตอลูมิเนียมอินกอท 1,260 ตัน/วัน ทำให้โครงการมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมรวมกันเท่ากับ 1,860 ตัน/เดือน หรือมากกว่า 82 ตัน/วัน โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7244 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เมลเทิลคอม จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง

2.2 ที่ตั้งและขนาดของโครงการ

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี บนถนนหัวถนน-แปลงกระถิน แยกจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ประมาณ 500 เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.2-1 มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 75 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ ล้อมรอบด้วยไร่มันสำปะหลัง มีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับถนนสายหัวถนน-แปลงกระถิน บริเวณด้านหน้าโรงงาน และถัดออกไปจะเป็นพื้นที่โรงงาน วีนิค จำกัด
ทิศใต้	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (ปัจจุบันเป็นพื้นที่โล่งว่าง)
ทิศตะวันออก	พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (ปัจจุบันเป็นพื้นที่โล่งว่าง) และถัดออกไปประมาณ 500 เมตร จะติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331
ทิศตะวันตก	เป็นที่ตั้งของบ้านพักพนักงาน ประกอบด้วยบ้านแฝดชั้นเดียวพื้นสูงสำหรับผู้บริหารจำนวน 3 หลัง (6 ห้อง) และเรือนแถวชั้นเดียวสำหรับพนักงานจำนวน 10 ห้อง



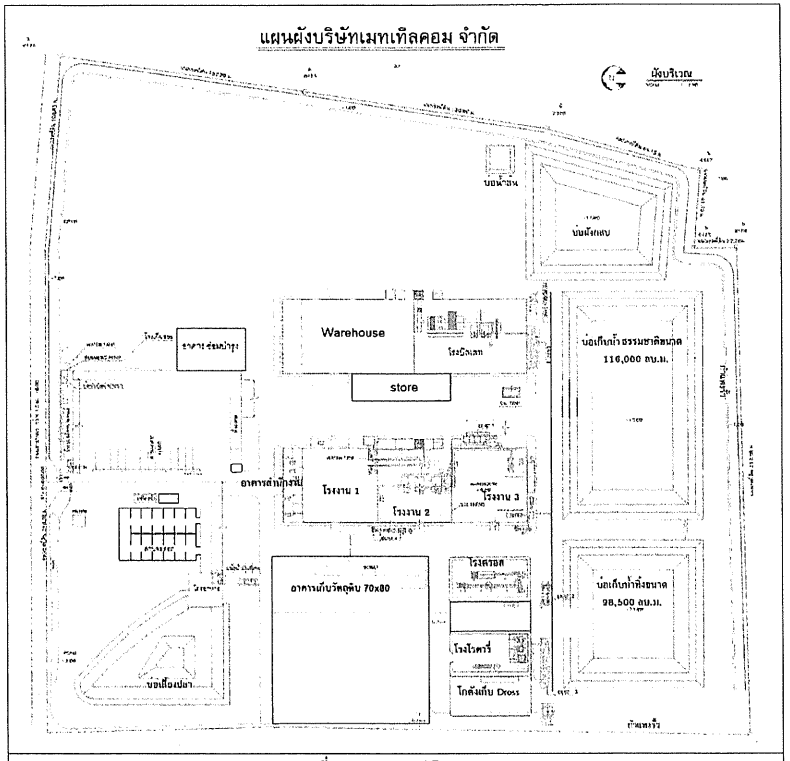
รูปที่ 2.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

2.3 รายละเอียดโครงการ

2.3.1 ส่วนประกอบของโรงงานปัจจุบัน

ภายในพื้นที่ของโรงงาน ประกอบไปด้วยโรงงานหลอมอลูมิเนียมอินกอท (Aluminium Ingot) และหลอมทองเหลืองอินกอท (Brass Ingot) อยู่ภายในบริเวณเดียวกัน แบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็นส่วนของอาคารสำนักงาน อาคารโรงงาน โรงอาหาร ลานจอดรถ บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลูกบาศก์เมตร อย่างละ 1 บ่อ และบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย (Security Landfill) ขนาดความจุ 24,000 ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.3-1 และการใช้ประโยชน์พื้นที่แสดงดังตารางที่ 2.3-1 ดังนี้



รูปที่ 2.3-1 แผนผังโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

ตารางที่ 2.3-1 แสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

อาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)		
	ปัจจุบัน	ส่วนขยาย	รวม
1. อาคารสำนักงาน	450	-	450
2. อาคารโรงงาน 1	1,800	-	1,800
3. อาคารโรงงาน 2	1,800	-	1,800
4. อาคารโรงงาน 3	1,800	-	1,800
5. โรงตรอส	800	-	800
6. อาคารโรงงาน 4 หรือโรงโรตารี่	800	-	800
7. โกดังเก็บตรอส	720	-	720
8. อาคารเก็บวัตถุดิบ	2,400	-	2,400
9. อาคารโรงอาหาร	400	-	400
10. ลานขี้กลึง	910	-910	-[1/]
11. สโตร์และแผนกซ่อมบำรุง	710	-710	-[1/]
12. ระบบเสริมการผลิต เช่น ระบบบำบัดมลสารถังเก็บน้ำมัน	1,000	-	1,000
13. อาคารโรงงานส่วนขยาย	-	5,200	5,200
14. บ่อเก็บน้ำทิ้ง	3,752	-	3,752
15. บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ	6,306	-	6,306
16. บ่อเลี้ยงปลา	2,306	-	2,306
17. บ่อฝังกลบ	2,798	-	2,798
18. โรงเก็บขยะ	48	-	48
19. ที่จอดรถ	4,500	-	4,500
20. พื้นที่สีเขียว	50,000	-	50,000
21. ถนน/พื้นที่ว่าง	36,700	-3,580	33,120
รวม	120,000	0	120,000

ที่มา : บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด, 2549

หมายเหตุ : [1/] หลังขยายโครงการไม่มีพื้นที่ส่วนนี้ โดยลานขี้กลึง และสโตร์และแผนกซ่อมบำรุงจะไปรวมอยู่กับอาคารโรงงานส่วนขยาย

2.3.2 ส่วนประกอบของโครงการส่วนขยาย

โครงการส่วนขยายมีการหล่อและอบแท่งอลูมิเนียมให้เป็นอลูมิเนียมบิลเลท โดยจะทำการก่อสร้างอาคารโรงงานขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,200 ตร.ม. (130 เมตร x 40 เมตร) เพิ่มเติมบริเวณด้านข้างของอาคารโรงงานในปัจจุบัน ภายในอาคารประกอบด้วย เตาหลอมขนาด 12 ตัน เตาหลอมขนาด 20 ตัน อย่างละ 1 เตา และเครื่องหล่อและอบแท่งอลูมิเนียม จำนวน 1 ชุด เพื่อผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ส่วนระบบเสริมและสิ่งอำนวยความสะดวกจะใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นจำนวนเตาหลอมที่มีอยู่ในปัจจุบันและส่วนขยาย แสดงดังตารางที่ 2.3-2

ตารางที่ 2.3-2 จำนวนเตาหลอมปัจจุบันและส่วนขยาย

อาคาร	ประเภทและขนาดเตาหลอม (ตัน)	
	ปัจจุบัน	ส่วนขยาย
อาคารโรงงาน 1	-	-
อาคารโรงงาน 2	เตาหลอมขนาด 12, 20 และ 30 ตัน (ผลิตอลูมิเนียมอินกอท)	-
อาคารโรงงาน 3	เตาไฟฟ้าเหนี่ยวนำขนาด 1 ตัน จำนวน 1 ชุด 2 เบ้าหลอม (สลับการใช้งาน)	-
อาคารโรงงาน 4	เตาโรตารี่ขนาด 3 และ 5 ตัน	-
อาคารโรงงานส่วนขยาย	-	เตาหลอมขนาด 12 และ 20 (ผลิตอลูมิเนียมบิลเลท)

หมายเหตุ : อาคารโรงงาน 1 ใช้เก็บผลิตภัณฑ์อย่างเดียว

2.3.3 ผลิตภัณฑ์

(1) กำลังการผลิต

ปัจจุบันโรงงานมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมอินกอทหรืออลูมิเนียมแท่งประมาณ 1,260 ตัน/เดือน และทองเหลืองแท่งประมาณ 50 ตัน/เดือน ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตอัตราการผลิตอลูมิเนียมอินกอทจะเท่าเดิม สำหรับโรงงานส่วนขยายซึ่งติดตั้งเตาหลอมขนาด 12 ตัน และเตาหลอมขนาด 20 ตัน อย่างละ 1 เตา จะผลิตอลูมิเนียมบิลเลทเท่ากับ 600 ตัน/เดือน รวมกำลังการผลิตอลูมิเนียมอินกอทและอลูมิเนียมบิลเลทเท่ากับ 1,860 ตัน/เดือน ส่วนการผลิตทองเหลืองแท่งไม่เพิ่มกำลังการผลิตแต่อย่างใด สามารถสรุปกำลังการผลิตของโรงงานในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตได้ดังตารางที่ 2.3-3

ตารางที่ 2.3-3 กำลังการผลิตของโรงงานในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

ผลิตภัณฑ์	กำลังการผลิต (ตัน/เดือน)	
	ปัจจุบัน	ภายหลังขยายกำลังการผลิต
1. อลูมิเนียมอินกอท	1,260	1,260
2. อลูมิเนียมบิลเลท	-	600
รวมภายหลังขยายกำลังการผลิต	1,860	
3. ทองเหลืองแท่ง	50	50
รวมภายหลังขยายกำลังการผลิต	50	

ที่มา : บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด, 2549

(2) ลักษณะของผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต

1) อลูมิเนียม

<u>อลูมิเนียมอินกอท</u> : เป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการมี 2 ขนาด คือ ขนาดน้ำหนัก 5 กิโลกรัม และขนาดน้ำหนัก 5-7 กิโลกรัม แบ่งเป็นเกรดต่างๆ ตามองค์ประกอบมาตรฐานอลูมิเนียมอัลลอยของประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และอังกฤษ ปัจจุบันอลูมิเนียมอินกอทที่ผลิต 1,260 ตัน/เดือน ประมาณ 882 ตัน/เดือน จะจัดส่งให้ลูกค้าภายในประเทศและส่วนที่เหลือประมาณ 378 ตัน/เดือน จะส่งออกไปต่างประเทศ เช่น ประเทศมาเลเซีย เวียดนาม และอินเดีย โดยขนส่งผ่านทางท่าเรือแหลมฉบังเป็นหลัก ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตสัดส่วนการจัดส่งออกไปยังลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศยังคงเท่าเดิม

<u>อลูมิเนียมบิลเลท</u> : เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของโครงการ ประมาณ 600 ตัน/เดือน จะจัดส่งให้ลูกค้าภายในประเทศมีลักษณะเป็นแท่งหน้าตัดกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวต่างกัน

2) ทองเหลือง

ทองเหลืองแท่งที่เป็นผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่งของโครงการ แต่ละแท่งมีน้ำหนัก 8 กิโลกรัม แบ่งเป็นเกรดต่างๆ ตามองค์ประกอบมาตรฐานของประเทศเยอรมัน โดยทองเหลืองแท่งทั้งหมด หรือประมาณ 50 ตัน/เดือน จะจัดส่งให้ลูกค้าภายในประเทศ

2.3.4 การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ การจัดเตรียมเพื่อส่งจำหน่ายและการขนส่งผลิตภัณฑ์

อลูมิเนียมอินกอทหรืออลูมิเนียมแท่ง และทองเหลืองแท่งที่ผลิตได้หลังจากผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วจะถูกลำเลียงไปยังอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ โดยวางเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ละ 6 แท่ง จำนวน 8, 13 หรือ 17 ชั้น เพื่อรอการจัดส่งจำหน่ายต่อไป และในส่วนของอลูมิเนียมบิลเลทนั้นจะถูกลำเลียงไปยังอาคารเก็บผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกัน โดยจะวางเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ละ 7 แท่งต่อ Pack จำนวน 5 ชั้น เพื่อรอการจัดส่งจำหน่ายต่อไป

สำหรับการจัดเตรียมเพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าภายในประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทประกอบชิ้นส่วนรถยนต์ และคอมพิวเตอร์ ที่จังหวัดสมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง สระบุรี และปทุมธานี โดยจะนำแท่งอลูมิเนียม และ/หรือทองเหลืองวางซ้อนกันในรถบรรทุก 10 ล้อ ให้ได้น้ำหนักเที่ยวละ 10 ตัน ใช้ผ้าใบคลุมตลอดความยาวของผลิตภัณฑ์ แล้วใช้เชือกรัดอีกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายและการร่วงหล่น ความถี่ในการขนส่งอลูมิเนียมอินกอท 88 เที่ยว/เดือน และทองเหลืองแท่ง 5 เที่ยว/เดือน ภายหลังขยายกำลังการผลิตความถี่ในการขนส่งอลูมิเนียมบิลเลทประมาณ 60 เที่ยว/เดือน

สำหรับการจัดส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ จะนำส่งใส่ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต ซึ่งเป็นตู้เดี่ยวหรือตู้สั้นมีน้ำหนักบรรทุกเที่ยวละ 20 ตัน เพื่อนำไปส่งที่ท่าเรือแหลมฉบัง ความถี่ในการขนส่งประมาณ 19 เที่ยว/เดือน

2.3.5 กระบวนการผลิตของโครงการ

กระบวนการผลิตของโครงการจะแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลิตอลูมิเนียมและทองเหลือง ทั้งนี้กระบวนการผลิตทั้ง 2 ส่วนนี้จะใช้วัตถุดิบ เคมีภัณฑ์ พลังงานเชื้อเพลิง และส่วนประกอบอื่นๆ แตกต่างกัน

(1) การผลิตอลูมิเนียมอินกอท และอลูมิเนียมบิลเลท

วัตถุดิบที่ใช้คือ อลูมิเนียม ซึ่งอลูมิเนียมที่นำมาใช้จะสามารถ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ อลูมิเนียมใหม่ และเศษอลูมิเนียมเก่า มีรายละเอียดดังนี้

1. <u>อลูมิเนียมใหม่</u> : แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ Aluminium ingot ใช้สำหรับการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และ Primary aluminium ingot สำหรับการผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ประกอบด้วยแท่งอลูมิเนียมบริสุทธิ์ 97% ขนาดแท่งละ 25 กิโลกรัม และก้อนแร่อลูมิเนียมขนาด 1x1 เมตร หนัก 300-400 กิโลกรัม รับซื้อจากประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (ดูไบ) อิหร่าน และสิงคโปร์ ขนส่งมาในรูปของแข็งด้วยตู้คอนเทนเนอร์มาขึ้นยังท่าเรือแหลมฉบัง มีปริมาณการใช้ประมาณ 200 ตัน/เดือน (2,400 ตัน/ปี) บรรทุกด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ มีการขนส่งประมาณ 10 เที่ยว/เดือน และจะเพิ่มขึ้น 300 ตัน/เดือน (3,600 ตัน/ปี) รวมเป็นปริมาณการใช้ 500 ตัน/เดือน (6,000 ตัน/ปี) หรือขนส่งประมาณ 25 เที่ยว/เดือนภายหลังขยายกำลังการผลิต

2. <u>เศษอลูมิเนียมเก่า</u> : แบ่งประเภทการใช้งานออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษอลูมิเนียมเก่าทั่วๆ ไป เช่น กระป๋องเครื่องดื่มที่ใช้แล้ว และส่วนประกอบของรถยนต์ เครื่องใช้ภายในบ้าน ฟอยล์ที่ถูกอัดเป็นก้อน เศษเหลือจากการไส (Milling) กระป๋องเครื่องดื่มที่ใช้แล้วและภาชนะต่างๆ เป็นต้น นำมาใช้สำหรับการผลิตอลูมิเนียมอินกอท และเศษอลูมิเนียมฉาก (ขอบประตูหน้าต่าง) ใช้สำหรับการผลิตอลูมิเนียมบิลเลท ซึ่งเป็นอลูมิเนียมที่ใช้แล้วและนำกลับมาหลอมใหม่ รับซื้อทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศขนส่งมาในตู้คอนเทนเนอร์ ปริมาณการใช้ประมาณ 1,467 ตัน/เดือน (17,600 ตัน/ปี) บรรทุกด้วยรถบรรทุก 10 ล้อจากแหล่งขายมายังอาคารเก็บวัตถุดิบของโรงงาน มีการขนส่งประมาณ 74 เที่ยว/เดือน และภายหลังขยายกำลังการผลิต ปริมาณการใช้จะเพิ่มขึ้นอีก 333 ตัน/เดือน (4,000 ตัน/ปี) รวมเป็นปริมาณการใช้ 1,800 ตัน/เดือน (21,600 ตัน/ปี) ซึ่งจะทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตมีจำนวนเที่ยวของการขนส่งประมาณ 90 เที่ยว/เดือน

(2) การผลิตทองเหลืองแท่ง

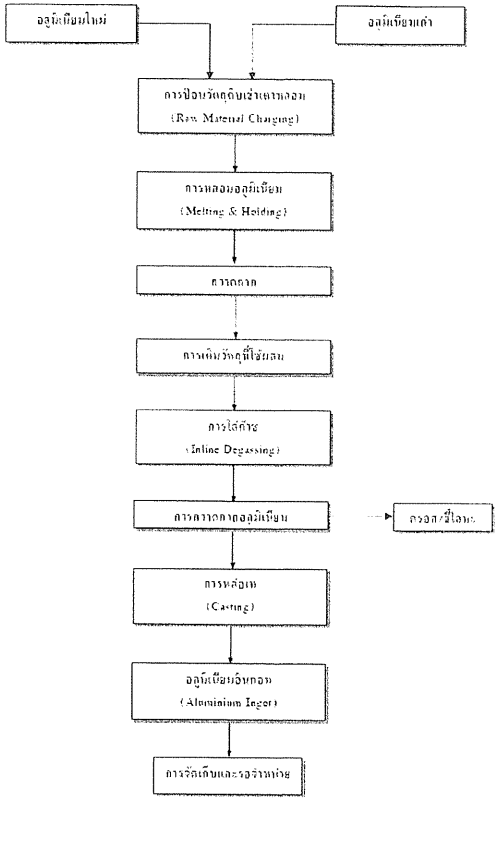
วัตถุดิบที่ใช้คือ เศษทองเหลืองเก่า และเศษทองแดงเก่าและใหม่ และสังกะสีใหม่

1. <u>เศษทองเหลืองเก่า</u> หมายถึง ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองที่ใช้แล้ว เช่น เครื่องใช้ภายในบ้าน เฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ ท่อทองเหลือง เป็นต้น ปริมาณการใช้ประมาณ 60 ตัน/เดือน (720 ตัน/ปี) รับซื้อจากภายในประเทศ ขนส่งมาในรูปของแข็งด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ มายังอาคารเก็บวัตถุดิบของโรงงาน มีการขนส่งประมาณ 6 เที่ยว/เดือน

2. <u>เศษทองแดงเก่าและใหม่</u> หมายถึง ทองแดงที่ใช้แล้วและถูกนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ เช่น สายเคเบิลไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเลคทรอนิคส์ และสายโทรศัพท์ เป็นต้น รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดของลูกค้า ปริมาณการใช้ประมาณ 1 ตัน/เดือน (12 ตัน/ปี) รับซื้อจากภายในประเทศ ขนส่งมาในรูปของแข็งด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ มายังอาคารเก็บวัตถุดิบของโรงงาน มีการขนส่งประมาณ 2 เที่ยว/ปี

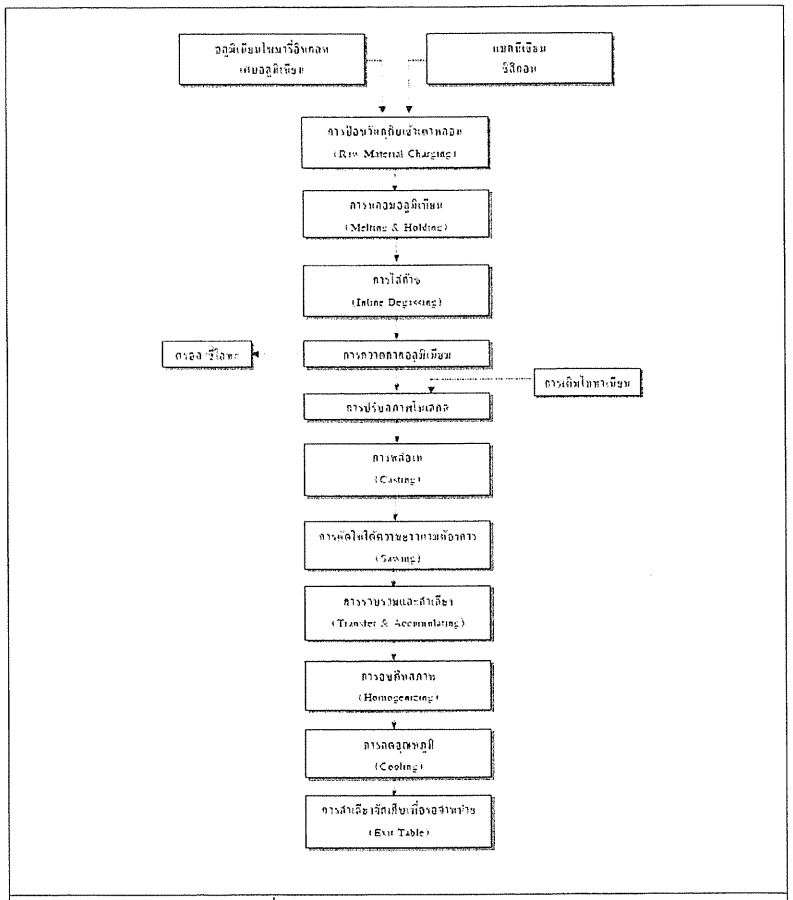
3. <u>สังกะสีใหม่</u> : หมายถึง สังกะสีที่ถูกนำกลับคืนมาจากเศษโลหะผสม ปริมาณการใช้ประมาณ 1 ตัน/เดือน (12 ตัน/ปี) รับซื้อจากภายในประเทศ ขนส่งมาในรูปของแข็งด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ มายังอาคารเก็บวัตถุดิบของโรงงาน มีการขนส่งประมาณ 2 เที่ยว/ปี

กระบวนการผลิตอลูมิเนียมอินกอท อลูมิเนียมบิลเลท และทองเหลืองอินกอท มีลักษณะคล้ายคลึงกับการหลอมโลหะชนิดอื่นๆ โดยใช้เศษอลูมิเนียม และเศษทองเหลืองเป็นวัตถุดิบหลัก โดยการหลอมจะมีการเติมโลหะผสมและสารเคมีบางชนิดเพื่อปรับปรุงคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐาน จากนั้นจึงผ่านกระบวนการหล่อออกมาเป็นแท่งขนาดต่างๆ รายละเอียดกระบวนการผลิตแสดงดังรูปที่ 2.3-2 ถึงรูปที่ 2.3-4



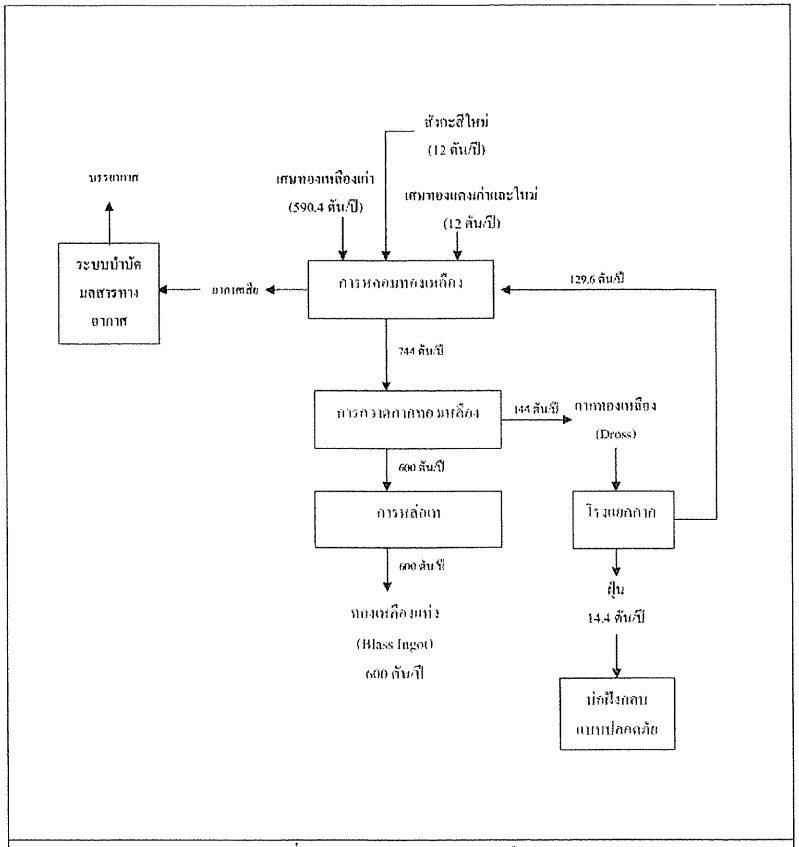
รูปที่ 2.3-2 กระบวนการผลิตอลูมิเนียมอินกอท

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552



รูปที่ 2.3-3 กระบวนการผลิตอลูมิเนียมบิลเลท

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552



รูปที่ 2.3-4 กระบวนการผลิตทองเหลือง

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง, 2552

2.3.6 มลสารที่เกิดขึ้นและการจัดการ

ในกระบวนการหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง มีของเสียเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งประกอบด้วยมลสารหลักคือ อากาศเสีย รองลงมาคือ กากของเสียของแข็ง และที่มีมลสารน้อยที่สุดคือ น้ำเสีย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) มลสารทางอากาศ

จากกระบวนการผลิตพบว่า มลพิษจะเกิดขึ้นจากขั้นตอนการหลอมเหลวอลูมิเนียม การคัดแยกกากอลูมิเนียม การไล่ก๊าซ การอบคืนสภาพ การกวาดกาก และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ซึ่งเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในโครงการคือ น้ำมันเตาเกรด C ที่มีปริมาณซัลเฟอร์น้อยกว่า 2% ทำให้อากาศเสียที่เกิดจากโรงหลอมมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทางโครงการได้มีการใช้ปล่องควันเพื่อระบายควันออกจากกระบวนการผลิตแต่ละส่วน โดยมลสารทางอากาศจะผ่านเข้าระบบดูดอากาศเมื่อเข้าสู่ระบบบำบัดอากาศ Dust Collector

(2) น้ำเสีย

กระบวนการผลิตของโรงงานมีการใช้น้ำเพียงขั้นตอนเดียว คือ การหล่อเย็นแม่พิมพ์ ส่วนน้ำเสียอื่นๆ มาจากกิจวัตรประจำวันของคนงาน และน้ำหลากจากน้ำฝน

1) <u>น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์</u> : มีการใช้น้ำหล่อเย็นประมาณ 18 ลบ.ม./วัน น้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจะไหลลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะปล่อยทิ้งไว้ให้เย็น และนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งจะนำไปทิ้งไว้ในบ่อฝังกลบแบบปลอดภัยขนาด 24,000 ลบ.ม. ของโครงการ

ภายหลังขยายกำลังการผลิต จะมีน้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์ของบิลเลทเพิ่มขึ้น ทำให้ต้องใช้น้ำหล่อเย็นเพิ่มขึ้นอีก 18 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณน้ำหล่อเย็นทั้งสิ้น 36 ลบ.ม./วัน น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะถูกนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ และมีการเปลี่ยนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน และนำไปทิ้งที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัยของโครงการเช่นเดียวกัน

2) <u>น้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน</u> : น้ำเสียเกิดจากกิจกรรมของพนักงานระหว่างปฏิบัติงานจำนวน 125 คน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน หรือเท่ากับปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด 8.75 ลบ.ม./วัน (แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) ซึ่งปริมาณน้ำเสียประเมินจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้นจะมีประมาณน้ำเสีย 56 ลิตร/คน/วัน หรือเท่ากับ 7 ลบ.ม./วัน น้ำเสียดังกล่าวจะผ่านการบำบัด

โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. ด้านหลังโรงงาน

ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีพนักงานเพิ่มขึ้นจำนวน 115 คน ทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นอีก 6.44 ลบ.ม./วัน รวมเป็น 13.44 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจะผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งด้านหลังโรงงานเช่นเดียวกับปัจจุบัน

3) <u>น้ำหลากจากน้ำฝน</u> : เกิดจากน้ำฝนที่ตกลงมาในบริเวณพื้นที่ของโครงการ 104,838 ตร.ม. แบ่งเป็นพื้นคอนกรีตและหลังคาประมาณ 18,138 ตร.ม. พื้นที่ว่างเปล่าประมาณ 36,700 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวประมาณ 50,000 ตร.ม. ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการโดยไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ

(3) กากของเสียของแข็ง

กากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตและจากสำนักงาน ซึ่งประกอบไปด้วยกากของเสียทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย โดยได้มีการจัดทำคู่มือการจัดการขยะไว้เพื่อให้มีความเหมาะสมในการจัดการขยะให้เป็นไปตามกฎหมายโดยอาศัยหลักการ 3R คือ Reuse, Recyole และ Reduce

2.3.7 ระบบเสริมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต

(1) ระบบน้ำใช้

น้ำใช้ในโรงงานมาจากการขุดเจาะบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีความลึกมากกว่า 40 เมตร และมีอัตราการให้น้ำสูงสุดเท่ากับ 59 ลบ.ม./วัน โครงการจะทำการสูบน้ำบาดาลขึ้นมา ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วยคาร์บอนและเรซินภายในบ่อบำบัด ปริมาตรเท่ากับ 36 ลบ.ม. ก่อนส่งเข้าถังสูง 20 เมตร ขนาดประมาณ 30 ลบ.ม. รวมปริมาตรความจุเท่ากับ 66 ลบ.ม. เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการสามารถแบ่งการใช้น้ำภายในโครงการออกได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์ และน้ำใช้สำหรับพนักงาน

(2) ไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ มาจากสถานีไฟฟ้าย่อยพนัสนิคม ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทางสายส่งไฟฟ้า มายังเครื่องแปลงไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ จากนั้นจึงลดความต่างศักย์ลงเป็น 3 เฟส 4 สาย 22000-400/230 V ขนาด 630 KVA จำนวน 2 เครื่อง และ 1,250 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายแก่ส่วนต่างๆ ของโรงงาน โครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าในปัจจุบันประมาณ 300,000 kWh/เดือน และจะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 150,000 kWh/เดือน เมื่อมีโครงการขยาย

(3) ระบบระบายน้ำ

ลักษณะท่อระบายน้ำของโรงงานในปัจจุบันจะเป็นท่อ PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.10 เมตร และท่อระบายน้ำของโรงงานส่วนขยายและโรงโรตารี่ เป็นท่อซีเมนต์ใยหินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 เมตร วางรอบอาคารโรงงาน ที่ระดับความลาดเอียง 1:300 โดยจะมีบ่อพักน้ำขนาด 0.5 x 0.5 x 0.8 ม. ติดตั้งเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโรงงานส่วนขยายและโรงโรตารี่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำเดิมของโรงงานปัจจุบัน ซึ่งจะระบายผ่านบ่อดักไขมันก่อนระบายลงบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. ด้านหลังโรงงาน

(4) ระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการมีบ่อเก็บน้ำจำนวน 2 บ่อ คือ บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม. อยู่ด้านหลังโรงงาน ซึ่งนอกจากใช้เป็นที่ระบายจากพื้นที่โครงการ และเป็นแหล่งสำรองน้ำดับเพลิงแล้ว ยังใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการด้วย

2.3.8 พื้นที่สีเขียว

โรงงานมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 31.25 ไร่ หรือ 41.67% ของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้ว เช่น มะม่วง ขนุน ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ ประมาณ 8.5 ไร่ พื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโรงงานประมาณ 12.18 ไร่ ส่วนบริเวณด้านหน้าโรงงานมีการจัดสวนพฤกษศาสตร์ บริเวณหอพระ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา ประมาณ 6 ไร่ ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น สะเดา หว้า ช่อฟ้า ยางโอน ทองกวาว ทองหลาง ปีบ นนทรี ตะโกนา อิน-จัน ลำดวน โมกหลวง เกาลัด จามจุรีสีทอง และพันจำ เป็นต้น และมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น โมกข์ ตีนเป็ดแคฝรั่ง กระดังงา บริษัทด้านหน้าอาคารสำนักงานและที่จอดรถ ประมาณ 0.35 ไร่ และบริเวณอื่นๆ ทั่วโรงงานประมาณ 2.6 ไร่

2.4 บันทึกเรื่องร้องเรียน

จากการดำเนินกิจกรรมการผลิตของโรงงาน ในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

บทที่ 3
ผลการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
(Environmental Compliance Audit)

3.1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด รวมมาตรการจำนวน 82 ข้อ พบว่า ปฏิบัติครบถ้วน 77 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 93.9) และปฏิบัติไม่ครบถ้วน 5 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 6.1) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1 และแสดงรายละเอียดการปฏิบัติดังตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	จำนวน (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ			หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ไม่ปฏิบัติ	
1. มาตรการทั่วไป	7	7	-	-	-
2. คุณภาพอากาศ	10	7	3	-	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5 อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5, อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง Dust collector No.4 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5, อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง Dust collector No.4, อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด
3. คุณภาพเสียง	6	6	-	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	จำนวน (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ			หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ไม่ปฏิบัติ	
4. คุณภาพน้ำ	11	8	2	-	- ในปี 2564 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดขึ้น โครงการยังไม่ได้นำส่งออกไปกำจัด เนื่องจากในกระบวนการหล่อเย็นแม่พิมพ์น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำดังกล่าวมีการระเหยในกระบวนการนี้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นเกิดขึ้นน้อยมาก
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง	6	6	-	-	-
6. การคมนาคมขนส่ง	4	4	-	-	-
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	6	6	-	-	-
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป	31	31	-	-	-
9. พื้นที่สีเขียว	1	1	-	-	-
รวม	82	77	5	-	-

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป				
1. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ตั้งอยู่ที่ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ พส 1009.3/7244 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552	-	-
2. กำหนดให้มีการจัดทำ Environmental Audit ตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เป็นประจำตามกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินการ และให้รายงานให้ สผ.ทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำ Environmental Audit ตามข้อกำหนดมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)				
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว สำหรับการดำเนินการในปี 2565 ไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการแต่อย่างใด โดยโครงการได้จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	-
4. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องรายงานต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาเสียงดัง ปัญหาฝุ่นละออง และปัญหาน้ำเสีย เป็นต้น ทางโครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา สำหรับในปี 2565 ไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)				
5. บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 6. เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม	- พื้นที่โครงการ	- ในปี 2565 โครงการดำเนินการเดินระบบการผลิตยังไม่เต็มความสามารถของเครื่องจักร หากพบว่ามีการดำเนินการเดินระบบการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป สำหรับในปี 2564 ทางโครงการยึดถือมาตรการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/7244 ลงวันที่ 22 กันยายน 2552	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ การระบายมลพิษทางอากาศ ส่วนใหญ่มาจากกระบวนการหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองทั้งโรงงานในปัจจุบันและส่วนขยาย โดยมีมาตรการดังนี้ 1. รวบรวมก๊าซและไอที่เกิดจากการผลิตไปผ่านการบำบัดด้วยเครื่องดักจับฝุ่น โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายของโครงการไม่ให้เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดมลสารทางอากาศทุกๆ 6 เดือน	- หน่วยผลิต	- โครงการรวบรวมก๊าซและไอที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตโดยผ่านการบำบัดด้วยเครื่องดักจับฝุ่น และทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 จำนวน 5 ปล่อง สามารถสรุปรายละเอียดผลการตรวจวัดได้ดังนี้	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.1 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.1	- โครงการมีการตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารของปล่อง Dust Collector No.1 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 พบว่า • Particulate = 4.4 มก./ลบ.ม., 0.093 กรัม/วินาที • NO_x as NO_2 = 11.00 พีพีเอ็ม, 0.441 กรัม/วินาที • SO_2 = 1.00 พีพีเอ็ม, 0.056 กรัม/วินาที • CO = 13 พีพีเอ็ม, 0.317 กรัม/วินาที จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552) ยกเว้นปริมาณ NO_x as NO_2 และ CO มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อัตราการระบายมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ EIA กำหนดต่อไป	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.1 จะเป็นการรวมปล่อง Dust Collector No.1 และ Dust Collector No.8 ตามที่ระบุในรายงาน EIA ทั้งนี้โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.4 และ No.5 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.175 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.063 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.370 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.4 และ No.5	- โครงการมีการตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารของปล่อง Dust Collector No.4 และปล่อง Dust Collector No.5 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 พบว่า Dust Collector No.4 • Particulate = 6.0 มก./ลบ.ม., 0.077 กรัม/วินาที • NO_x as NO_2 = 11.00 พีพีเอ็ม, 0.265 กรัม/วินาที • SO_2 = 2.00 พีพีเอ็ม, 0.067 กรัม/วินาที • CO = 7 พีพีเอ็ม, 0.103 กรัม/วินาที Dust Collector No.5 • Particulate = 2.8 มก./ลบ.ม., 0.062 กรัม/วินาที • NO_x as NO_2 = 13.00 พีพีเอ็ม, 0.538 กรัม/วินาที • SO_2 = 1.00 พีพีเอ็ม, 0.058 กรัม/วินาที • CO = 13 พีพีเอ็ม, 0.328 กรัม/วินาที	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.4 จะเป็นการรวมปล่อง Dust Collector No.4 และ Dust Collector No.5 สำหรับ Dust Collector No.5 จะเป็นปล่องเดียวกับ Dust Collector No.9 ตามที่ระบุในรายงาน EIA ทั้งนี้โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	- ภาคผนวก 3ข - รูปที่ 2 ปล่องระบายของโครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552) ยกเว้นปริมาณ NO_x as NO_2 จากปล่อง Dust Collector No.4 และ No.5, ปริมาณ SO_2 จากปล่อง Dust Collector No.4 และปริมาณ CO จากปล่อง Dust Collector No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อัตราการระบายมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ EIA กำหนดต่อไป		

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.3 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.018 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.005 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.014 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.080 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.3	- โครงการมีการตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารของปล่อง Dust Collector No.3 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 พบว่า • Particulate = 2.1 มก./ลบ.ม., 0.038 กรัม/วินาที • NO_x as NO_2 = 15.50 พีพีเอ็ม, 0.519 กรัม/วินาที • SO_2 = <0.10 พีพีเอ็ม, <0.005 กรัม/วินาที • CO = <1 พีพีเอ็ม, <0.020 กรัม/วินาที จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.3 จะเป็นการรวมปล่อง Dust Collector No.3, Dust Collector No.6 และ Dust Collector No.7 ตามที่ระบุในรายงาน EIA ทั้งนี้โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม	- ภาคผนวก 3ข - รูปที่ 2 ปล่องระบายของโครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
		มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552) ยกเว้นปริมาณ NO_x as NO_2 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อัตราการระบายมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ EIA กำหนดต่อไป	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.4 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.6 และ No.7 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.028 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.011 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.023 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.010 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.6 และ No.7	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.6 และ No.7 ตามที่ระบุในเล่มรายงาน EIA จะถูกรวมเป็นปล่อง Dust Collector No.3 ทั้งนี้ โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.5 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.2 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.259 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.047 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.019 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.008 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.2	- โครงการมีการตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารของปล่อง Dust Collector No.2 ทำการตรวจวัดในวันที่ 5 กันยายน 2565 พบว่า • Particulate = 2.1 มก/ลบม., 0.009 กรัม/วินาที • NO_x as NO_2 = <0.10 พีพีเอ็ม, <0.001 กรัม/วินาที • SO_2 = <0.10 พีพีเอ็ม, <0.001 กรัม/วินาที • CO = <1 พีพีเอ็ม, <0.005 กรัม/วินาที จากการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	- ภาคผนวก 3ข - รูปที่ 2 ปล่องระบายของโครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.6 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.8 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.002 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.025 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.009 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.105 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.8	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.8 ตามที่ระบุในเล่มรายงาน EIA จะถูกรวมเป็นปล่อง Dust Collector No.1 ทั้งนี้โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.7 ตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของ Dust Collector No.9 โดยกำหนดให้มีอัตราการระบายของมลสารต่างๆ ดังนี้ ปริมาณฝุ่นละออง, TSP ไม่เกิน 0.208 กรัม/วินาที ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, NO_2 ไม่เกิน 0.037 กรัม/วินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, SO_2 ไม่เกิน 0.120 กรัม/วินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, CO ไม่เกิน 0.033 กรัม/วินาที	- Dust Collector No.9	- ปัจจุบันปล่อง Dust Collector No.9 ตามที่ระบุในเล่มรายงาน EIA จะเป็นปล่องเดียวกับปล่อง Dust Collector No.5 ในปัจจุบัน ทั้งนี้โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2. ในกรณีที่เครื่องดักจับฝุ่นผิดปกติ/ขัดข้อง ให้รีบดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและรีบดำเนินการแก้ไขทันที และต้องหยุดการผลิตเพื่อไม่ให้มีการระบายก๊าซเสียออกสู่บรรยากาศโดยตรง	- หน่วยผลิตและเครื่องดักจับฝุ่น	- ในปี 2565 โครงการยังไม่พบเครื่องดักจับฝุ่นขัดข้อง หรือผิดปกติใดๆ	-	-
3. จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา และทดสอบ เครื่องดักจับฝุ่นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด	- หน่วยผลิต	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษา และทดสอบเครื่องดักจับฝุ่นเป็นประจำทุกเดือน ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565	-	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 5ข
4. จัดเตรียมสำรองถุงกรองสำหรับบำบัดฝุ่นให้เพียงพออย่างน้อย 40% ของปริมาณถุงกรองทั้งหมดตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปล่องระบายอากาศ	- โครงการจัดเตรียมถุงกรองสำรองสำหรับบำบัดฝุ่นอย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- รูปที่ 3 ถุงกรองสำรองสำหรับบำบัดฝุ่น
5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ	- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 6ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 6. ทำความสะอาดพื้นโรงงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 4 พนักงานทำความสะอาดพื้นที่โครงการ
7. หากระบบมีปริมาณมลสารที่ระบายออกสูงกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะต้องดำเนินการทำความสะอาดถุงกรองให้มีอัตราการระบายเป็นไปตามที่กำหนด	- ปล่องระบายอากาศ	- ในปี 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565 และในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 สิงหาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552) อย่างไรก็ตามโครงการมีการทำความสะอาดถุงกรองและเปลี่ยนถุงกรองตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 4ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 8. กรณีที่ทำความสะอาดถุงกรองแล้วแต่อัตราการระบายมลสารยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินตรวจเช็คหรือทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด	- ปล่องระบายอากาศ	- ในปี 2564 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565 และในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5 สิงหาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552) อย่างไรก็ตามโครงการมีการทำความสะอาดถุงกรองและเปลี่ยนถุงกรองตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 4ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 9. จัดให้มีการเปลี่ยนถุงกรองชุดใหม่ในทุกๆ ปี เพื่อให้ระบบบำบัดมลสารทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด	- ถุงกรองที่ปล่องระบายอากาศ	- โครงการจัดให้มีถุงกรองสำรองภายในโครงการพร้อมทั้งเปลี่ยนถุงกรองชุดใหม่เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้ระบบบำบัดมลสารทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุดตามที่มาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 7ข - รูปที่ 3 ถุงกรองสำรองสำหรับบำบัดฝุ่น
10. จัดเก็บดรอสไว้เฉพาะในสถานที่จัดเก็บวัตถุดิบที่เตรียมไว้เท่านั้นและในกรณีที่มีปริมาณมากจนต้องกองไว้ในลานจะต้องมีพลาสติกปิดให้เรียบร้อย เพื่อลดการสัมผัสกับความชื้นของดรอส	- สถานที่เก็บดรอส	- โครงการจัดเก็บดรอสไว้ในอาคารจัดเก็บเท่านั้น โดยในปี 2565 ยังไม่มีการกองเก็บดรอสไว้ในลานกอง เนื่องจากอาคารจัดเก็บยังสามารถรองรับดรอสได้อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 5 สถานที่จัดเก็บดรอส

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณภาพเสียง การขยายกำลังการผลิตอาจจะทำให้ระดับเสียงในบริเวณโรงงานและบริเวณใกล้เคียงมีระดับเสียงเพิ่มขึ้น ซึ่งไม่มีผลกระทบมากขึ้นกว่าเดิมมากนัก แต่เนื่องจากระดับเสียงในปัจจุบันภายในโรงงานอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ ดังนี้ คือ 1. ตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอตามโปรแกรมของเครื่องจักรนั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินควร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565 เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 8ข
2. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เช่น Ear Muff หรือ Ear Plugs โดยเฉพาะพนักงานที่จะต้องเข้าไปบริเวณเตาหลอม	- บริเวณที่มีเสียงดังเกิน/หน่วยผลิต	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนภายในพื้นที่โครงการและบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muff) ในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-	- รูปที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) - รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสาร ประกอบ
3. คุณภาพเสียง (ต่อ) 3. ตรวจวัดระดับเสียงจากอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง และพื้นที่ที่มีพนักงานทำงานประจำของโรงงานเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน โดยในปี 2565 ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม, มิถุนายน, กันยายน และธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด อย่างไรก็ตามโครงการกำชับให้พนักงานทุกคนต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่การทำงาน	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. คุณภาพเสียง (ต่อ) 4. จัดให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจสอบสมรรถนะการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานแยกตามแผนกที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานทุกคนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565	-	- ภาคผนวก 9ข
5. พนักงานจะต้องปฏิบัติตามแผนดำเนินการโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินของโครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติตามโปรแกรมอนุรักษ์เดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินของโครงการโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติตามโปรแกรมดังกล่าวเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 10ข
6. ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดเสียงทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและจัดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์อยู่ในห้องควบคุมเท่านั้น ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในระยะใกล้กับอุปกรณ์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลาและให้มีการผลัดเปลี่ยนกันของพนักงานในกรณีที่ต้องทำงานเป็นระยะเวลานาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) สำหรับให้พนักงานปฏิบัติงานเพื่อลดระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดัง รวมทั้งในการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หน้างานกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muff) อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตามแผนซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 8ข - รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 8 ห้องควบคุม (Control Room)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ประมาณ 36 ลบ.ม. และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและพนักงานภายในโรงงาน ประมาณ 13.44 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1. นำน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดจากโรงงานปัจจุบันและส่วนขยายระบายลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาด 4x4x3 เมตร หรือมีขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. ที่ติดตั้งไว้ประจำแต่ละโรง เพื่อปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นและนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน และนำส่งออกไปกำจัดยังโรงงานประเภท 101 ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์นำกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้ 1.น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมอินกอท จะระบายลงสู่รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 48 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ 2. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมบิลเลท จะถูกรวบรวมและระบายเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 100 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ในปี 2565 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดขึ้น โครงการยังไม่ได้นำส่งออกไปกำจัด เนื่องจากในกระบวนการหล่อเย็นแม่พิมพ์ น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำดังกล่าวมีการระเหยในกระบวนการนี้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นเกิดขึ้นน้อยมาก	-	- รูปที่ 9 รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ - รูปที่ 10 บ่อรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและจากพนักงานจะบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งอยู่บริเวณอาคารนั้นๆ เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐาน แล้วจึงระบายลงระบบระบายน้ำของโครงการไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. ด้านหลังโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและจากพนักงานก่อนระบายไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม.ที่อยู่บริเวณด้านหลังโรงงาน	-	- รูปที่ 11 บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลูกบาศก์เมตร - รูปที่ 12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
3. พิจารณานำน้ำที่เก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลบ.ม. กลับมาหมุนเวียนใช้ในพื้นที่โครงการ โดยนำน้ำดังกล่าวมารดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดพื้น หรือใช้เพื่อการดับเพลิงเป็นต้น เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการนำน้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. และบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ 116,000 ลบ.ม. มาหมุนเวียนใช้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ รดน้ำต้นไม้/พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ล้างทำความสะอาดพื้น หรือใช้ในการดับเพลิง เป็นต้น เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ โดยไม่ได้มีการปล่อยน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกแต่อย่างใด	-	- รูปที่ 11 บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลูกบาศก์เมตร - รูปที่ 13 บ่อเก็บน้ำธรรมชาติขนาด 116,000 ลูกบาศก์เมตร - รูปที่ 14 การนำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสำเร็จรูปเป็นประจำทุกเดือน และตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดสำเร็จรูปและบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. เป็นประจำทุกเดือน	-	-
5. ตรวจสอบการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ โดยตรวจสอบผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียที่วางระหว่างแผ่น HDPE ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการรั่วของแผ่น HDPE ชั้นแรก และท่อรวบรวมน้ำเสียที่อยู่ใต้แผ่น HDPE เป็นประจำทุกเดือน	- บ่อฝังกลบ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วของแผ่น HDPE ชั้นแรก และท่อรวบรวมน้ำเสียที่อยู่ใต้แผ่น HDPE เป็นประจำทุกเดือน	-	- ภาคผนวก 11ข - รูปที่ 15 บ่อฝังกลบของโครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 6. ตรวจสอบสภาพของหลุมฝังกลบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บ่อฝังกลบ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสภาพของหลุมฝังกลบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน	-	- ภาคผนวก 11ข - รูปที่ 15 บ่อฝังกลบของโครงการ
7. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และเพื่อดูแนวโน้มปริมาณสารต่างๆ	- บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-
8. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อฝังกลบ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือนและเป็นการเฝ้าระวังการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ	- บ่อฝังกลบ	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อฝังกลบ เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน และเป็นการเฝ้าระวังการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 9. บริษัทฯ ไม่ได้นำระบบบึงประดิษฐ์แบบผสมผสาน (Combined Constructed Wetland) มาใช้แต่อย่างใด แต่เป็นการนำพืชที่มีการศึกษาแล้วว่าสามารถสะสมไนโตรเจนได้ดี คือ ธูปฤาษีหรือกกสามเหลี่ยมมาปลูกบริเวณริมบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ เพื่อช่วยลดปริมาณไนโตรเจน (NH_3-N) ในน้ำ โดยมีผังการปลูกธูปฤาษี นอกจากนี้จะมีการกำหนดมาตรการให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ เดือน	- บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ	- ปี 2565 โครงการไม่ได้นำระบบบึงประดิษฐ์แบบผสมผสาน (Combined Constructed Wetland) มาใช้แต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติเป็นประจำทุกๆ เดือน ผลการตรวจวัดพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป	- ภาคผนวก 12ข - รูปที่ 13 บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ
10. กรณีที่มีน้ำล้นเข้าสู่บ่อน้ำล้นเกิน 80 % ทางโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังโรงงานประเภท 101 ที่รับบำบัดน้ำเสียต่อไป	- บ่อน้ำล้นที่รองรับน้ำจากบ่อฝังกลบ	- ในปี 2565 โครงการยังไม่พบกรณีน้ำล้นเข้าสู่บ่อน้ำล้นเกิน 80% หากพบกรณีดังกล่าวโครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-	- รูปที่ 16 บ่อน้ำล้น

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 11. ส่งน้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปยังผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์นำกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้ 1.น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมอินกอท จะระบายลงสู่รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 48 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ 2. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมบิลเลท จะถูกรวบรวมและระบายเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 100 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ในปี 2565 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดขึ้น โครงการยังไม่ได้นำส่งออกไปกำจัด เนื่องจากในกระบวนการหล่อเย็นแม่พิมพ์ น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำดังกล่าวมีการระเหยในกระบวนการนี้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นเกิดขึ้นน้อยมาก	-	- รูปที่ 9 รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ - รูปที่ 10 บ่อรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง กากของเสียของแข็งมีจำแนกได้ดังนี้ คือ - กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะประมาณ 429.3 ตัน/เดือน - แผ่นเซรามิคที่หมดอายุ จำนวน 150 ชิ้น/เดือน - เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัด ประมาณ 0.5 ตัน/เดือน - ฝุ่นจากระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบถุงกรอง ประมาณ 2.5 ตัน/เดือน - ขยะมูลฝอย ประมาณ 0.72 ลบ.ม./วัน โดยมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้ 1. กากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะ (Aluminum Dross) จะถูกปรับสภาพโดยการทำให้เปียกน้ำและนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบแบบปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการนำกากอลูมิเนียมหรือขี้โลหะ (Aluminum Dross) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตนำไปแยกออกจากฝุ่น ซึ่งกากอลูมิเนียมที่แยกออกมาจะถูกนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต สำหรับฝุ่นจะถูกปรับสภาพโดยการทำให้เปียกน้ำ และนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบของโครงการ	-	- รูปที่ 15 บ่อฝังกลบของโครงการ
2. แผ่นเซรามิคที่หมดอายุการใช้งาน กำจัดโดยนำไปหลอมรวมกับขี้โลหะที่นำกลับไปหลอมใหม่	- พื้นที่โครงการ	- โครงการนำแผ่นเซรามิคที่หมดอายุการใช้งานนำไปหลอมรวมกับขี้โลหะที่นำกลับไปหลอมใหม่	-	-
3. เศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัดแต่งแท่งอลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานจะถูกรวบรวมส่งเข้าเตาหลอมใหม่ ไม่มีการทิ้งเป็นของเสียแต่อย่างใด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการนำเศษอลูมิเนียมจากการเลื่อยตัดแต่งแท่งอลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานนำกลับไปหลอมใหม่ โดยไม่มีการทิ้งเป็นของเสียแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง (ต่อ) 4. ฝุ่นละอองจากการบำบัดมลสารด้วยถุงกรอง จะแยกออกจากผ้ากรอง แล้วนำไปแยกกากอลูมิเนียมออก โดยฝุ่นละอองที่เหลือจะนำไปฝังกลบแบบปลอดภัยทางด้านหลังโรงงาน และฝุ่นอลูมิเนียมที่แยกออกมาจะนำไปใช้หมุนเวียนในเตาหลอมใหม่	- พื้นที่โครงการ	- โครงการนำฝุ่นละอองที่เกิดจากการบำบัดมลสารด้วยถุงกรองนำไปแยกออกจากกากอลูมิเนียม ซึ่งกากอลูมิเนียมที่แยกออกมาจะถูกนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิต สำหรับฝุ่นละอองจะถูกปรับสภาพโดยการทำให้เปียกน้ำ และนำไปฝังกลบที่บ่อฝังกลบของโครงการ	-	- รูปที่ 15 บ่อฝังกลบของโครงการ
5. รวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคาร สำนักงาน โรงอาหาร โดยแยกประเภทของมูลฝอยเป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกจะรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนและกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยบริเวณอาคารสำนักงานและโรงอาหารโดยมีการแยกประเภทของขยะมูลฝอยได้แก่ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะขายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับมูลฝอยเปียกและแห้งจะนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลหัวถนน	-	- ภาคผนวก 13ข - รูปที่ 17 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการแบบแยกประเภท

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. กากของเสียที่เป็นของแข็ง (ต่อ) 6. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ และท้ายน้ำ 2 บ่อ ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย ซึ่งพารามิเตอร์ที่จะตรวจวัด ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง ตะกั่ว แมงกานีส ปรอท นิกเกิล ซิลิเนียม สังกะสี เป็นต้น เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกๆ เดือน และจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกๆ6 เดือน	- บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ	- โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บริเวณเหนือน้ำ 1 บ่อ และท้ายน้ำ 2 บ่อ ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัยเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่าดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559	-	- ภาคผนวก 14ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. การคมนาคมขนส่ง เป็นผลกระทบที่เกิดจากรถรับ-ส่งพนักงานที่เพิ่มขึ้น 7 คัน รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพเพิ่มขึ้น 15 คัน รถบรรทุกสิบล้อขนส่งภายในประเทศเพิ่มขึ้นเท่ากับ 13 คัน/วัน และรถบรรทุกสิบแปดล้อสำหรับขนส่งสินค้าส่งออกปัจจุบันเท่ากับ 1 คัน/วัน ถึงแม้ว่าปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นไม่ได้ทำให้สภาพการจราจรของถนนสายหลักเปลี่ยนแปลง แต่ทางโครงการควรที่จะจัดเตรียมมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ 1. ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร โดยการจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defending Driving) และประสานงานกับผู้รับจ้างรับ-ส่ง พนักงานให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถรับ-ส่ง ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการไม่เกิน 15 กม./ชม. ซึ่งมีการประสานงานกับผู้รับจ้างรับ-ส่งพนักงานให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถรับ-ส่งให้ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงาน เรื่องการขับขี่ยานพาหนะด้วยความระมัดระวัง ซึ่งเป็นหลักสูตรการขับขี่รถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ (Defensive Driving)	-	- ภาคผนวก 15ข - รูปที่ 18 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 15 กม./ชม.

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) 2. ควบคุมดูแลน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท และหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมน้ำหนักของรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภทโดยจัดให้มีเครื่องชั่งน้ำหนักบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งเฉพาะเวลา 10.00-15.00 น. และ 04.00-07.00 น. เท่านั้น	-	- ภาคผนวก 16ข - รูปที่ 19 พื้นที่ชั่งน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
3. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	- รูปที่ 20 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน
4. จัดที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยพื้นที่ดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณโครงการเท่านั้น	-	- รูปที่ 21 พื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ ที่ตั้งของโรงงานอยู่ใกล้กับชุมชนบ้านแปลงกระถิน โดยมีระยะห่างประมาณ 1 กม. และมีการนำแรงงานนอกพื้นที่เข้ามา การดำเนินโครงการอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลหรือรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน โครงการต้องมีมาตรการเพื่อแก้ไข 1. ประชาสัมพันธ์กับชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่องโดยใช้เสียงตามสายของชุมชน โดยเนื้อหาสาระที่จะเผยแพร่ควรจะมีทั้งความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน และข่าวสารเหตุฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น และเปิดโอกาสให้ตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ เพื่อนำไปสู่ความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน รวมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์กับชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นการเผยแพร่ด้านความรู้ทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับโรงงาน และข่าวสารเหตุฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ตัวแทนของชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ	-	- ภาคผนวก 17ข - ภาคผนวก 18ข - รูปที่ 22 การเข้าเยี่ยมชมโรงงานจากหน่วยงานภายนอก
2. ประสานงานและให้การสนับสนุนกับหน่วยงานราชการ/ชุมชนในท้องถิ่น และองค์กรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้ให้การสนับสนุนกับหน่วยงานราชการ/ชุมชนในท้องถิ่นและองค์กรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดกิจกรรมการคัดแยกขยะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้งมีหนังสือแจ้งไปยังวัด โรงเรียน และหน่วยงานราชการต่างๆ เกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ทราบเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น	-	- ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 19ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 3. เดินเครื่องดักจับฝุ่นตลอดเวลาที่ทำการผลิต และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในการใส่ใจกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการเดินเครื่องดักจับฝุ่นตลอดเวลาที่ทำการผลิตพร้อมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในการใส่ใจกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	- ภาคผนวก ก
4. มีนโยบายจัดจ้างคนงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานโดยให้พนักงานของโรงงานปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ชุมชนเป็นผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ผู้สนใจ	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีนโยบายพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกตามคุณสมบัติที่เหมาะสมกับลักษณะงาน	-	- ภาคผนวก 20ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 5. ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนต่างๆ เช่น ทำบุญ แจกทุนการศึกษา และร่วมพัฒนาชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องโดยในปี 2565 มีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ * วันที่ 27 มกราคม 2565 : สนับสนุนงบประมาณซ่อมแซมอาคารเรียนให้แก่ โรงเรียนวัดหัวถนน * วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 : สนับสนุนงบประมาณให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดชลบุรี * วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 : มอบของขวัญต้อนรับผู้อำนวยการคนใหม่ โรงเรียนวัดหัวถนน * วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 : ร่วมทำบุญงานปริวาสกรรม ณ วัดแปลงกระถิน * วันที่ 10 พฤษภาคม 2565 : สนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลหัวถนน โรงเรียนวัดหัวถนน * วันที่ 14 พฤษภาคม 2565 : สนับสนุนงบประมาณสมทบทุนสร้างศาลาทำบุญ ณ วัดสระโอ่ง * วันที่ 17 มิถุนายน 2565 : บริจาคเงินสนับสนุนสร้างห้องประชุม และร่วมพิธีเปิดห้องประชุม ณ โรงเรียนบ้านแปลงกระถิน * วันที่ 4 สิงหาคม 2565 : ร่วมสนับสนุนเงินงานปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระพันปีหลวง ณ อำเภอแปลงยาว	-	- ภาคผนวก 19ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		* วันที่ 11 สิงหาคม 2565 : ร่วมมอบทุนการศึกษา เนื่องในวันแม่แห่งชาติ ปี 2565 โรงเรียนวัดเขาคีรีรมย์ * วันที่ 16 สิงหาคม 2565 : ร่วมมอบทุนการศึกษา โรงเรียนหัวถนนวิทยา * วันที่ 6 กันยายน 2565 : ร่วมถวายผ้าพระกฐิน พระราชทานของกระทรวงอุตสาหกรรม ปี 2565 * วันที่ 19 ตุลาคม 2565 : ร่วมทำบุญเป็นเจ้าภาพงานปริวาส วัดแปลงกระถิน	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 6. มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็น ความเดือดร้อนรำคาญ และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการรวมถึงการรับเรื่องร้องเรียนด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและการป้องกันและแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่ในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็น ความเดือดร้อนรำคาญ และข้อเสนอแนะพร้อมทั้งจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยในปี 2565 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน	-	- รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการอาจจะเกิดจากอุบัติเหตุในระหว่างปฏิบัติงาน หรือเกิดจากสภาวะแวดล้อมในขณะดำเนินการที่จะมีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน <u>คุณภาพอากาศในที่ทำงาน</u> 1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน โดยเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2565 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานประจำโรงงานและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 2. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ปฏิบัติงานและกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น - บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100 - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่น ฟูมของโลหะ	- หน่วยผลิตของโครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ บริเวณผลิต บริเวณ Packing และบริเวณหน้าเตาหลอม พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) เสียงดัง 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อลดความเข้มของเสียง เช่น เครื่องอุดหู (Ear plug) ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือเครื่องครอบหู (Ear muff) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A)	- หน่วยผลิตของโครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ ที่อุดหู (Ear plug) และที่ครอบหู (Ear muff) พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่ทุกครั้งตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อลดโอกาสในการสัมผัสเสียงดัง	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
2. ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น แผนก Packing ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินถ้าสัมผัสเป็นเวลานาน จำเป็นต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้งตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเพื่อลดโอกาสในการสัมผัสเสียงดัง	-	- รูปที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) - รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 3. บริเวณที่มีเสียงดังมากๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล(เอ) พนักงานต้องทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และต้องผลัดเปลี่ยนพนักงานไปยังแผนกที่ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อให้ระบบการได้ยินมีโอกาสได้พัก	- หน่วยผลิตของโครงการ	- โครงการกำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน 8 ชั่วโมง/วัน โดยขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้างานกำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ทุกครั้ง ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องทำงานเกิน 8 ชั่วโมง โครงการจะทำการผลัดเปลี่ยนพนักงานไปยังแผนกอื่นที่ไม่มีเสียงรบกวน เพื่อลดโอกาสในการสัมผัสเสียงดัง	-	-
4. จัดให้มีการตรวจการได้ยินเป็นประจำทุกปี เพื่อให้พนักงานทราบถึงระดับการได้ยินของตนเอง อันจะเป็นการสร้างความตระหนักในการป้องกันเสียงดัง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานทุกคนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565	-	- ภาคผนวก 9ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 5. ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเสียงกับการได้ยิน อันตรายจากเสียงและการป้องกันโดยพิจารณาให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2565 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานประจำโรงงานและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข
6. สร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2565 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานประจำโรงงานและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งก่อนปฏิบัติงานทุกเช้าจะมีการจัดกิจกรรม Morning Talk เพื่อเป็นการให้ความรู้เพิ่มเติมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข - รูปที่ 24 การอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>ความร้อน</u> 1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันตนเองจากความร้อน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2565 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานประจำโรงงานและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข
2. บริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐานจัดให้มีช่วงพักระหว่างการทำงานตามความหนักเบาของลักษณะงาน	- หน่วยผลิตของโครงการ	- โครงการกำหนดให้บริเวณการทำงานที่มีความร้อนสูง ได้แก่ โรงหลอม มีช่วงพักระหว่างการทำงาน พร้อมทั้งจัดให้มีน้ำดื่มเย็นเพื่อลดอุณหภูมิความร้อนในร่างกาย ทั้งนี้ในระหว่างการปฏิบัติงานโครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในอาคารผลิตเพื่อช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารลงได้	-	- รูปที่ 25 พื้นที่พักระหว่างการทำงาน - รูปที่ 26 น้ำดื่มสำหรับพนักงาน - รูปที่ 27 พัดลมระบายอากาศ
3. ติดตั้งป้ายเตือนพร้อมทั้งสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณการทำงานที่มีความร้อนสูงอย่างเคร่งครัด	-	- รูปที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 4. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) คือ ชุดป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงหรือเกินมาตรฐานอย่างเพียงพอ	- หน่วยผลิตของโครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมชุดป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูงอย่างเหมาะสมและเพียงพอ ได้แก่ บริเวณโรงหลอม และโรงโรตารี่	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
5. ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลักษณะงานที่ต้องทำงานกับความร้อนสูง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดระดับความร้อนเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่ต้องทำงานกับความร้อนสูง เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจวัดในเดือนเมษายน และตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ พร้อมทั้งจัดให้มีน้ำดื่มเย็นสำหรับพนักงานและกำหนดให้พนักงานสวมชุดป้องกันความร้อนในขณะปฏิบัติงานรวมถึงลดระยะเวลาการสัมผัสความร้อน โดยการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานไปยังแผนกอื่น	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 26 น้ำดื่มสำหรับพนักงาน - รูปที่ 27 พัดลมระบายอากาศ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>แสงสว่าง</u> 1. จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมในบริเวณที่มีระดับความเข้มของแสงสว่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	-	- รูปที่ 28 หลอดไฟบริเวณพื้นที่โครงการ
2. จัดให้มีการบำรุงรักษาแสงสว่าง โดยกำหนดช่วงเวลาในการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามลักษณะชนิดของดวงไฟ เช่น การเปลี่ยนดวงไฟ การทำความสะอาด เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการบำรุง ดูแลรักษาหลอดไฟอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟตามอายุการใช้งานและการทำความสะอาดหลอดไฟ เป็นต้น	-	- รูปที่ 28 หลอดไฟบริเวณพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>แสงสว่าง</u> (ต่อ) 3. ตรวจวัดความเข้มของแสง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำ โดยมีกำหนดการตรวจวัดความเข้มของแสงเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจวัดในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>อุบัติเหตุ</u> 1. อบรมให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายจากอุบัติเหตุของการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2564 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงานประจำโรงงานและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข
2. จัดอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk) โดยผู้บังคับบัญชาเพื่อให้พนักงานได้รับมอบหมายงานและเตือนการทำงานให้มีความระมัดระวัง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีกิจกรรมอบรมทุกเช้าก่อนเริ่มทำงาน (Morning Talk) โดยมอบหมายให้ผู้บังคับบัญชาการเป็นผู้ดำเนินการ ในการให้ความรู้เพิ่มเติมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	-	- รูปที่ 24 การอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk)
3. ตั้งเป้าหมายชั่วโมงทำงานที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ เพื่อสร้างความตระหนัก และเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการตั้งเป้าหมายอุบัติเหตุเป็นศูนย์ เพื่อสร้างความตระหนัก และเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น	-	- ภาคผนวก 23ข - รูปที่ 29 ป้ายสถิติความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงานและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 4. ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น มีระบบระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน/ทางฉุกเฉิน เก็บอุปกรณ์และวัสดุให้เป็นระเบียบ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจสอบและดูแลในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานให้มีความปลอดภัยตามที่มาตรการกำหนด โดยการจัดให้มีพัดลมระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน และทางฉุกเฉิน รวมทั้งจัดเก็บอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ ให้เป็นระเบียบ	-	- รูปที่ 27 พัดลมระบายอากาศ - รูปที่ 28 หลอดไฟบริเวณพื้นที่โครงการ - รูปที่ 30 ทางเดินภายในพื้นที่โครงการและทางออกฉุกเฉิน - รูปที่ 31 การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</u> 1. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อมใช้งาน และเพียงพอ โดยมีป้ายบอกที่เก็บอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน รวมทั้งแสดงป้ายระบุที่เก็บอย่างชัดเจน	-	- ภาคผนวก 24ข - รูปที่ 32 อุปกรณ์ดับเพลิง - รูปที่ 33 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 2. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke-Heat Detector) สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) และอุปกรณ์ผจญเพลิงอื่นๆ ที่เหมาะสมและเพียงพอในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต และต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์เป็นประจำตามกำหนดของบริษัทผลิต หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke-Heat Detector) สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) รวมทั้งอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ ในบริเวณพื้นที่โครงการพร้อมมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นประจำ	-	- ภาคผนวก 25ข - รูปที่ 32 อุปกรณ์ดับเพลิง - รูปที่ 34 อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน - รูปที่ 35 สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) <u>เหตุฉุกเฉินและแผนฉุกเฉิน</u> 1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉินผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป จะต้องดำเนินการและควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ในปี 2565 ยังไม่พบกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามหากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว โครงการจะปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยตามที่มาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 26ข
2. จัดให้มีการซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานเป็นประจำทุกปี โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยขอความร่วมมือกับศูนย์ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ โดยมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลในเดือนพฤษภาคม ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ ดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนตุลาคม 2565	-	- ภาคผนวก 26ข - ภาคผนวก 27ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วๆ ไป 1. จัดให้มีการตรวจวัดประเมินสภาพแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ สภาพของเครื่องจักร สภาพพื้นที่และความพร้อมของพนักงานก่อนการเข้าทำงานทุกครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการในแต่ละแผนก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีหัวหน้าแผนกในการประเมินสภาพแวดล้อมก่อนเข้าทำงาน รวมทั้งความพร้อมของพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยจัดให้มีกิจกรรม Morning Talk ก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน	-	- รูปที่ 24 การอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk)
2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงาน และกำหนดให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น - บริเวณโรงงานพนักงานจะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย - บริเวณผลิตและ Packing ภายในโรงงาน พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ปลั๊กอุดหู และหน้ากากกรองฝุ่นชนิด High Efficiency Filter P-100	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติในแต่ละพื้นที่อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - รูปที่ 23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงานและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วๆ ไป (ต่อ) - บริเวณหน้าเตาหลอม พนักงานจะต้องใช้หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองไอระเหย/ฝุ่นฟูมของโลหะแว่นตานิรภัย และชุดป้องกันความร้อน - บริเวณที่จะต้องเข้าไปซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องใช้รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากงานเชื่อม และสายนิรภัย				

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 3. จัดกิจกรรมส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เช่น การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการอบรมพนักงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานตามแผนการฝึกอบรมประจำปี 2564 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รวมทั้งฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยขอความร่วมมือกับศูนย์ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติ ดังนี้ 1. ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ ในเดือนตุลาคม 2565 1. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล ในเดือนพฤษภาคม 2565	-	- ภาคผนวก 21ข - ภาคผนวก 22ข - ภาคผนวก 27ข - รูปที่ 36 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัย
2. จัดให้มีการตรวจร่างกายทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อดูความพร้อมของร่างกายกับลักษณะงาน และตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับพนักงานของโครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องมีการตรวจร่างกายทั่วไปก่อนเริ่มเข้าทำงาน สำหรับพนักงานของโครงการจะดำเนินการตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2565 ดำเนินการเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565	-	- ภาคผนวก 9ข - ภาคผนวก 28ข

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 3. ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์และเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2565 เพื่อให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 3ข - ภาคผนวก 8ข
4. การตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องมีการตรวจวัดปริมาณอลูมิเนียมและตะกั่วในเลือดของพนักงานในแผนกที่อยู่ในบริเวณใกล้กับพื้นที่ที่มีไอของอลูมิเนียมและตะกั่ว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 มีการตรวจวัดปริมาณอลูมิเนียม และตะกั่วในเลือดของพนักงาน เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565	-	- ภาคผนวก 9ข

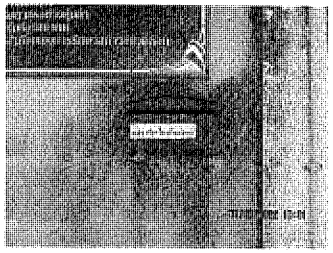
ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ) 7. ในการตรวจสุขภาพของพนักงานจะต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังนี้ • การตรวจสุขภาพโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (PE) • การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) • การตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (CXR-L) • การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (UA) • การตรวจสมรรถภาพการได้ยินเสียง (AUDIOGRAM) • การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (LUNG Function Test) • การตรวจสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ • การตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ • การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test) • การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี • การตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด (LEAD) • การตรวจระดับอลูมิเนียม (ALUMINIUM)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจสุขภาพ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565	-	- ภาคผนวก 9ข

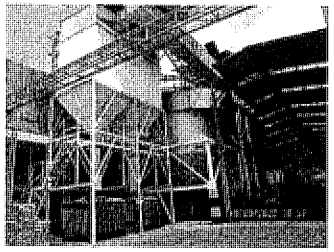
ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9. พื้นที่สีเขียว • จัดพื้นที่สีเขียวประมาณ 30 ไร่ หรือคิดเป็น 40 % ของพื้นที่โครงการ (ซึ่งไม่น้อยกว่า 5 %) ประกอบด้วย - บริเวณริมรั้ว คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 8.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโรงงานคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12.18 ไร่ เป็นไม้ยืนต้นประเภท มะม่วง ขนุน ยูคาลิปตัส อโศกอินเดีย และสนประดิพัทธ์ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าโรงงานมีการจัดสวนพฤกษศาสตร์บริเวณหอพระ บริเวณโรงอาหาร และบริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก เช่น สะเดา หว้า ช่อฟ้า ยางโอน ทองกวาว ทองหลาง ปีบ นนทรี ตะโกนา อิน-จัน ลำดวน โมกหลวง เกาลัด จามจุรีสีทอง และพันจำ เป็นต้น - บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานและที่จอดรถ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.35 ไร่ และบริเวณอื่นๆ ทั่วโรงงานประมาณ 2.6 ไร่ มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เช่น โมกข์ ดีนเป็ด แคฝรั่ง กระดังงา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 31.25 ไร่ หรือคิดเป็น 41.67 % ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ตามมาตรการกำหนด	-	- รูปที่ 37 พื้นที่สีเขียว

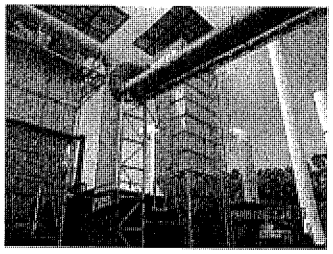
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **รายละเอียดดังนี้**



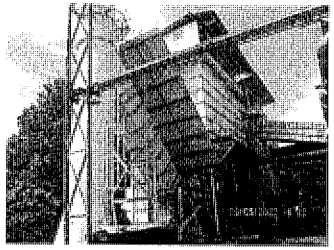
รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



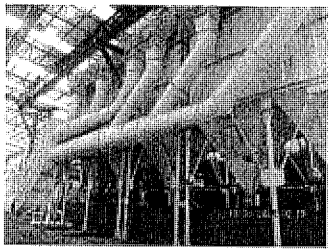
Dust Collector No.1



Dust Collector No.2



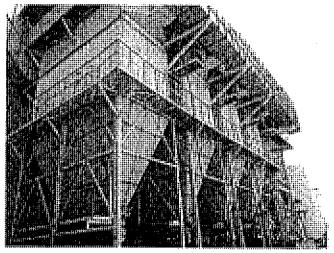
Dust Collector No.3



Dust Collector No.4

รูปที่ 2 ปล่องระบายของโครงการ

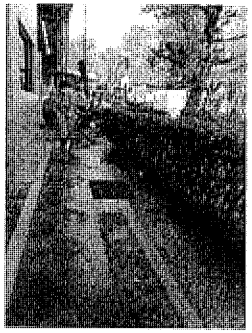
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



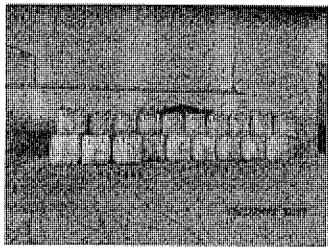
Dust Collector No.5

รูปที่ 2 ปล่องระบายของโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3 ถุงกรองสำรองสำหรับบำบัดฝุ่น

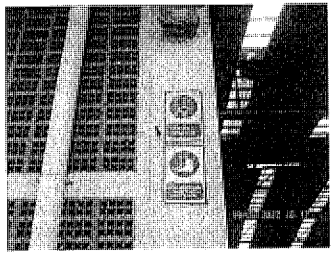
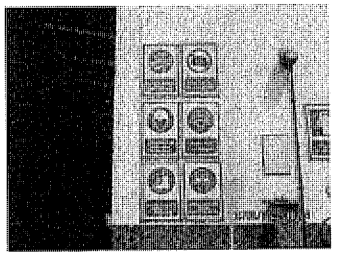
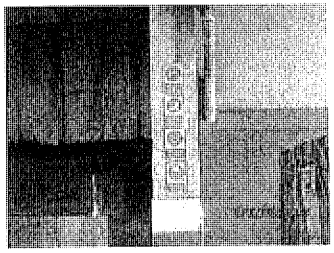
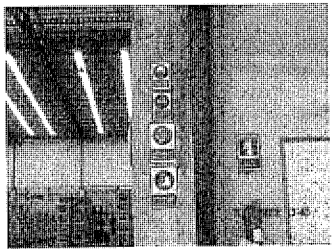


รูปที่ 4 พนักงานทำความสะอาดพื้นที่โครงการ

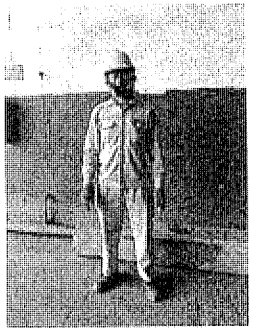


รูปที่ 5 สถานที่จัดเก็บดรอส

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

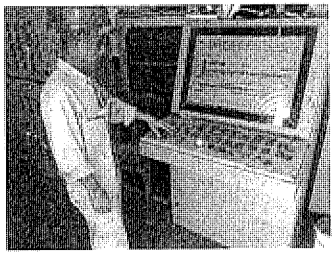





รูปที่ 6 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

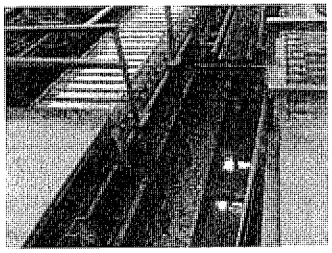
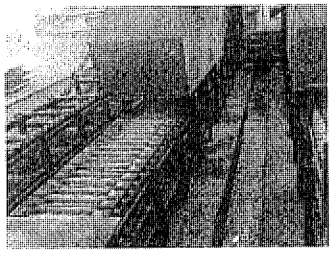


รูปที่ 7 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

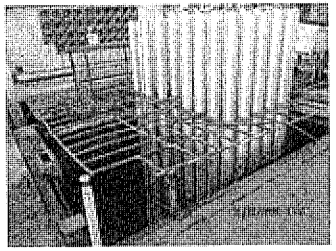
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 8 ห้องควบคุม (Control Room)

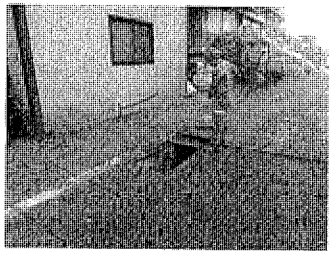
รูปที่ 9 รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมอินกอท



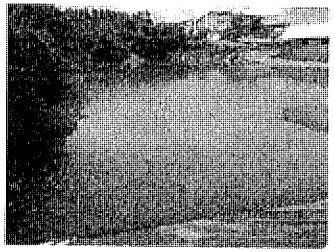
รูปที่ 10 บ่อรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมบิลเลท

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

รูปที่ 11 บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



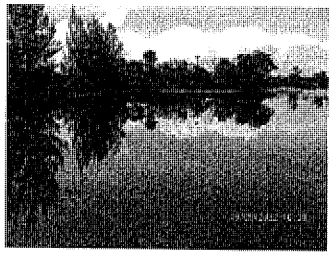
บ่อเก็บน้ำธรรมชาติแห่งที่ 1

บ่อเก็บน้ำธรรมชาติแห่งที่ 2

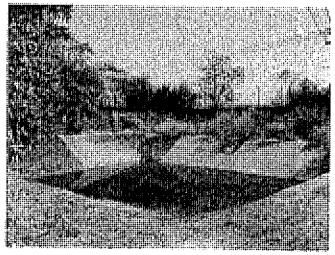
รูปที่ 13 บ่อเก็บน้ำธรรมชาติ

รูปที่ 14 การนำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ

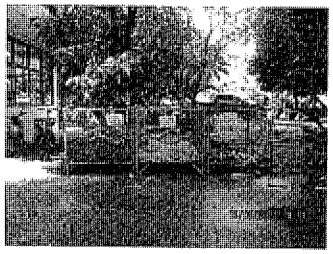
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

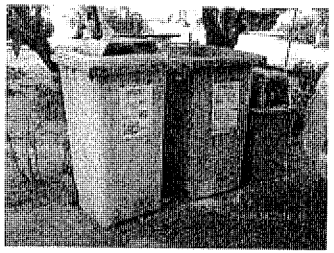


รูปที่ 15 บ่อฝังกลบของโครงการ



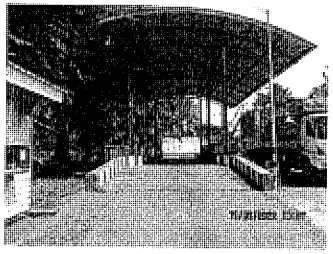
รูปที่ 16 บ่อน้ำล้น





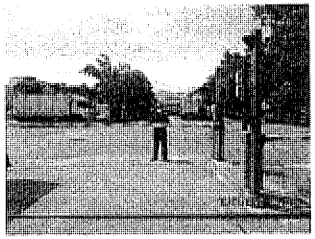
รูปที่ 17 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการแบบแยกประเภท

รูปที่ 18 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 15 กม./ชม.

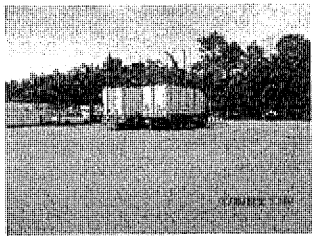


รูปที่ 19 พื้นที่ชั่งน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

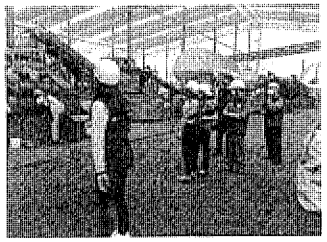
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



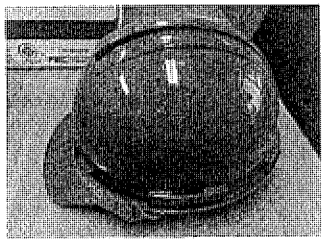
รูปที่ 20 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโรงงาน

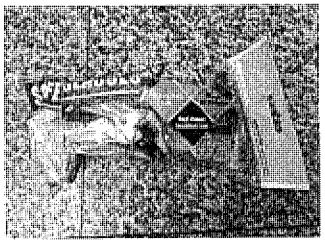


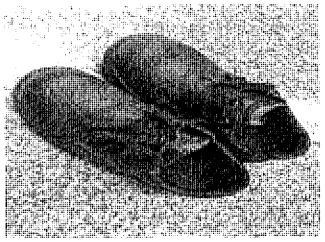
รูปที่ 21 พื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์



รูปที่ 22 การเข้าเยี่ยมชมโรงงานจากหน่วยงานภายนอก

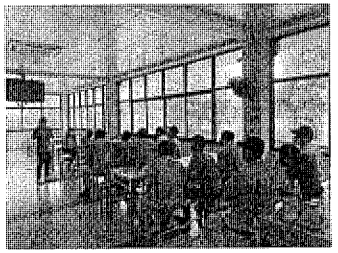


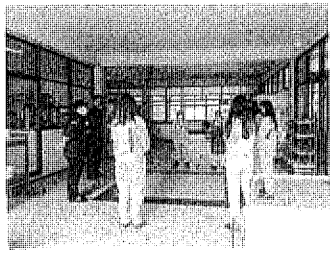




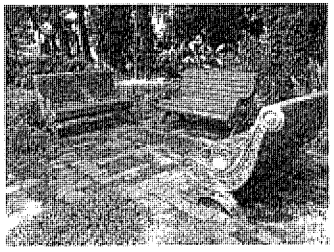
รูปที่ 23 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

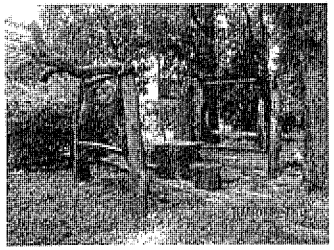
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



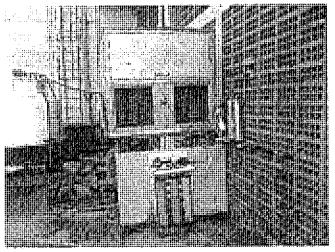


รูปที่ 24 การอบรมทุกเช้าก่อนทำงาน (Morning Talk)



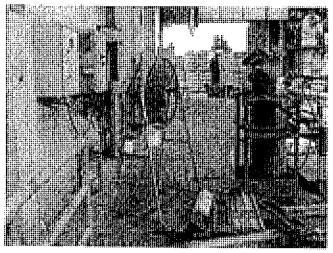


รูปที่ 25 พื้นที่พักระหว่างการทำงาน

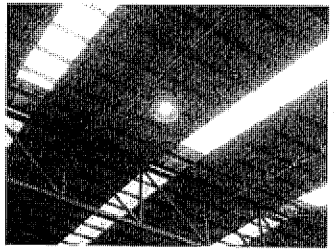
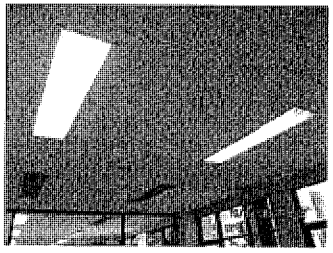


รูปที่ 26 น้ำดื่มสำหรับพนักงาน

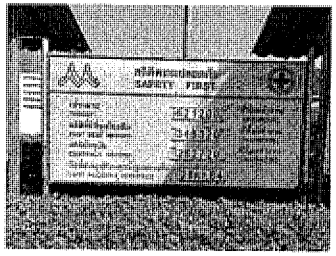
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 27 พัดลมระบายอากาศ

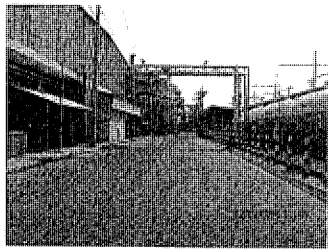
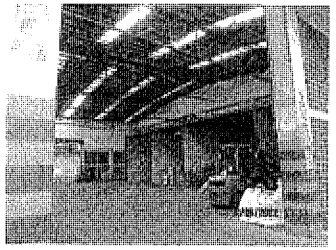
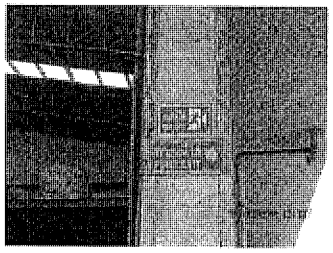
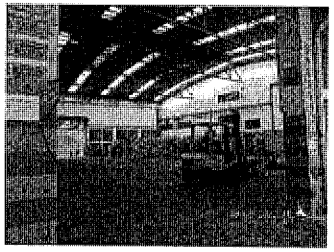



รูปที่ 28 หลอดไฟบริเวณพื้นที่โครงการ

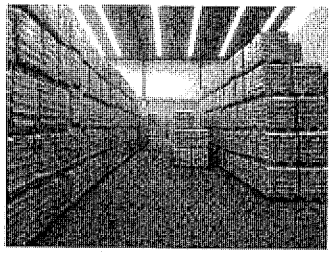
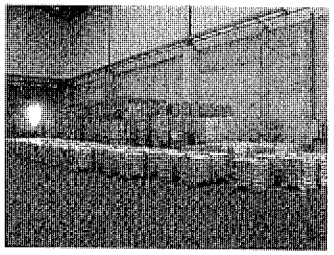


รูปที่ 29 ป้ายสถิติความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

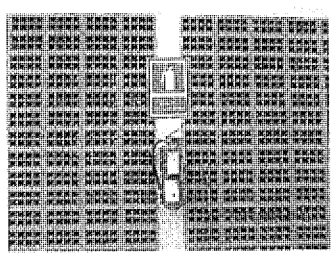





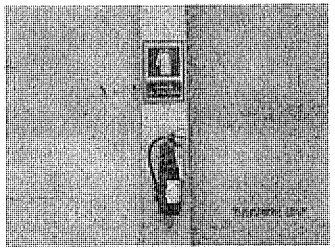
รูปที่ 30 ทางเดินภายในพื้นที่โครงการ และทางออกฉุกเฉิน

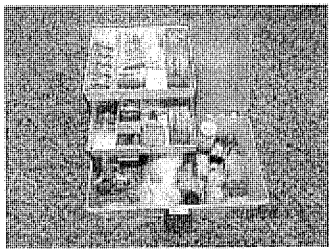
รูปที่ 31 การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



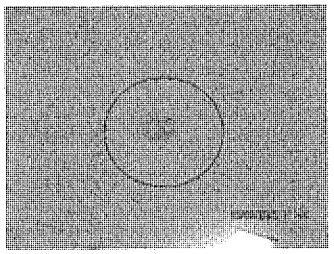
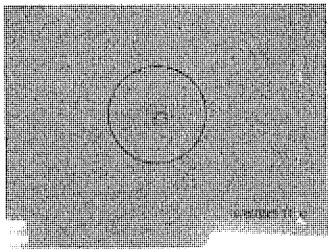


รูปที่ 32 อุปกรณ์ดับเพลิง

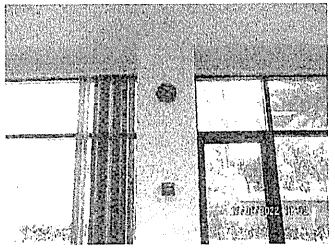


รูปที่ 33 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

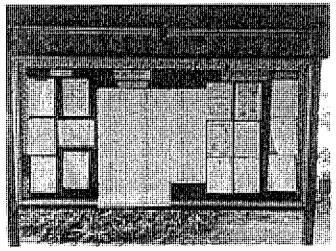
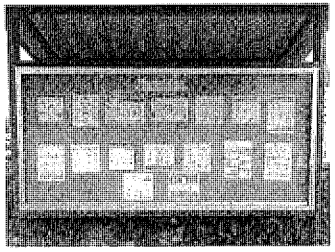
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

รูปที่ 34 อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน



รูปที่ 35 สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm)

รูปที่ 36 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

บริเวณริมรั้ว

พื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออก

บริเวณหอพระ

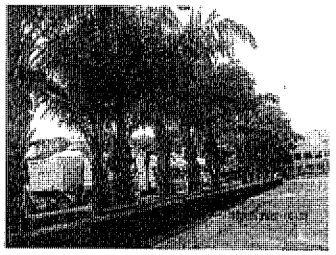
บริเวณโรงอาหาร

บริเวณรอบบ่อเลี้ยงปลา

รูปที่ 37 พื้นที่สีเขียว

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงาน



บริเวณที่จอดรถ

รูปที่ 37 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด รวมมาตรการจำนวน 16 ข้อ พบว่า ปฏิบัติครบถ้วนทั้งหมด 16 ข้อ (คิดเป็นร้อยละ 100) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	จำนวน (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		ผลเทียบกับค่ามาตรฐาน		หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	1	1	-	-	-	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5 อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5, อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง Dust collector No.4 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5, อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง Dust collector No.4, อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1	1	-	1	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	จำนวน (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		ผลเทียบกับค่ามาตรฐาน		หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงาน	1	1	-	-	1	- ปริมาณ TSS ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ BOD ในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ COD ในเดือนกุมภาพันธ์, เดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ Oil & Grease ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ TKN กับปริมาณ Sulfide ในเดือนกุมภาพันธ์, เดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ปริมาณ BOD, COD, TKN, Sulfide ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และธันวาคม 2565, ปริมาณ Oil & Grease ในเดือนกันยายน และธันวาคม 2565, ปริมาณ TSS ในเดือนธันวาคม 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของบ่อฝังกลบแบบปลอดภัย	1	1	-	1	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	จำนวน (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ		ผลเทียบกับค่ามาตรฐาน		หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,5000 ลบ.ม.	1	1	-	1	-	-
2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	1	1	-	1	-	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ปริมาณ BOD เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
2.5 นิเวศวิทยาในน้ำ	1	1	-	-	-	-
3. คุณภาพเสียง	1	1	-	1	-	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 4.1 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	1	1	-	1	-	-
4.2 ความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	1	1	-	1	-	-
4.3 ความเข้มของแสงสว่าง	1	1	-	1	-	-
4.4 ระดับเสียงในพื้นที่โรงงาน	1	1	-	1	-	-
4.5 สุขภาพพนักงาน	1	1	-	-	-	-
4.6 บันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยและการเกิดอุบัติเหตุ-เหตุของพนักงาน	1	1	-	-	-	-
5. กากของเสียของแข็ง	1	1	-	-	-	-
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1	1	-	-	-	-
รวม	16	16	-	9	1	-

3.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง (ระยะดำเนินการ) บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2565 จำนวนทั้งหมด 9 หัวข้อ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ กากของเสียที่เป็นของแข็ง การคมนาคมขนส่ง สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยความปลอดภัยในการทำงาน และความปลอดภัยทั่วไป และพื้นที่สีเขียว ทางโครงการสามารถปฏิบัติครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ยกเว้นดังต่อไปนี้

1. มาตรการปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1.1 หัวข้อมาตรการ : คุณภาพอากาศ

รายละเอียดมาตรการ : รวบรวมก๊าซและไอที่เกิดจากการผลิตไปผ่านการบำบัดด้วยเครื่องดักจับฝุ่น โดยควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายของโครงการไม่ให้เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และตรวจสอบและควบคุมการระบายมลสารทางอากาศปล่องควันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดมลสารทางอากาศทุกๆ 6 เดือน

เหตุผล :

- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust Collector No.1, No.3, No.4 และ No.5 อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust Collector No.1 และ No.5 อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง No.4 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด

- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 อัตราการระบายพารามิเตอร์ NOx as NO2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5, อัตราการระบายพารามิเตอร์ SO2 ปล่อง Dust collector No.4, อัตราการระบายพารามิเตอร์ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด

แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข : โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพอากาศ

รายละเอียดมาตรการ : หากระบบมีปริมาณมลสารที่ระบายออกสูงกว่าอัตราการระบายมลสารที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะต้องดำเนินการทำความสะอาดถุงกรองให้มีอัตราการระบายเป็นไปตามที่กำหนด

เหตุผล :

– ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบาย ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)

– ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย วันที่ 5 สิงหาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)

อย่างไรก็ตามโครงการมีการทำความสะอาดถุงกรองและเปลี่ยนถุงกรองตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ

แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข : โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.3 **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพอากาศ

รายละเอียดมาตรการ : กรณีที่ทำความสะอาดถุงกรองแล้วแต่อัตราการระบายมลสารยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินตรวจเช็คหรือทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนด

เหตุผล :

– ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)

– ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย วันที่ 5 สิงหาคม 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทางราชการกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการระบายตามที่ EIA กำหนด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)

อย่างไรก็ตามโครงการมีการทำความสะอาดถุงกรองและเปลี่ยนถุงกรองตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ

แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข : โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

2. **มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้**

2.1 **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพน้ำ

รายละเอียดมาตรการ : นำน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดจากโรงงานปัจจุบันและส่วนขยายระบายลงสู่บ่อรองรับด้านล่างขนาด 4x4x3 เมตร หรือมีขนาดความจุเท่ากับ 48 ลบ.ม. ที่ติดตั้งไว้ประจำแต่ละโรง เพื่อปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นและนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยจะมีการเปลี่ยนน้ำหล่อเย็นเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน และนำส่งออกไปกำจัดยังโรงงานประเภท 101 ต่อไป

เหตุผล : โครงการมีการหมุนเวียนน้ำจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์นำกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้

3. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมอินกอท จะระบายลงสู่รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 48 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

4. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมบิลเลท จะถูกรวบรวมและระบายเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 100 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

ทั้งนี้ปี 2565 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดขึ้น โครงการยังไม่ได้นำส่งออกไปกำจัด เนื่องจากในกระบวนการหล่อเย็นแม่พิมพ์ น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำดังกล่าวมีการระเหยในกระบวนการนี้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นเกิดขึ้นน้อยมาก

2.2 **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพน้ำ

รายละเอียดมาตรการ : ส่งน้ำหล่อเย็นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไปยังผู้รวบรวมและขนส่งหรือผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เหตุผล : โครงการมีการหมุนเวียนน้ำจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์นำกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้

1. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมอินกอท จะระบายลงสู่รางรองรับน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ จากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 48 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

2. น้ำหล่อเย็นแม่พิมพ์อลูมิเนียมบิลเลท จะถูกรวบรวมและระบายเข้าสู่บ่อรองรับขนาด 100 ลบ.ม. ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

ทั้งนี้ปี 2565 น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแม่พิมพ์ที่เกิดขึ้น โครงการยังไม่ได้นำส่งออกไปกำจัด เนื่องจากในกระบวนการหล่อเย็นแม่พิมพ์ น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นมีอุณหภูมิสูงถึง 600 องศาเซลเซียส ทำให้น้ำดังกล่าวมีการระเหยในกระบวนการนี้ ส่งผลให้มีปริมาณน้ำเสียจากระบบหล่อเย็นเกิดขึ้นน้อยมาก

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง (ระยะดำเนินการ) บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2565 จำนวนทั้งหมด 10 หัวข้อ ได้แก่ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาในน้ำ คุณภาพเสียง อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน กากของเสียของแข็ง และเศรษฐกิจ-สังคม ทางโครงการสามารถปฏิบัติครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

1. **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 อัตราการระบายของ NO_x as NO_2 ปล่อง Dust Collector No.1, No.3, No.4 และ No.5 อัตราการระบายของ CO ปล่อง Dust Collector No.1 และ No.5 อัตราการระบายของ SO_2 ปล่อง No.4 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด

- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2565 อัตราการระบายพารามิเตอร์ NOx as NO2 ปล่อง Dust collector No.1, NO.3, NO.4 และ NO.5, อัตราการระบายพารามิเตอร์ SO2 ปล่อง Dust collector No.4, อัตราการระบายพารามิเตอร์ CO ปล่อง Dust collector No.1 และ No.5 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ EIA กำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (พ.ศ. 2552)

สาเหตุ : ระบบบำบัดคุณภาพอากาศของโครงการมีขนาดเล็ก ไม่สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไข : โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยจะนำเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

2. **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด :

- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ปริมาณ TSS ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ BOD ในเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ COD ในเดือนกุมภาพันธ์, เดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ Oil & Grease ในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน 2565, ปริมาณ TKN กับปริมาณ Sulfide ในเดือนกุมภาพันธ์, เดือนมีนาคม, เดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน 2565 ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงานมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

– ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ปริมาณ BOD, COD, TKN, Sulfide ในเดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และธันวาคม 2565, ปริมาณ Oil & Grease ในเดือนกันยายน และธันวาคม 2565, ปริมาณ TSS ในเดือนธันวาคม 2565 ของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายไปยังระบบระบายน้ำของโรงงานมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

สาเหตุ : เนื่องจากอาจเกิดจากการใช้น้ำจากกิจวัตรประจำวันของพนักงานทำให้เกิดการสะสมของปริมาณมลสารต่างๆ

แนวทางแก้ไข : โครงการจะดำเนินการสูบตะกอนเป็นระยะๆ เพื่อให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด พร้อมทั้งจะดำเนินการเติมจุลินทรีย์เพื่อลดปัญหากลิ่นเหม็นทั้งนี้น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โครงการจะระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 98,500 ลบ.ม. บริเวณด้านหลังโรงงาน และดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. **หัวข้อมาตรการ** : คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ปริมาณ BOD เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

สาเหตุ : อาจเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบแหล่งน้ำ ประกอบไปด้วยพื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งพื้นที่พักอาศัยของชุมชน จึงส่งผลให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

แนวทางแก้ไข : การขุดลอกทำความสะอาดคลองโดยรอบและควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดอย่างต่อเนื่อง

3.4 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง (ระยะดำเนินการ) บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประจำปี 2565 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว

METALCOM

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
METALCOM LTD.

TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 9001 | NSC-TISI-TIS 17021-1 QMS 005 | TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 14001 | NSC-TISI-TIS 17021-1 EMS 004

เลขที่ 119 หมู่ 9 ตำบลหัวถนน
อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140

119 Moo 9 T.Huathanon,
A.Panusnicom, Chonburi
Thailand 20140

Tel : (66) 0-3847-2000
Fax : (66) 0-3847-2009
E-mail : mtc@metalcom.co.th

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1759
วันที่ ๓๐ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา 10.30

ที่ MTC-OH 66/01/07

วันที่ 26 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานอลูมิเนียมและทองเหลือง ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) พร้อม CD-ROM จำนวน 3 ชุด

ตามที่บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-60-2/45 ชบ. ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140 ได้รับมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานอลูมิเนียมและทองเหลือง (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด จึงขอนำส่งรายงานฉบับดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.) ต่อกรมโรงงานอุสาหกรรม พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Metalcom Ltd.
บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

[redacted]

(นายถกล ธนเลิศลาภ)
ประธานบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
METALCOM LTD.

TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 9001 | NSC-TISI-TIS 17021-1 QMS 005 | TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 14001 | NSC-TISI-TIS 17021-1 EMS 004

เลขที่ 119 หมู่ 9 ตำบลหัวถนน
อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140

119 Moo 9 T.Huathanon,
A.Panusnicom, Chonburi
Thailand 20140

Tel : (66) 0-3847-2000
Fax : (66) 0-3847-2009
E-mail : mtc@metalcom.co.th

ที่ MTC-OH66/01/04

19 มกราคม 2566

เรียน : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง : ส่งรายงานชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจาก สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ได้รับแจ้งจากกองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมในการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ประกอบกิจการ หลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองจากเศษอลูมิเนียมและทองเหลือง และดรอส (Dross) บดแยกอลูมิเนียมดรอส จัดเก็บ ฝังกลบฝุ่นและกากจากกระบวนการผลิต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ถนนหัวถนน-แปลงกระถิน ต.หัวถนน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี ทะเบียนโรงงาน 10200100225451 (ทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม 3-60-2/45ชบ) ว่ารายนงานดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี จึงขอให้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพร้อมแจ้งผลให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีทราบด้วย

เอกสารแนบ : ชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือ ของบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
ผู้จัดการทั่วไป

สำหรับผู้รับเอกสาร
ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
...../...../.....

เจ้าหน้าที่ตรวจรับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....
๓๑ ม.ค. ๒๕๖๖

19/1/66

METALCOM

ภาคผนวก 3ข

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

ประจำปี 2566

METALCOM LTD.

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเตาหลอม ประจำปี 2566 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	เตาหลอม 30 ตัน	ผลิตโรง2																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
2	เตาหลอม EMP 30 ตัน	ผลิตโรง2																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
3	เตาหลอม 12 ตัน	ผลิตโรง2																																																		วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
4	เตาหลอม 20 ตัน	ผลิตโรง2																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
5	เตาหลอม 15 ตัน	ผลิตโรง3																																																		วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
6	เตาหลอม 15 ตันโรงบิลเลท	ผลิตโรงบิลเลท																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
7	เตาหลอม 60 ตัน	ผลิตโรงบิลเลท																																																		วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
8	เตาโรตารี่ 20 ตัน	ผลิตโรง3																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
9	เตาโรตารี่ 15 ตัน	ผลิตโรง3																																																		วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
10	เตาโรตารี่ 8 ตัน	โรงโรตารี่																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
11	เตาโรตารี่ 5 ตัน	โรงโรตารี่																																																		วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
12	เตาหลอม CLUCIBLE 1 - 4	โรงเก็บดรอส																																																		ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								

หมายเหตุ [redacted]

การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน [redacted]

การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด [redacted]

/ ได้ปฏิบัติงานจริง

[redacted]

(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)

...../...../.....

METALCOM LTD.

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษา DUST ประจำปี 2566 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	DUST NO. 1	ผลิตโรง3																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
2	DUST NO. 2	โรงดอส																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
3	DUST NO. 3	โรงโรตารี่																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
4	DUST NO. 4	ผลิตโรง2																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
5	DUST NO. 5	ผลิตโรงบิลเลท																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
6	DUST NO. 6	ผลิตโรงดอส																																																	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								

หมายเหตุ การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง X ไม่มีการปฏิบัติงานหรือมีการเปลี่ยนแปลง

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

METALCOM LTD.

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2566 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	CONVEYOR 1	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
2	CONVEYOR 2	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
3	CONVEYOR 3	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
4	CONVEYOR 4	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
5	CONVEYOR 5	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
6	CONVEYOR 6	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
7	CONVEYOR 7	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								
8	CONVEYOR 8	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง		/			/			/			/			/			/			/			/			/																								

หมายเหตุ [redacted]

การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน

การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง

[redacted]

(น.ส.สุนิสา พริกมาก)

4 / 1 / 66

[redacted]

(นายเจริญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)

4 / 1 / 66

[redacted]

[redacted]

METALCOM LTD.

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2566 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	เครื่องคัดแยกโรง 1	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										วสันต์
2	เครื่อง Eddy Current สีเขียว	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										วสันต์
3	เครื่อง Eddy Current สีเหลือง	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										ปราโมทย์
4	เครื่อง Eddy Current ตัวเล็ก	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										วสันต์
5	เครื่องล้างหลังบิลเลท	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										ปราโมทย์
6	เครื่องกลิ้งตัวใหม่สายพานลำเลียง	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										ปราโมทย์
7	เครื่องกลิ้งขึ้กลึงสายพานลำเลียง	จัดเตรียม																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										วสันต์
8	Conveyor ชาร์จขึ้กลึง EMP 30 ตัน	ผลิต																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										ปราโมทย์
9	เครื่องคูลิ่งดอส 8/1 ตัน	ผลิต																																																	
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										ปราโมทย์

หมายเหตุ ▒ การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน ▨ การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง X ไม่มีการปฏิบัติงานหรือมีการเปลี่ยนแปลง

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(น.ส.สุนิสา พริกมาก)	(นายเจริญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)	(นายเจตน์ เอนก)	(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
4 / 1 / 66	4 / 1 / 66	4 / 01 / 66	4 / 1 / 66

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2565 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
10	เครื่องคูลิ่งดอส 8/2 ตัน	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
11	เครื่องคูลิ่งดรอส 5 ตัน	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
12	เครื่องไดเออร์โรง 3	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
13	เครื่องจักรโรงดรอส (ชุดค้อนตี)	โรงดรอส																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
14	เครื่องสายพานลำเลียงเครื่องร่อน	โรงดรอส																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
15	เครื่องบอลมิว 1	โรงดอส																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
16	เครื่องบอลมิว 2	โรงดอส																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
17	เครื่องบอลมิว 3	โรงดอส																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
18	เครื่องร่อนขี้เตา (บอลมิว)	โรงดรอส																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										

หมายเห[redacted]การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน ▨ การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง X [redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(น.ส.สุนิสา พริกมาก)	(นายเจรัญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)	(นายเจตน์ เอนก)	(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
4 / 1 / 66	4 / 1 / 66	4 / 01 / 66	4 / 1 / 66

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2565 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
19	เครื่องเขย่าสายพานลำเลียง (บอลมิว)	โรงตรอส																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
20	เครื่องร่อนขี้เตาตัวสูง	โรงตรอส																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
21	เครื่องอัดก้อน 1	จัดเตรียม																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง			/			/			/			/			/			/			/			/																										
22	ชุด MOLD บิลเลท	ผลิต																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										
23	เครื่องตัดแท่งบิลเลท	ผลิต																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										
24	เครื่องร่อนทราย	จัดเตรียม																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										
25	เครื่องTomra	จัดเตรียม																																																	ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										
26	ชุดดั้มและสายพานลำเลียง	จัดเตรียม																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										
27	คัดแยกมือ 1	จัดเตรียม																																																	วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/		/				/			/			/		/																										

หมายเห[redacted]รตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน [redacted] การซ่อมบำรุงตาม [redacted] X [redacted]

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(น.ส.สุนิสา พริกมาก)	(นายเจริญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)	(นายเจตน์ เอนก)	(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
4 / 1 / 66	4 / 1 / 66	4 / 01 / 66	4 / 1 / 67

METALCOM LTD.

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2565 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์ ม.ค. 1	2	3	4	ก.พ. 1	2	3	4	มี.ค. 1	2	3	4	เม.ย. 1	2	3	4	พ.ค. 1	2	3	4	มิ.ย. 1	2	3	4	ก.ค. 1	2	3	4	ส.ค. 1	2	3	4	ก.ย. 1	2	3	4	ต.ค. 1	2	3	4	พ.ย. 1	2	3	4	ธ.ค. 1	2	3	4	หมายเหตุ
28	คัดแยกมือ 2	จัดเตรียม			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
29	คัดแยกมือ 3	จัดเตรียม			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
30	เครื่องสแตกเกอร์ 1	แพ็กกิ้ง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
31	โรบอท 1	แพ็กกิ้ง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
32	โรบอท 2	แพ็กกิ้ง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
33	โรบอท 3	แพ็กกิ้ง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
34	โรบอท 4	แพ็กกิ้ง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								
35	เครื่องปั้มลม 110 No.1	ซ่อมบำรุง			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒	ปรากาน
	ปฏิบัติงานจริง				/			/			/			/			/			/			/			/																								

หมายเหตุ ▒ การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน ▨ การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง X ไม่มีการปฏิบัติงานหรือมีการเปลี่ยนแปลง

[redacted]
(น.ส.สุนิสา พริกมาก)
4 / 1 / 66

[redacted]
(นายเจริญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)
4 / 1 / 66

[redacted]
(นายเจตน์ เอนก)
4 01 / 66

[redacted]
(นายวีระชัย สรพลชัยชาญ)
4 / 1 / 66

แผนการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักรทั่วไป ประจำปี 2565 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

NO.	รายการ	แผนก	เดือน/สัปดาห์																																																				หมายเหตุ
			ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
36	เครื่องปั๊มลม 110 No.2	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
37	เครื่องปั๊มลม 110 No.3	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
38	หม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
39	เครื่องปั่นไฟฟ้า 1	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
40	เครื่องปั่นไฟฟ้า 2	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				วสันต์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
41	เครื่องดับเพลิง	จป.			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												
42	เครื่องปั่นไฟฟ้า 1	ซ่อมบำรุง			▒		▒				▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒			▒				▒				▒				▒				▒				ปราโมทย์
	ปฏิบัติงานจริง				/		/				/			/			/			/			/			/																												

หมายเหตุ ▒ การตรวจเช็คซ่อมบำรุงประจำเดือน ▨ การซ่อมบำรุงตามระยะเวลากำหนด / ได้ปฏิบัติงานจริง X ไม่มีการปฏิบัติงานหรือมีการเปลี่ยนแปลง

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(น.ส.สุนิสา พริกมาก)	(นายเจริญฤทธิ์ ทองประเสริฐ)	(นายเจตน์ เอนก)	(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
4 / 1 / 66	4 / 1 / 66	4 / 01 / 66	4 / 1 / 66

METALCOM

ภาคผนวก 4ข

บันทึกการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องดักจับฝุ่น

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 1 วันที่ทำการตรวจเช็ค 03-01-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/ /					
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			/ / /				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/ /				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/ / /				
6) ตรวจเช็คระบบการเท้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเท้าลมโดยการฟังเสียงการเท้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเท้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/ /				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			/ /				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับแน่นกลา อัดจารบีทุกจุด
พบคลายน็อตให้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 2 วันที่ทำการตรวจเช็ค 03-01-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/ /					
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			/ / /				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/ /				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/ / /				
6) ตรวจเช็คระบบการเท้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเท้าลมโดยการฟังเสียงการเท้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเท้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/ /				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			/ /				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับแน่นกลา อัดจารบีทุกจุด
พบคลายน็อตให้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 3 วันที่ทำการตรวจเช็ค 03-01-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง							
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา ธัดมารณีทุกจุด

หยอดน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 03-01-65

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓					
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา ธัดมารณีทุกจุด

หยอดน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 5 วันที่ทำการตรวจเช็ค 04-01-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓					
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพาน ไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ชำรุดเล็กน้อย ต้องเช็คทุกจุด
หลวมเล็กน้อยโซ่

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 6 วันที่ทำการตรวจเช็ค 04-01-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓					
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพาน ไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ชำรุดเล็กน้อย ต้องเช็คทุกจุด
หลวมเล็กน้อยโซ่
เปลี่ยนแรกบางตัวที่ชำรุดเสียหายไปแล้ว

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค ....ดินทร์ 1.... วันที่ทำการตรวจเช็ค ....13-02-66....

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
			/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
				/				
				/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
				/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
				/				
				/				
6) ตรวจเช็คระบบการเฟ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเฟ้าลมโดยการฟังเสียงการเฟ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเฟ้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
				/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			/				
				/				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรูปร่างชา อัดจารบีทุกจุด
ตรวจเช็คน้ำมันโซ่ สายพานชำรุด เชื่อมต่อใหม่ หลังเปลี่ยนใหม่ หลัง
เปลี่ยนชุดเกลียวตาย หลังใส่ หลัง

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค ....ดินทร์ 2.... วันที่ทำการตรวจเช็ค ....13-02-66....

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
			/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
				/				
				/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
				/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
				/				
				/				
6) ตรวจเช็คระบบการเฟ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเฟ้าลมโดยการฟังเสียงการเฟ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเฟ้าลม				/			เรกูเลเตอร์ชำรุด แก้ไขเรียบร้อย
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
				/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			/				
				/				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรูปร่างชา อัดจารบีทุกจุด
ตรวจเช็คน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 3 วันที่ทำการตรวจเช็ค 13-02-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด			/				
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด			/				
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ			/				
	- การเปิด-ปิด การทำงาน			/				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับระยะการ ตรวจเช็คทุกจุด

ทุกวันที่ทำงานใช้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 13-02-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด			/				
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด			/				
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ			/				
	- การเปิด-ปิด การทำงาน			/				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับระยะการ ตรวจเช็คทุกจุด

ทุกวันที่ทำงานใช้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 5 วันที่ทำการตรวจเช็ค 14-02-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด				/			สั่น ซัดอาล์โรตาร์ ขั้วไก่โดน ดัน ดูกปืนแตก รอการแก้ไข
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด				/			
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่				/			
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ			/				
	- การเปิด-ปิด การทำงาน			/				

บันทึกเพิ่มเติม

ชำรุดวักซ์ ซัดอาล์โรตาร์ ทุกจุด

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 6 วันที่ทำการตรวจเช็ค 14-02-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด			/				
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด			/				
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ			/				
	- การเปิด-ปิด การทำงาน			/				

บันทึกเพิ่มเติม

ชำรุดวักซ์ ซัดอาล์โรตาร์ทุกจุด หมดน้ำมันไร

โดยสั่นเกิดจากโรตาร์ชำรุด รอการแก้ไข

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 1 วันที่ทำการตรวจเช็ค 06-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งหัวหน้าผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓ ✓				
5) ตรวจเช็คตู้ คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเฟ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเฟ้าลมโดยการฟังเสียงการเฟ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเฟ้าลม				✓			ดังโครมๆ 6,7 ไม่เฟ้า รอแก้ไข
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ทำความสะอาด อัดจารบีทุกจุด หลวมสายรัดโซ่
เชื่อมเครื่องเก่าไม่ทำงาน ทดไม่ทั่ว

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 2 วันที่ทำการตรวจเช็ค 06-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งหัวหน้าผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้ คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเฟ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเฟ้าลมโดยการฟังเสียงการเฟ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเฟ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ทำความสะอาด อัดจารบีทุกจุด
หลวมเฟ้าลมไม่ทั่ว

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 3 วันที่ทำการตรวจเช็ค 06-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ				✓			เครื่องสั่น รอแก้ไข
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรักษา อัดจารบี่ทุกจุด

หยอดน้ำมันใช้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 06-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓	✓			โรตารี่ หย่อน แก้ไขแล้ว
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรักษา อัดจารบี่ทุกจุด

หยอดน้ำมันใช้

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 5 วันที่ทำการตรวจเช็ค 07-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓	✓ ✓			โรตารีวาล์ว ต่อม แก้ไขตั้งโรตารี
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเป่าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเป่าลมโดยการฟังเสียงการเป่าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเป่าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ทำความสะอาด อัดจารบีทุกจุด ขอดน้ำมันโซ่
เปลี่ยนโซ่ทั้งสองชิ้นใหม่ รอหลังไป

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 6 วันที่ทำการตรวจเช็ค 07-03-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเป่าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเป่าลมโดยการฟังเสียงการเป่าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเป่าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ทำความสะอาด อัดจารบีทุกจุด
ขอดน้ำมันโซ่

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 1 วันที่ทำการตรวจเช็ค 17-04-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งหัวหน้าผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓	✓			โรตารี่ชำรุด รอแก้ไข
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ				✓			แนวเชื่อมสายพัดโบเวอร์ แตก รอแก้ไข
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม				✓			เพ้าเสียงดัง 6,7 ใช้งานไม่ รอแก้ไข
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน				✓ ✓			โช้คแอบ + ยางใน ดัมเปอร์ชำรุด รอแก้ไข

บันทึกเพิ่มเติม

หลังคาของเครื่องโบเวอร์ชำรุด รอแก้ไข โครงยึดโรตารี่ตั้งฝุ่นหลวม รอแก้ไข โรตารี่ตั้งฝุ่นเบรค์ รอแก้ไข ตัวไซโคลนรั่ว รอแก้ไข ชำรุดบักซา ซีลยางรั่วทุกจุด ชุดน้ำยางถูกตัวแตก รอแก้ไข

หมดน้ำยาฉีดไว้

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 2 วันที่ทำการตรวจเช็ค 17-04-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งหัวหน้าผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ชำรุดบักซา ซีลยางรั่วทุกจุด

หมดน้ำยาฉีดไว้

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 3 วันที่ทำการตรวจเช็ค 17-04-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด			/				
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด			/				
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			/				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ			/				
	- การเปิด-ปิด การทำงาน			/				

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา ธรรมดาทุกจุด ผลของการตรวจ

แนวเชื่อมเสาช่องเกลนตก <หกโมงครึ่ง> ชุดน้ำมันไฟตก <หกโมงครึ่ง>

ชุดกรองไฮดรอลิค <ออกหกโมง> โครงสร้างมีรอย <อกหกโมง>

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 17-04-66

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่		/			/		
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		/			/		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด			/				
	- เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด			/				
	-การทำงานผิดปกติหรือไม่			/				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ			/				
	- ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			/				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			/				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			/				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			/				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			/				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม				/			เห้าลมรั่วๆ ตั้งหกโมงครึ่ง
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง			/				
	-ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			/				
8) ตรวจเช็คคัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ				/			สายลมคัมเปอร์
	- การเปิด-ปิด การทำงาน				/			กลับด้านหกโมงครึ่ง

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา ธรรมดาทุกจุด

ผลของการตรวจ

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค ..... ปกรช 5 ..... วันที่ทำการตรวจเช็ค ..... 18-04-66 .....

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมบำรุงรักษา อัดจารบีทุกจุด

หมดน้ำยันโป

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค ..... ปกรช 6 ..... วันที่ทำการตรวจเช็ค ..... 18-04-66 .....

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง		✓ ✓			✓ ✓		
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓ ✓ ✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓ ✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓ ✓ ✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓ ✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓ ✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมบำรุงรักษา อัดจารบีทุกจุด

หมดน้ำยันโป

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 1 วันที่ทำการตรวจเช็ค 12/05/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง			✓				
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่				✓			น็อตบริเวณฐาน มอเตอร์หลุด
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด				✓			มีสมรั่วบริเวณโซ่ลิ้นยอย
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ				✓			มีรอยรั่วบริเวณท่อดูด
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน				✓			บริเวณดัมเปอร์ไม่ทำงาน

บันทึกเพิ่มเติม

ยายคนำมัน โซ่อัดจารบี ทุกจุด

[redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
12/5/23	ผู้รับผิดชอบ ...../...../.....	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง ...../...../.....	ผู้อนุมัติ ...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 2 วันที่ทำการตรวจเช็ค 12/5/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง							
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม

ปิดปรับปรุงเปลี่ยนผ้าใบโบเวอร์

[redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
12/5/23	ผู้รับผิดชอบ ...../...../.....	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง ...../...../.....	ผู้อนุมัติ ...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 3 วันที่ทำการตรวจเช็ค 12/05/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง							
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม

อัตราร้อยละ น้ำมัน ใช้ทุกจุด

[redacted]

[redacted]	ลงชื่อ [signature]	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
12/5/23	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 12/05/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง							
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม

[redacted]

[redacted]	ลงชื่อ [signature]	ลงชื่อ.....	ลงชื่อ.....
เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
12/05/23	...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 5 วันที่ทำการตรวจเช็ค 13/05/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓						
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้ คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม อัดจารบีหยอดน้ำมันโซ่ทุกจุดและฟังลมรั่วบริเวณ Dust ทุกจุด

[redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ..... หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ลงชื่อ..... ผู้อนุมัติ
13/05/23	13/05/23	...../...../.....	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 6 วันที่ทำการตรวจเช็ค 13/05/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓						
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้ คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม อัดจารบีหยอดน้ำมันโซ่ทุกจุด ฟังเสียงลมเอง Dust ทุกจุด

[redacted]

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 1 วันที่ทำการตรวจเช็ค 06/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	/ /		✓				
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม เช็ดมมบลมเพา อัดจารบีนยอดโซ่เปลี่ยน Sorinner ปกติดีครับ

[redacted]

ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
6/06/23	7/6/23	7/6/23	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 2 วันที่ทำการตรวจเช็ค 6/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	/ /		✓				
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม อัดจารบีนยอดโซ่ทุกจุดปกติดีครับ

[redacted]

ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
6/06/23	7/6/23	7/6/23	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 8 วันที่ทำการตรวจเช็ค 6/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓		✓				
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม อัดงานปนยอดไม่ทุกจุดปกติครับ

[redacted]

ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
6/06/23	7/6/23	7/6/23	/ /

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 4 วันที่ทำการตรวจเช็ค 6/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓		✓				
2)โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น็อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเห้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเห้าลมโดยการฟังเสียงการเห้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเห้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม อัดการปนยอดไม่ทั่วเปลี่ยนลูกปืนหัวเพลาสกูรปกติครับ

[redacted]

ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
6/06/23	7/6/23	7/6/23	/ /

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 5 วันที่ทำการตรวจเช็ค 7/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓		✓				
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป				✓			
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม

อัดจารบีหยอดโซ่ซ่อมมอเตอร์ปกติแล้วครับ

[redacted] ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
7/06/23	7/6/23	7/6/23	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM LTD.

ใบรายการตรวจเช็ค DUST

เครื่องที่ตรวจเช็ค Dust 6 วันที่ทำการตรวจเช็ค 7/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่ - ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่อง	✓		✓				
2) โรตารีวาล์วของดัส	- ตรวจสภาพความผิดปกติทุกจุด - เปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด -การทำงานผิดปกติหรือไม่			✓				
3) ตรวจสกูรดัส	- ตรวจสภาพการทำงานผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง ไม่หมุน มีการรั่ว ฯลฯ - ตรวจเช็คลูกปืนที่หัวเพลาสกูรทุกจุด			✓				
4) ตรวจโบเวอร์ดัส	- ตรวจเช็คการหมุนของโบว์เวอร์ มีความผิดปกติ เช่น มีเสียงดัง สายพานสึกหรือฉีก น๊อตหลวม เครื่องสั่นมาก เปิด-ปิด ไม่ได้ และตรวจเช็คตามจุดต่างๆ			✓				
5) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ - ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล - ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
6) ตรวจเช็คระบบการเพ้าลมของดัส	- ตรวจเช็คการเพ้าลมโดยการฟังเสียงการเพ้าลมในแต่ละครั้ง ระยะเวลาการเพ้าลม			✓				
7) ตรวจเช็คการหล่อลื่น/การปรับตั้ง	- ตรวจการหล่อลื่นตามจุดต่างๆ เช่น โซ่ แบริ่ง -ตรวจเช็คการปรับความตึงของโซ่ สายพานไม่หย่อนจนเกินไป			✓				
8) ตรวจเช็คดัมเปอร์	- ตรวจสอบความผิดปกติ - การเปิด-ปิด การทำงาน			✓				

บันทึกเพิ่มเติม

อัดจารบีฟังเสียงลมรั่วหยอดโซ่ปกติครับ

[redacted] ลงชื่อ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจเช็ค	ผู้รับผิดชอบ	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	ผู้อนุมัติ
7/06/23	7/6/23	7/6/23	...../...../.....

F-MN-16 Rev.1

METALCOM

ภาคผนวก 5ข

รายชื่อเจ้าหน้าที่ในการควบคุมดูแล และตรวจสอบเครื่องดักจับฝุ่น

ที่ อก ๐๓๑๓/๖๕๔๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๕๖๗ ลงรับวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๖๐-๒/๔๕ ชบ. ประกอบกิจการหลอมอลูมิเนียมและทองเหลืองจากเศษอลูมิเนียมและทองเหลือง และดรอส หลอมอลูมิเนียมดรอส บดแยกอลูมิเนียมดรอส จัดเก็บ ฝังกลบฝุ่นและกากจากกระบวนการผลิต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๙ หมู่ที่ ๙ ถนนหัวถนน-แปลงกระถิน ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๘๔๗ ๒๐๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]			✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓	
๒			✓	
๓			✓	

ลำดับ ๔...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๔	[redacted]			✓
๕	[redacted]			✓

<u>หมายเหตุ</u> ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๗๙๒๖ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายภัทรพล ลิ้มภักดิ์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐
http://www.diw.go.th

METALCOM

ภาคผนวก 6ข

เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลสารทางอากาศ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน ก.พ. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลนI	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บั ก็ก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	4	4	2	4.5	8		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6.5	6	8	2	2.3		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	6.2	8	2	2.1		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	5	6.3	7	2.3	2.9		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4.7	8	8	4	3		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4	6	8	4	3		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	5	8	8	4	3		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	5	9	6	5	2		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	5	10	10	5	2		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	5	10	10	5	2		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	5	9	9	5	9		
29																								
30																								
31																								

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน ก.พ. - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลนI	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4	6	6		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	5	4	4	6	7		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4	7	8		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	5	4	6	9		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	4	3	6	9		
6		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	2	2	4	6	10		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	6	10		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	8	10		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	8	10		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	5	4	7	8	8		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	5	7	7	7		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	4	8	6	7		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	4	10	5	3		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	5	9	10	4	10		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	6	7	10	4	10		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	6	8	10	4	10		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	6	8	8	6	7		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน สิงหาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1																หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	✓	✓	✓																	[redacted]
18	✓	✓	✓																	
19	✓	✓	✓																	
20	✓	✓	✓																	
21	✓	✓	✓																	
22	✓	✓	✓																	
23	✓	✓	✓																	
24	✓	✓	✓																	
25	✓	✓	✓																	
26	✓	✓	✓																	
27	✓	✓	✓																	
28	✓	✓	✓																	
29																				
30																				
31																				

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน ก.พ. – 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1																หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓																	[redacted]
2	✓	✓	✓																	
3	✓	✓	✓																	
4	✓	✓	✓																	
5	✓	✓	✓																	
6	✓	✓	✓																	
7	✓	✓	✓																	
8	✓	✓	✓																	
9	✓	✓	✓																	
10	✓	✓	✓																	
11	✓	✓	✓																	
12	✓	✓	✓																	
13	✓	✓	✓																	
14	✓	✓	✓																	
15	✓	✓	✓																	
16	✓	✓	✓																	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน ก.พ. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
22											ปิดซ่อมท่อดัส	
23												
24												
25												
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
29												
30												
31												

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน ก.พ. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1											ปิดซ่อมเปลี่ยนท่อเก็บใหม่	[redacted]
2											"	
3											"	
4											4	
5											4	
6											4	
7											6	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน ก.พ. - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	8	7	5	6		[redacted]
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2.3	2.6	2	2.4		
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	6.3	3.8	6		
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	6.8	6.2	4	6.1		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2.3	2	2.1	2.1		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	7	4	4		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	6	7	4	5		
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	7	3	6		
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	7	4	6		
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	7	3	7		
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	6	4	6		
29																						
30																						
31																						

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน ก.พ. - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	5	4		[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	5	4		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	4	5	4		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	4	5	5		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	4	5	4		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	3	2	2	4		
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	3	2	2		
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	5	5	7		
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	7	5	7		
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	7	7	6		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	6	7		
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	3	4	4	5		
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	3	2	2	4		
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	7	8	5	8		
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	6	5	5	5		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	5	5	5		
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	4.5	6	2.5	6		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ก.พ – 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลนI	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	6	5	4.5	6	โรตารี่วาล์วไซโคลนใช้งานไม่ได้	[redacted]
18	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	6	4	5	4	"	
19	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	4.6	4	4.3	5	"	
20	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	6.5	6.3	6.5	6.6	"	
21	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	6.2	6.5	6.4	6.3	"	
22	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	6.7	6.5	6.7	7	"	
23	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	7	7	8	7	"	
24	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	7	7	8	8	"	
25	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	8	8	8	8	"	
26	/	/	/	/	/	×	/	/	/	/	9	9	8	9	"	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	10	10	10		
28	/	/	×	/	/	/	/	/	/	/	9	9	9	9		
29																
30																
31																

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ก.พ – 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลนI	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	6		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	7	7		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	8	7		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	8	8	8		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	9	9		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	9	9		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	8	8		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	8	8		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	8	8		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	9	8		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	9	9		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	9	9		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	10	10	10		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	10	10	10		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	5	6	6	เปิดลูกกลอง	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน สิงหาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4	8	3	6	2.3		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	7	2	6	2.1		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	7	6	8	3	3	~~[illegible]~~	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	3	10	10	8	4	4	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	3	10	10	7	4	4	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4	7	8	5	6		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	5	6	8	4	8		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	8	7	6	7	5		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	7	5	6	8		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	3	10	7	7	6	เครื่องไม่ทำงาน	
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	3	10	8	7	6		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	3	6	8	7	7		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	4	6	7	6	9		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	6	6	6	2	10		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน สิงหาคม 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.5	6	1	1	1	1.5		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	/	/	/	/	/	1	8.5	1.5	2	1.5	1.5		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	/	/	/	/	/	1	9	1	1	8	1		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.5	2	9	1	2	1		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	10	1	7	1		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	6	3	9	5	1		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	7	3	10	4	1		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	4	8	10	6	2		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	4	8	6	7	6		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	4	8	7	8	7		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	4	8	5	5	7		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	2	8	5	9	7		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	6	4	4	5	10		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	*	2	7	6	4	8		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	9	4	2	2		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	2	10	7	7	3		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/								

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน สิงหาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1																หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/																	[redacted]
18	/	/	/																	
19	/	/	/																	
20	/	/	/																	
21	/	/	/																	
22	/	/	/																	
23	/	/	/																	
24	/	/	/																	
25	/	/	/																	
26	/	/	/																	
27	/	/	/																	
28	/	/	/																	
29	/	/	/																	
30	/	/	/																	
31	/	/	/																	

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน กันยายน

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1																หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/																	[redacted]
2	/	/	/																	
3	/	/	/																	
4	/	/	/																	
5	/	/	/																	
6	/	/	/																	
7	/	/	/																	
8	/	/	/																	
9	/	/	/																	
10	/	/	/																	
11	/	/	/																	
12	/	/	/																	
13	/	/	/																	
14	/	/	/																	
15	/	/	/																	
16	/	/	/																	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน มีนาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	X	X	/	/	/	/	6	ทำไซโคลนใหม่	[redacted]
19	/	/	/	X	X	/	/	/	/	5	"	
20	/	/	/	X	X	/	/	/	/	6	" เข้าฝุ่น Dust.	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	ไม่ฝุ่นดัส	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน สิงหาคม

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.5		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
14	X	/	/	/	/	/	/	/	/	7	ชุดโบเวอร์ เสียงดังผิดปกติ	
15	X	/	/	/	/	/	/	/	/	7	"	
16	X	/	/	/	/	/	/	/	/	6	"	
17	X	/	/	/	/	/	/	/	/	6	"	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน มิถุนายน 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	7	3	6	5		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	8	4	6	8		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	~~/~~	5	8	4	6	8		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							เปิดถังกรอง	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		7	8	7	7	6		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6.5	6.3	4	8		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	4	6	5	7		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	5	5	3	6		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6.1	4	4.3	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		5	4	4	5		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	3	2	3		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	7	6	9		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	9	8	6	10		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	7	7	5	6		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน สิงหาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	1	2		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5	2	2	1.5	2		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	1	2		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	6	6	2	6		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	6	6	2	6		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	2	6		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	6	6.5	2	5.5		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	5	9	2	10		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	7	2	6		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	6	7	6	6		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	7	6	2	7		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	–	–	–	–	ดอนไฟฟ้า ดับไฟ	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	8	7	6	7		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	8	5	8		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	5	7	8		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	6	5	6		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	8	6	8		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน มีนาคม 23

วันที่/รายการ	1.ชุดใบพัดร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	5	5	5	5	โรตารี่ไม่โดนไม่ทำงาน	[redacted]
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.6	2.3	2.6	4		
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.1	2.4	2.2	3		
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	4	4		
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.1	4.2	4	4		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	3	4.2	4.1		
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.2	4	4.1	4		
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2.6	2	2.1	2.3		
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	4		
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	5		
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	7	7	6		
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	7	7	7		
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ศึกษาคม

วันที่/รายการ	1.ชุดใบพัดร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	8	8	8		[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8.5	9	9	8.5		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	8	9	9		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	7.5	8	8		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	8	7.5		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7.5	5	6	6		
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	6	6		
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	6	6	6		
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	5	5		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	5	5	5		
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	5	5	5		
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	6	6		
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	4	4	4		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	5		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน เมษายน ๖๖

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	10	6	7	10	พบคลองรั่ว ช่อง 5-6	[redacted]
19		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	2	10	7	8	10	เกจวัดลมเสีย	
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	9	10	7	8	10	"	
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.3	8	2	6	5	4.2		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.2	2.5	4.6	4.6	8	6		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.5	4.6	4.7	4.8	7	8	มีอาการหมุนผิดปรกติ	
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	7	7	4	9	10	1 เกจวัดลมผิดฟกติ	
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	7	7	4	4	10	"	
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	9	4	4	x	8	"	
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	9	4	4	x	8	"	
28																								
29																								
30																								
31																								

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน เมษายน ๖๖

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	10	6	7	10		[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	2	7	4	6	8		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	2.1	3	6	6.1	6		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7	4	5	8	5	4		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	7	3	6	7	4		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	4	5	8	5		
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	4	6	4	3	3		
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	8	2	2	4	2		
9																								
10																								
11																								
12																							หยุดสงกรานต์	
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน .....เมษายน ๖๖.....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17																			[redacted]
18	✓	✓	✓																
19	✓	✓	✓																
20	✓	✓	✓																
21	✓	✓	✓																
22	✓	✓	✓																
23	✓	✓	✓																
24	✓	✓	✓																
25	✓	✓	✓																
26	✓	✓	✓																
27	✓	✓	✓																
28																			
29																			
30																			
31																			

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน .....เมษายน ๖๖.....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓																[redacted]
2	✓	✓	✓																
3	✓	✓	✓																
4	✓	✓	✓																
5	✓	✓	✓																
6	✓	✓	✓																
7	✓	✓	✓																
8	✓	✓	✓																
9																		หยุดซ่อมเครื่อง	
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน เมษายน ๖๖

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	√	√	√	√	√	√	√	√	√	5		[redacted]
19	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
20	×	√	√	√	√	√	√	√	√	6	ชุดโบเวอร์ มีเสียงดังผิดปกติ	
21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	5		
22	√	√	√	√	√	√	√	√	√	4		
23	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
24	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
26	√	√	√	√	√	√	√	√	√	0		
27	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
28												
29												
30												
31												

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน เมษายน ๖๖

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	3		[redacted]
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	4		
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	6		
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	5		
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	4		
6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	4		
7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	3		
8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	3		
9											√	
10												
11												
12											หยุดสงกรานต์	
13												
14												
15												
16												
17												

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน เมษายน 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	7	4	7		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	6	7	5	7		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	3	3	3	3		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6	4.5	4.1	8		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	7	3	6	6		
23																					ไม่ลงไปงานไม่ได้	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	5	8	7		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	7	4	7		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	7	7	4	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	7	7	4	7		
28																						
29																						
30																						
31																						

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน เมษายน 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6	8	5	4		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	5	4	6	3		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	8	6	8	8		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	6	7	4	5		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	7	6	8	7		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	7	6	5	4		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	5	5	3		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	5	8	7	6		
9																						
10																						
11																						
12																						
13																					หยุดสงกรานต์	
14																						
15																						
16																						
17																						

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ....เมษายน 66....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	3	2.3	5		[redacted]
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.5	4.7	4.4	4.6		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.4	4.6	4.7	4.4		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.3	4.3	4.5	4.6		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
28																
29																
30																
31																

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ....เมษายน 66....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.4	2	2.1	2.3		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2.3	2.2	2.6		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	2.2	2.4	2.3		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	3	2	2.6		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	3	2.6		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	2.6	2.7	2.5		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.2	2.3	2.6	2.7		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	3	2	2.1		
9															ปิดสังกรานต์	
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน พ.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4.5	4.6	8	4.5	8		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4.6	4.2	4	4.9	8		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4.1	4	4.6	4.8	7		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4.3	4.3	4.8	5	8		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	5	2.1	4	6.5	2.4		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	6	2.3	4.1	6	2		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	2	4.5	4.1	2.3		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.2	5	6	2.6	3	4		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	8	10		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	3	2	8	10		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	3	8	10		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	3	3	8	10		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	2	2	8	10		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		2	1	1	1	6	1		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน พ.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	6	-	เกจวัดไม่ทำงาน 6	[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	1	1	1	2	6	-	"	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	1	2	1	7	-	"	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	1	1	7	-	"	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	2	1	2	1	8	-	"	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	1	1	1	8	-	"	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	8	-	"	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	8	-	"	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	8	-	"	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	8	-	"	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	1	1	8	-	"	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	7	9	7	-		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	7	9	7	-	เป่าลูกกอง	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	7	9	7	-	"	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	8	6	8	4	-		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	7	4	6	5		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.5	2	2	6.5	4	6		

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน ม.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	√	√	√																[redacted]
18	/	/	/																
19	/	/	/																
20	/	/	/																
21	/	/	/																
22	/	/	/																
23	/	/	/																
24	/	/	/																
25	/	/	/																
26	/	/	/																
27	/	/	/																
28	/	/	/																
29	/	/	/																
30	/	/	/																
31	/	/	/																

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน ม.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/																[redacted]
2	/	/	/																
3	/	/	/																
4	/	/	/																
5	/	/	/																
6	/	/	/																
7	/	/	/																
8	/	/	/																
9	/	/	/																
10	/	/	/																
11	/	/	/															ลม ฝุ่ง	
12	/	/	/																
13	/	/	/																
14	/	/	/																
15	/	/	/																
16	/	/	/																

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน พ.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	ปิดเท้า ไม่ใช้คอม	

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน พ.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน ม.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	4	2.5	2.5	2.5		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	5	6	7	8		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.1	7	6	5	3		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	6	8	4	7		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	2.1	3	2.3		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	5	2.6	5	4		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	5	6	7		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	7	4	8	4		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	4	4	4		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	5	3	3	5		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6	4	5	4		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	3	4	3		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	3	3	2	3		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	1	1	1	1		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน ม.ค - 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	7	4	6	2		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	7	5	6	7		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	8	7	7		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	8	7	8		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	8	7	8		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	5	3	3		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	4	3	3		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	4	3	3	3		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	6	7	5	4		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	9	6	10	3		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	10	4	4	4		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	4	3	3	4		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	5	3	4	3		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	4	3	3	3		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5	3	2.6	4	2.5		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.6	8	8	7.6	8.0		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5	8	8	7.8	6		[redacted]

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ม.ค – 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.5	4.3	4.3	4.1		[redacted]
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.3	4.2	4.4	4.3		
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2.5	4	4		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.9	4	4.1	4.2		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.5	3.3	4.3	3.1		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2.3	4.3	5		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.1	3.1	2.6	2.8		
24	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4.3	4	3.3	2.6	มอเตอร์ฟิลลมระเบาความร้อนไม่ทำงาน	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6.4	6.2	6.6	6.5		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	7		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	7		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	6		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	6	7	7		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	5	6	6		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ม.ค – 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	3	3	3		
6		/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	5	6		
7		/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	5	6		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	5	5		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	6		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	4	4	4		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	4		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	4		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	9	9	1	เฝ้าถุงกลุ่ม	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	8	8	6		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	6	5	7		

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดถาดรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	10	8	9	9	เกร็ดเสีย	[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2	10	9	9	8		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	2	8	8	6.5	8		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	3	8	7	6	8		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	10	10	9	7		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	10	9	9	7	3-4-5 ดูงกองตัน	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	2	10	10	9	10	" " "	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	1	6	5	3	8	3-4 5-6 ดูงกองตัน	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	4	10	8	8	10		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	5	8	6	7	45	—	เกจ6 มีปัญหา
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	6	8	6.8	5	—	"	
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	7	8	7	5	10		
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	10	6	8	4	10		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	8	8	7	7	10		[redacted]

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดถาดรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1																								[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	8	5	4	3	10		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	8	6	5	4	10		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	8	6	5	4	10		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	7	6	7	7	10		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	6	6	6	10		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	1	2	10	7	9	10		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	×	2	10	8	9	10	เกร็ดลมไม่ทำงาน	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	2	10	7	8	7	"	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+	4	10	6	7	10	"	
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	2	10	8	10	10	"	
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	2	10	8	10	10	"	
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	2	10	6	9	10	"	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	4	10	7	8	10	"	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	4	10	8	9	10	"	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	2	10	9	9	7	"	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—	2	10	8	8	9	"	[redacted]

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/																[redacted]
18	/	/	/																
19	/	/	/																
20	/	/	/																
21	/	/	/																
22	/	/	/																
23	/	/	/																
24	/	/	/																
25	/	/	/																
26	/	/	/																
27	/	/	/																
28	/	/	/																
29	/	/	/																
30	/	/	/																
31	/	/	/																

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1																			[redacted]
2	/	/	/																
3	/	/	/																
4	/	/	/																
5	/	/	/																
6	/	/	/																
7	/	/	/																
8	/	/	/																
9	/	/	/																
10	/	/	/																
11	/	/	/															ซ่อมสี	
12	/	/	/																
13	/	/	/																
14	/	/	/																
15	/	/	/																
16	/	/	/																

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	ดูงกลางคืน	
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1												[redacted]
2	×	/	/	/	/	/	/	/	/	6	ชุดโบเวอร์ สั่นผิดปกติ	
3	×	/	/	/	/	/	/	/	/	6	"	
4	×	/	/	/	/	/	/	/	/	6	"	
5	×	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
6	×	/	/	/	/	/	/	/	/	–	รอเปลี่ยนบอร์เตอร์	
7	×	/	/	/	/	/	/	/	/	–	"	
8	×	/	/	/	/	/	/	/	/	–	"	
9	×	/	/	/	/	/	/	/	/	–	"	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	2	2		[redacted]
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	6	7	4	6		
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.3	6	7	4.6	6.3		
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4.5	5	6	4.3	6.2		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	8	8	6	4		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3	2		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	2	2	2	2		
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	6	7	4	6		
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	6	6	5	4		
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	7	5	6	8		
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	4	4	5	7		
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	4	6	4	6		
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	6	7	5	6		
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	6	7	6	6		

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1																						[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9	6	6	5	3		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	6	9	7	6		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	6	9	7	7		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	6	7	7	7		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	6	7	7	7		
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8	7	7	6	6		
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10	5	7	5	7		
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	6	7	5	6		
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	2	2	2	2		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	2	2		
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	2	2		
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	6	7	6	6		
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	7	7	9	5		
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	7	7	8	6		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	7	7	6	6		
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	2	9	2		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	10	10	10		[redacted]
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	9	9	9		
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	10	10	10		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5	2.4	2.5	2.6		
21	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	2	2.1	2.3	2.2	โซ่โรตารี่วาล์วหลุด	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	2	2		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4		
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3		
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.5	2.6	2.6	2.5		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.4	2.3	2.4	2.3		
29	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	สกรูไม่ทำงาน	
30	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	6	โรตารี่วาล์วพอร์เตอร์ให้ม ตัว 2	
31	/	/	X	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	^	

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน พฤษภาคม 2566

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1																[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	6	6		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	5	5		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5	5	5	5		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	6	7	7		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	8		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	7	10	10		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	8		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	7	7		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	7	7	7		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	7	7		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	8		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	8		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	9	9	9	9		

F-PD-03 Rev.0

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน มิ.ย. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18																	2	10	9					
19	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	10	9	8	2	2	ถังไฟโดน 5 ลูก	[redacted]
20	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	4	9	3	-	-	4	
21	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	6	10	9	6	1		
22	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	-	—	—		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	10	8	6	1	10		
24																	4							
25																								
26																								
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	6	10	6	6	10		[redacted]
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	3	6	3	2	7		
29																								
30																								
31																								

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.1 เดือน มิ.ย. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์ว 6	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	9.ชุดสกรูไซโคลน	10.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	21.เกจวัด 6	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	10	4	8	10		[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	9	10	4	9	10		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	6	10	4	9	10		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	10	2	9	10		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	10	2	9	10		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	10	2	9	10	เกจวัดรวม ไม่ทำงาน	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	10	2	9	10	4	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	10	2	9	10	9	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	10	2	9	10	9	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	2	2	9	10		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	3	10	10	9	10		
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	3	10	10	9	10		
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	2	2	2	10	10		
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	2	2	9	10		
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	2	2	9	10		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	2	2	2	8	10		
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	2	2	2	8	1	เกจวัดลมไม่ทำงาน	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน ....พ.ย.....66.....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	/	/	/																[redacted]
18																			
19	/	/	/																
20	/	/	/																
21	/	/	/																
22	/	/	/																
23																			
24																			
25																			
26																			
27	/	/	/																
28	/	/	/																
29																			
30																			
31																			

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.2 เดือน ....พ.ย.....66.....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ถังเก็บฝุ่น 1															หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/																[redacted]
2	/	/	/																
3	/	/	/																
4	/	/	/																
5	/	/	/																
6	/	/	/																
7	/	/	/																
8	/	/	/																
9	/	/	/																
10	/	/	/																
11	/	/	/																
12	/	/	/																
13	/	/	/																
14	/	/	/																
15	/	/	/																
16	/	/	/																

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน ...พิย... 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18												[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
23												
24										7		
25												
26												
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		[redacted]
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
29												
30												
31												

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.3 เดือน ...พิย... 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดสกรู	4.ชุดโรตารี่ไซโคลน 1	5.ชุดโรตารี่ไซโคลน 2	6.ถังฝุ่นดัส	7.ถังฝุ่นไซโคลน1	8.ถังฝุ่นไซโคลน2	9.โรตารี่วาล์วดัส 2	10.เกจวัด 1	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10		

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน มิ.ย. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
18																						[redacted]
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	3		
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	8	8	8	8		
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	3		
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	3		
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/							
24																						
25																						
26																						
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	5	8	8	8		
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	5	8	8	8		
29																						
30																						
31																						

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.4 เดือน มิ.ย. 66

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4	6.ชุดโรตารี่วาล์ว 5	7.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	8.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน2	9.ถังเก็บฝุ่น 1	10.ถังเก็บฝุ่น 2	11.ถังเก็บฝุ่น 3	12.ถังเก็บฝุ่น 4	13.ถังเก็บฝุ่น 5	14.ถังเก็บฝุ่น 6	15.ถังเก็บฝุ่น 7	16.เกจวัด 1	17.เกจวัด 2	18.เกจวัด 3	19.เกจวัด 4	20.เกจวัด 5	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	5	5	4	7		[redacted]
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	7	4	6		
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6	4	6	5	7		
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7	4	6	5	6		
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4	7	5	6		
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8	4	7	5	7		
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	4	4	7		
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	3		
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	8	4	9	8		
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4	10		
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	4	4	10		
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	4	10		
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	4	10		
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	3	3	3	10		
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3	8	3	3	10		
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	9	9	9	8		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	เป่าถุงกลอง	

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน .....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		[redacted]
18																
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	เตาปิด ซ่อม	
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	ห	
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	ห	
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—		
24																
25																
26																
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
29																
30																
31																

*** √ ปกติ × ไม่ปกติ

ใบตรวจเช็ค Dust Collector No.5 เดือน ....ธ.ค. 66....

วันที่/รายการ	1.ชุดโบเวอร์	2.ชุดโรตารี่วาล์ว 1+สกรู	3.ชุดโรตารี่วาล์ว 2+สกรู	4.ชุดโรตารี่วาล์ว 3+สกรู	5.ชุดโรตารี่วาล์ว 4+สกรู	6.ชุดโรตารี่วาล์วไซโคลน1	7.ถังเก็บฝุ่น 1	8.ถังเก็บฝุ่น 2	9.ถังเก็บฝุ่น 3	10.ถังเก็บฝุ่น 4	11.เกจวัด 1	12.เกจวัด 2	13.เกจวัด 3	14.เกจวัด 4	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		[redacted]
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	2	3		
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3		
6	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3	3	3	3	สกรูโรตารี่วาล์ว ไม่ทำงาน	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	4	4	4	4		
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	5		
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	5	5	5		
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	6	6	6		

METALCOM

ภาคผนวก 7ข

ข้อมูลจำเพาะของถุงกรองที่ใช้ในโครงการ

BWF Envirotec

needlona®	**NO/NO 554**	
TAN:	5173	
Composition		
web:	m-Aramide	
scrim:	m-Aramide	
Area Weight [g/m²]: BWF Envirotec standard 04	550	
Thickness [mm]: BWF Envirotec standard 01	2.3	
Density [g/cm³]: BWF Envirotec standard 01	0.24	
Air Permeability ISO 9237:1995 [mm/s @ 200 Pa]:	250	resp. 150 l/(dm² min) @ 200 Pa
Tensile Strength ISO 9073-3:1989		Sample size 200 mm/50 mm,
length [N]:	1,100	Sampling parallel to the scrim threads,
cross [N]:	1,200	Deformation rate 200 mm/min
Temperature Resistance		
cont. [°C]:	≤ 200	Chemical gas stream conditions may require
peak [°C]:	≤ 220	a lower continuous operating temperature to be maintained
Properties:	» heat set » calendered face side	

The technical data refer to new goods, are determined based on relevant standards and/or BWF Envirotec standards and apply within the context of our tolerances which can be consulted at www.bwf-envirotec.com/tolerances. No claims whatsoever are justified by this datasheet. Any recourse to courts of law is excluded. Any persons using this datasheet consent to this agreement.

At our German site, we are certified under the ISO 9001 quality management system, the ISO 14001 environmental management system and the BS OHSAS 18001 occupational health and safety management system. At our Chinese site, we are certified under the ISO 9001 quality management system.

BWF Envirotec

needlona®	**NO/NO 504 CS17**	
TAN:	4582	
Composition		
web:	m-Aramide	
scrim:	m-Aramide	
Area Weight [g/m²]: BWF Envirotec standard 04	500	
Thickness [mm]: BWF Envirotec standard 01	2.1	
Density [g/cm³]: BWF Envirotec standard 01	0.24	
Air Permeability ISO 9237:1995 [mm/s @ 200 Pa]:	250	resp. 150 l/(dm² min) @ 200 Pa
Tensile Strength ISO 9073-3:1989		Sample size 200 mm/50 mm,
length [N]:	850	Sampling parallel to the scrim threads,
cross [N]:	1,100	Deformation rate 200 mm/min
Temperature Resistance		
cont. [°C]:	≤ 200	Chemical gas stream conditions may require
peak [°C]:	≤ 220	a lower continuous operating temperature to be maintained
Properties:	» heat set » calendered face side » full bath oil and water repellent finish for optimal cake release	

The technical data refer to new goods, are determined based on relevant standards and/or BWF Envirotec standards and apply within the context of our tolerances which can be consulted at www.bwf-envirotec.com/tolerances. No claims whatsoever are justified by this datasheet. Any recourse to courts of law is excluded. Any persons using this datasheet consent to this agreement.

At our German site, we are certified under the ISO 9001 quality management system, the ISO 14001 environmental management system and the BS OHSAS 18001 occupational health and safety management system. At our Chinese site, we are certified under the ISO 9001 quality management system.

BWF Envirotec

needlona®	NO/NO 554 CS17	
TAN:	6271	
Composition		
web:	m-Aramide	
scrim:	m-Aramide	
Area Weight [g/m²]: BWF Envirotec standard 04	550	
Thickness [mm]: BWF Envirotec standard 01	2.3	
Density [g/cm³]: BWF Envirotec standard 01	0.24	
Air Permeability ISO 9237:1995 [mm/s @ 200 Pa]:	250	resp. 150 l/(dm² min) @ 200 Pa
Tensile Strength ISO 9073-3:1989		Sample size 200 mm/50 mm,
length [N]:	850	Sampling parallel to the scrim threads,
cross [N]:	1,100	Deformation rate 200 mm/min
Temperature Resistance		
cont. [°C]:	≤ 200	Chemical gas stream conditions may require
peak [°C]:	≤ 220	a lower continuous operating temperature to be maintained

Properties:

- heat set
- calendered face side
- full bath oil and water repellent finish for optimal cake release

The technical data refer to new goods, are determined based on relevant standards and/or BWF Envirotec standards and apply within the context of our tolerances which can be consulted at www.bwf-envirotec.com/tolerances. No claims whatsoever are justified by this datasheet. Any recourse to courts of law is excluded. Any persons using this datasheet consent to this agreement.

At our German site, we are certified under the ISO 9001 quality management system, the ISO 14001 environmental management system and the BS OHSAS 18001 occupational health and safety management system. At our Chinese site, we are certified under the ISO 9001 quality management system.

BWF Envirotec

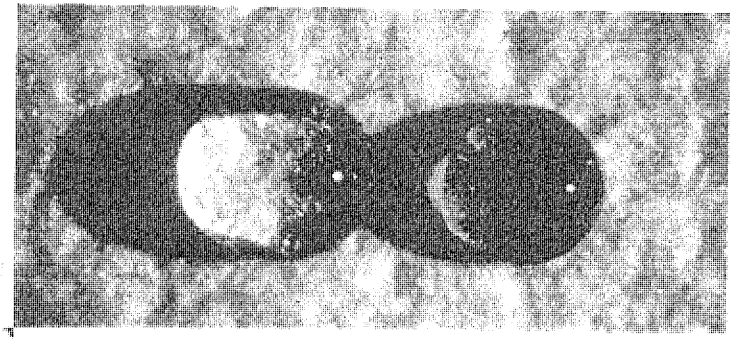
needlona®	NO/NO 604 CS17	
TAN:	8015	
Composition		
web:	m-Aramide	
scrim:	m-Aramide	
Area Weight [g/m²]: BWF Envirotec standard 04	600	
Thickness [mm]: BWF Envirotec standard 01	2.4	
Density [g/cm³]: BWF Envirotec standard 01	0.25	
Air Permeability ISO 9237:1995 [mm/s @ 200 Pa]:	217	resp. 130 l/(dm² min) @ 200 Pa
Tensile Strength ISO 9073-3:1989		Sample size 200 mm/50 mm,
length [N]:	1,000	Sampling parallel to the scrim threads,
cross [N]:	1,300	Deformation rate 200 mm/min
Temperature Resistance		
cont. [°C]:	≤ 200	Chemical gas stream conditions may require
peak [°C]:	≤ 220	a lower continuous operating temperature to be maintained

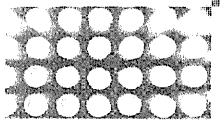
Properties:

- heat set
- calendered face side
- full bath oil and water repellent finish for optimal cake release

The technical data refer to new goods, are determined based on relevant standards and/or BWF Envirotec standards and apply within the context of our tolerances which can be consulted at www.bwf-envirotec.com/tolerances. No claims whatsoever are justified by this datasheet. Any recourse to courts of law is excluded. Any persons using this datasheet consent to this agreement.

At our German site, we are certified under the ISO 9001 quality management system, the ISO 14001 environmental management system and the BS OHSAS 18001 occupational health and safety management system. At our Chinese site, we are certified under the ISO 9001 quality management system.





Description

CS17 – an oil and water repellent finish for improving dust separation of wet, oily, fatty, and sticky dust.

Even for non-continuous processes, where the temperature may drop near to the dew point, the CS17 finish prevents the uptake of moisture by the needle felt, thus reducing the danger of excessive dust deposits and caking.

CS17 is available for all needle felt types and in a FDA approved version.

Advantages

- oil and water repellence
- improved cleanability
- higher safety with non-continuous processes

BWF Inc GmbH & Co. KG

METALCOM

ภาคผนวก 8ข

บันทึกการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเครื่องคูลิ่งดอส 5 ท

แผนกซ่อมบำรุง	วันที่ตรวจเช็ค 15/06/23 ผู้รับผิดชอบพื้นที่ [redacted]

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/ การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่	✓						
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	✓		✓				
2) ตรวจเช็คชุดขับเคลื่อนตัวเครื่องคูลิ่งดอส	- ตรวจสภาพมอเตอร์และชุดเกียร์			✓				
	- ตรวจเช็คชุดยอยต่อขับเคลื่อน							
	- ตรวจเช็คชุดเฟืองขับตัวเครื่อง							
	- ตรวจเช็คสภาพโซ่							
3) ตรวจเช็คการหล่อลื่นชุดลูกปืนแบริ่ง	- ตรวจสภาพชุดแบริ่งและลูกล้อ			✓				
	- ตรวจเช็คการหล่อลื่นชุดแบริ่ง							
4) ตรวจเช็คตู้คอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่างทำงานได้ปกติ			✓				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล							
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย							
	-ทดสอบการทำงานของระบบ							
5) ตรวจเช็คระบบสเปร์น้ำ	- ตรวจเช็คปั๊มน้ำ			✓				
	- ตรวจเช็คระบบท่อสเปร์น้ำ							

[redacted]

ลงชื่อ.....

ผู้อนุมัติ

...../...../.....

F-MN-17 Rev. 0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเครื่องจักรประจำเดือน

ชื่อเครื่องจักร .....เครื่องตัดแท่งบิลเลท.....	วันที่ทำการตรวจเช็ค 20/06/23

รายการเช็ค	วิธีการตรวจ	สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	แจ้งผู้รับผิดชอบ	ให้แจ้งซ่อม	ผลการตรวจสอบ/ การแก้ไข
1) สภาพพื้นที่ทั่วไป อุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจเช็คความสะอาดของพื้นที่			✓				
	- ความสะอาดของอุปกรณ์ต่าง ๆ			✓				
2) ตรวจเช็คระบบขับเคลื่อนเครื่องจักร	- ทำการอัดจารบีตามจุดที่มีจุดอัด			✓				
	- ทำการหล่อลื่นชุดโซ่			✓				
	-เช็คอุปกรณ์ มอเตอร์			✓				
3) ตรวจเช็คคอนโทรลระบบไฟ	- ตรวจเช็คสภาพของสวิตช์ต่าง ๆ ทำงานได้ปกติ			✓				
	- ทำความสะอาดของอุปกรณ์และตู้คอนโทรล			✓				
	- ตรวจเช็คสภาพสายไฟมีการจัดเก็บเรียบร้อย			✓				
	-ทดสอบการทำงานของระบบ			✓				
5) ตรวจเช็คส่วนอื่นๆ	- เช็คสภาพทั่วไปของตัวเครื่อง			✓				
	- ทดสอบการทำงานของเครื่อง			✓				

ข้อแนะนำ .....

ตรวจพบว่าปั๊มปกติมีน้ำมันไหลอดังมีการปรับจุดปกติ

[redacted]

F - MN - 33 Rev. 0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 30 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 05 / 01 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล										
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล										
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล										
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม										
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม										
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม										
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม										
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม										
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม										
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม										
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม										
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม										
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม										
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม										

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 06 / 01 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

ปำรุงรักษา ธัดการชิ้นทุกอุด

ขอคณะ้ำขันโร่

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค ทั้งหมด 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 04 / 01 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเติม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรีลา ซ่อมรีลาทุกจุด
ของน้ำรั่ว

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 60 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 04 / 01 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเติม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม				✓	✓					มีเสียงดังมาก จะหลวม
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ปรับรีลา ซ่อมรีลาทุกจุด
ของน้ำรั่ว
น็อต ขั้ว ดูดจา หลวม แก้ไขแล้ว

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค .....5 ง..... วันที่ตรวจเช็ค .....24 / 01 / 66..... ผู้รับผิดชอบ .....[redacted].....

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☑ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☑ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☑ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☑ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม 12 Ton

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค.....12.....ตัน วันที่ตรวจเช็ค ...19.../...ต.ค.../...61..... ผู้รับผิดชอบ.....[redacted].....

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค: สวยงาม	ถกปรก	บกพร่อง	คิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกร้าว	ทำงานผิดปกติ	ทำงานไม่ได้	แจ้งซ่อม	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล		✓								
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นน้ำเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพหัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนที่มเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังเตาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพครอปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม			✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

ซ่อมเสร็จ วันที่ 17 ต.ค. 61

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 15 ง	วันที่ตรวจเช็ค 26 / 01 / 66	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☑ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☑ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....

ชำรุดรักษา อุณหภูมิทุกจุด

ทดลองใช้งานได้

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ..... ๒๐ ๖ ..... วันที่ตรวจเช็ค ..... ๒๔ / ๐๑ / ๖๖ ..... ผู้รับผิดชอบ [redacted] .....

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☑ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☑ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....
.....ชำรุดรักษา จัดสารปิดทุกจุด
.....ของกลังขึ้นใช้

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ..... 4 X ..... วันที่ตรวจเช็ค ..... 24 ...../..... 01 ...../..... 66 ..... ผู้รับผิดชอบ [redacted]

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☑ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☑ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ข้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม..... [redacted]

ชำรุดรักษา ตกสารชิ้นทุกจุด

ผนังเตาชำรุด ต้องซ่อมภายใน 4 วัน หลังจากนี้

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 60 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17/09/66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค: สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกหัก	ตะกรันเยอะ	น้ำเกรเฟ้น	ต้องซ่อม	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คความสะอาดคู้ควบคุมโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของคู้ควบคุมโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของคู้ควบคุมโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม				✓		✓			✓	ท่อปล่อง ชำรุด รอหัวใน

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

ไม่รั่วซึมกาซ อัดตรงช่องกาซ

หลอดตาเสีย 1 อัน ให้

[redacted]

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค

3.1 ตรวจความสะอาดของน้ำมันเชื้อเพลิง HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องเปลี่ยน	☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ต่อซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม

4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4.2 ตรวจเช็คปั๊มอ่อนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบเก็บทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่มเติม.....

ไม่รั่วซึมกาซ อัดตรงช่องกาซ

หลอดตาเสีย 1 อัน ให้

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค ตั้งแต่ 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17 / 02 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมซ่อม	ทำความสะอาด	ทดการเป่าใน	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมรองรับกลม ตัดการสึกหรอ
ตรวจเช็ค วันที่ 17

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17 / 02 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมซ่อม	ทำความสะอาด	ทดการเป่าใน	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม				/		/				ปูนหลังคาหลุด ของกำลัง
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมรองรับกลม ตัดการสึกหรอ
ตรวจเช็ค วันที่ 17

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ..... 8 ง ..... วันที่ตรวจเช็ค ..... 12 / 07 / 66 .....

[redacted]

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม 12 Ton

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค ..... 10 ..... ตัน วันที่ตรวจเช็ค ..... 12 / 07 / 66 ..... ผู้รับผิดชอบ

[redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค: ชะอาด	สกปรก	ปกติ	ชำรุด	ติดปกติ	ทำงานปกติ	ทำงานผิดปกติ	แจ้งซ่อม	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล		✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓						
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม				✓					
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม				✓					
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม				✓					
8	ตรวจเช็คสภาพปูนที่พื้นเตาหลอม				✓					
9	ตรวจเช็คสภาพปูนก้นเตาหลอม				✓					
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม				✓					
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันซ็อคเพิ่งของเตาหลอม				✓					
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม				✓					
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม				✓					
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม				✓					
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม				✓					

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

ปัญหาที่เพิ่มเติม .....

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

[redacted]

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 5 ตัน | วันที่ตรวจเช็ค 16 / 02 / 66 | ผู้รับผิดชอบ [redacted]

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ข้อต่อ	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม ซ่อมรูรักปก อัดจารบีตามจุด
ตรวจดูน้ำมันไฟ

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ..... ๑๐ X	วันที่ตรวจเช็ค ..... ๑๔ / ๐๗ / ๖๖	ผู้รับผิดชอบ ..... [redacted] .....
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☐ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☐ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....
.....น้ำวุ่นรักษา บัลลาสชำรุดจุด.....
.....

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 15 ง	วันที่ตรวจเช็ค 18 / 02 / 66	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☐ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☐ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☐ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....
.....
.....

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 60 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	ตกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกร้าวรุด	ต่างความละเอียด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม				/	/				/	ปล่องชำรุด รอเคลื่อ

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

ปรับปรุงหลัง ติดตามอีกครั้ง

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

---

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค

3.1 ตรวจความสะอาดของน้ำมันไฮดรอลิค HYD ☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องเปลี่ยน

3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค ☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด

3.3 ตรวจเช็คระบบกไฮดรอลิค ☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด

3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค ☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้

3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคตา ☐ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้

4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก

4.2 ตรวจเช็คปั๊มน้ำมันโหลดน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าเตาหลอม ☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย

4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน ☐ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย

4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน ☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก

☐ ชำรุดเสียหาย

☐ ตรวจวัด ☐ ผู้รับผิดชอบทำ. ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบทำ ☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

สะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกเพิ่มเติม.....

.....

.....

[redacted]

F-MN-23

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

[redacted]

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 12 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 29 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกร้าวุด	ต้องการสะอาด	ต้องการเพิ่ม	เร่งด่วน	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ทำรั้วกั้นรอบ อัดจารบีทุกจุด

ซ่อมเสร็จแล้ว

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

[redacted]

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 20 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 29 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกร้าวุด	ต้องการสะอาด	ต้องการเพิ่ม	เร่งด่วน	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ฝาครอบหลอดไฟเตาหลอมหลุด หล่นหาย.

ทำรั้วกั้นรอบ อัดจารบีทุกจุด ซ่อมเสร็จแล้ว

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 30 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 24 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเก็บ	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา อัดจารบีทุกจุด

หยอดน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 29 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเก็บ	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		✓								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		✓								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม				✓						ปูนตกร้าว รอแก้ไข
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		✓								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา อัดจารบีทุกจุด

หยอดน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค ทั้งหมด 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 20 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	มีความสะอาด	มีการเพี้ยน	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม						/			/	รั่วแตกชำรุด รอแก้ไข
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม .....

ซ่อมรั่วรอยต่อ อัดพาร์ตี้ทุกจุด

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

1

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมไร้ตาไร้

[redacted]

เตาหลอมไร้ตาไร้ที่ตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 20 / 03 / 66 ผู้รับผิดชอบ

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม ☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☐ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ข้อต่อ	☐ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☐ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีดเตอร์และปั้มน้ำมัน	☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั้มน้ำมันและอุปกรณ์	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....
.....
.....

[redacted]

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค .....๕ ๓๕..... วันที่ตรวจเช็ค ...30.../...03.../...66..... ผู้รับผิดชอบ [redacted]

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....
ชำรุดมักจะ อัดจารบีทุกวัน
.....

[redacted]

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ....๔....๓๖....	วันที่ตรวจเช็ค ....30..../..03..../..๖๖....	ผู้รับผิดชอบ ....[redacted]....
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☑ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☑ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☑ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☑ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม..... ทำความสะอาด ถังน้ำมันทุกจุด ตรวจเช็คน้ำมันไม่	[redacted]	

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 20 ตัน	วันที่ตรวจเช็ค 30 / 03 / 66	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☑ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☐ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☐ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☐ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☐ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฟิลเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☐ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม...

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม 12 Ton

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค....30....ตัน วันที่ตรวจเช็ค ..06 / 04 / 66.. ผู้รับผิดชอบ ....[illegible]....

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค: สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/	/							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/	/							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนพื้นเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพครงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดครงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม ....

[illegible]

[redacted]

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 12 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 06/04/66 ผู้รับผิดชอบ ฯ

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแต่งชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเช็ป	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมบำรุงทั่วไป อัดจารบีทุกจุด

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 06/04/66 ผู้รับผิดชอบ ฯ

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแต่งชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการเช็ป	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

ซ่อมบำรุงทั่วไป อัดจารบีทุกจุด

หยอดน้ำมันโซ่

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 20 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 06/04/66 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ตำความสะอาด	ตำการแต้ม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล		/								
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			/							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			/							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม		/								
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			/							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			/							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			/							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			/							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			/							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			/							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม		/								
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			/							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			/							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			/							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			/							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม

บำรุงรักษา ตัดการเชื่อมทุกจุด
ตรวจเช็คเรียบร้อย

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 30 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 16/05/23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ตำความสะอาด	ตำการแต้ม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	/		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาเลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม			✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม				✓						
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม ทำเชื่อมลมอัดการ์ดมยอดนาฬิกา/ยกทุกจุด

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 20 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17/05/23 ผู้รับผิดชอบ [illegible]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	✓									
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม	/		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อัตราการปั๊มยอดน้ำมันไม่ทำเสียงลมรั่วบริเวณต่างๆ

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม บิลเลท

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17/05/23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	✓		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม	/		✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม	/		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อัตราการปั๊มยอดน้ำมันไม่ทุกจุด มีรอยแตกบริเวณปล่องท่อ

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม 12 Ton

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 12 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17 / 05 / 23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	✓									
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนพื้นเตาหลอม			✓							ซ่อมปรับปรุง
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม			✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม ตรวจเช็คเวลาประมาณ 4 นาที ที่ผิดปกติ ทำเสียงลมหัว

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 16 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 17 / 05 / 23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	✓									
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล				✓						
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม	✓		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อดีตการปรับ ยอดน้ำมันใช้ทุกวันพุธ ลมร้อนปรับทุกต่างๆ

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีดเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☑ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม อัตราการไหลของน้ำมันไฮดรอลิคปกติครับ [redacted]

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 20 ฯ	วันที่ตรวจเช็ค 18 / 05 / 23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☐ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☑ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งไปปกติ	[redacted]	

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 15 T	วันที่ตรวจเช็ค 18 / 05 / 23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☑ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเดา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☑ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม อัดจารบีแป้นน้ำมัน ไม่ฟังเสียงสมบูรณ์ จุดต่างๆ ปกติดีครับ	[redacted]	

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 5 | วันที่ตรวจเช็ค 18/05/23 | ผู้รับผิดชอบ [redacted]

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☑ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☑ สะอาด ☐ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม ติดตามนัดน้ำมันปั๊มทุกสัปดาห์	[redacted]	

F-MN-25

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 87	วันที่ตรวจเช็ค 16 / 05 / 23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☑ สะอาด ☐ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 30 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10 / 06 / 23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	/		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม	/		✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม			✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม บำรุงรักษาอัดจารบีหยอดไข่ปกติครับ

[redacted]

ลงชื่อผู้อนุมัติ

.....

(.....)

...../...../.....

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม 12 Ton

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 12 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10 / 06 / 23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล			✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนพื้นเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม			✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อัดจารบีหยอดไข่ทุกจุดปกติครับ

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 20 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10/06/23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมชำรุด	ตกความสะอาด	ทำการเติม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	/		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม			✓							
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม	/		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อัตราการปนยอดใช้งานตัวปั๊ม

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

มีปัญหา

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10/06/23 ผู้รับผิดชอบ [redacted]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค									หมายเหตุ
		สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการเตรียมชำรุด	ตกความสะอาด	ทำการเติม	แจ้งซ่อม	
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล										
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล										
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล										
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม										
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม										
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม										ปิดไม่ได้
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม										
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม										
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม										
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม										
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม										
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม										
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม										
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม										
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม										

ปิดไม่ได้ ปิดไม่ได้

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม อัตราการปนยอดใช้เช็คอุปกรณ์ต้นขนส่งอุปกรณ์ชำรุดด้วย

[redacted]

ลงชื่อผู้อนุมัติ

.....

(.....)

...../...../.....

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 54	วันที่ตรวจเช็ค 12/06/23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอม

ฝ่ายซ่อมบำรุง

เตาหลอมทำการตรวจเช็ค 15 ตัน วันที่ตรวจเช็ค 10/06/23 ผู้รับผิดชอบ [illegible]

NO.	รายการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค: สะอาด	สกปรก	ปกติ	ผิดปกติ	อุปกรณ์ชำรุด	มีการแตกชำรุด	ทำความสะอาด	ทำการแก้ไข	แจ้งซ่อม	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรล	✓		✓							
2	ตรวจเช็คอุปกรณ์ของตู้คอนโทรล			✓							
3	ตรวจเช็คระบบการทำงานของตู้คอนโทรล			✓							
4	ตรวจเช็คความสะอาดและสภาพพื้นหน้าเตาหลอม			✓							
5	ตรวจเช็คสภาพประตูเตาหลอม			✓							
6	ตรวจเช็คการทำงานของประตูเตาหลอม			✓							
7	ตรวจเช็คสภาพตัวโครงเตาหลอม			✓							
8	ตรวจเช็คสภาพปูนผนังเตาหลอม			✓							
9	ตรวจเช็คสภาพปูนหลังคาเตาหลอม						✓				
10	ตรวจเช็คสภาพตรงปากเตาหลอม			✓							
11	ตรวจเช็คสภาพความสะอาดตรงบริเวณหัวฉีดของเตาหลอม	✓		✓							
12	ตรวจเช็คสภาพระบบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงของเตาหลอม			✓							
13	ตรวจเช็คสภาพระบบลมและชุดโบว์เวอร์เตาหลอม			✓							
14	ตรวจเช็คสภาพระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
15	ตรวจเช็คระบบการทำงานและอุปกรณ์ของระบบไฮดรอลิคของเตาหลอม			✓							
16	ตรวจเช็คระบบท่อปล่องและ Hood ของเตาหลอม			✓							

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างของผลการตรวจเช็ค

บันทึกเพิ่มเติม ปรับวิธีการทำความสะอาดประตูเตาหลอม

ลงชื่อผู้อนุมัติ

(.....)

[redacted]

F-MN-24 Rev.0

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค ....6 + 5.... | วันที่ตรวจเช็ค ..12../..06../..23.. | ผู้รับผิดชอบ ....[redacted]....

รายการที่ตรวจ	สภาพที่ตรวจพบ	ผลการตรวจเช็ค
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☐ สภาพปกติ ☑ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม....ชำรุดรั่วซึมหยอด/ซ่อมชำรุดปกติ....

[redacted]

ผู้ตรวจอนุมัติ

.....

...../...../.....

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 15 ก	วันที่ตรวจเช็ค 12/06/23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☑ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม มีการรั่วซึมของน้ำมันปั๊มปกติ ปั๊มปั๊มปรง	[redacted]	**ผู้ตรวจอนุมัติ** ..../...../.....

METALCOM LTD.

ใบตรวจเช็คเตาหลอมโรตารี่

เตาหลอมโรตารี่ที่ตรวจเช็ค 15 T	วันที่ตรวจเช็ค 12/06/23	ผู้รับผิดชอบ [redacted]
รายการที่ตรวจ	**สภาพที่ตรวจพบ**	**ผลการตรวจเช็ค**
1. ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าและตู้คอนโทรล		
1.1 ตรวจเช็คความสะอาดตู้คอนโทรลในห้องและ INVERTER	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีการจัดเก็บสายไฟ/อุปกรณ์เรียบร้อย ☐ มีสิ่งอยู่ที่ไม่จำเป็นอยู่	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปรับรอบและตู้เปิด-ปิดเตา	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ มีของไม่จำเป็นอยู่ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด	☐ ทำความสะอาด ☐ แก้ไข ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบ ☐ แจ้งซ่อม
1.3 ตรวจเช็คระบบการทำงานของตัวเตาหลอม	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.4 ตรวจเช็คระบบไฟ มอเตอร์ และชุดโบว์เวอร์	☑ ทำงานปกติ ☐ ทำงานผิดปกติ ☐ มีอุปกรณ์ชำรุด ☐ ทำงานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
1.5 ตรวจเช็คอุปกรณ์ของระบบไฟและตู้คอนโทรล	☑ สภาพปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ชำรุด ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ เปลี่ยนใหม่ ☐ แจ้งซ่อม
2. ตรวจเช็คตัวเตาหลอม		
2.1 ตรวจเช็คสภาพความสะอาดบริเวณเตาหลอมรอบๆ	☐ สะอาด ☑ มีฝุ่นบ้าง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
2.2 ตรวจเช็คสภาพเตาหลอม ผนังเตา ปากเตา ก้นเตา ประตูเตา	☑ สภาพปกติ ☐ มีรอยแตกร้าว ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
2.3 ตรวจเช็คอุปกรณ์ แบริ่ง ลูกล้อประคอง ย้อย	☑ สภาพปกติ ☐ ขาดการหล่อลื่น ☐ ชำรุดเสียหาย ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบแก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☑ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....	[redacted]	**ผู้ตรวจอนุมัติ** ..../...../.....

3. ตรวจเช็คระบบ ไฮดรอลิค		
3.1 ตรวจความสะอาดพื้นที่วางถังน้ำมัน HYD	☑ สะอาด ☐ สกปรก ☐ ต้องแก้ไข	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
3.2 ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.3 ตรวจเช็คกระบอกไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุด	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ ส่งซ่อม
3.4 ตรวจเช็คท่อทาง ข้อต่อ สาย ไฮดรอลิค	☑ สภาพปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
3.5 ทดสอบระบบไฮดรอลิคเตา	☑ ทำงานปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ใช้งานไม่ได้	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม
4. ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
4.1 ตรวจเช็คความสะอาดของถังน้ำมันฮีตเตอร์และปั๊มน้ำมัน	☐ สะอาด ☑ ปานกลาง ☐ สกปรก	☐ ตรวจเช็ค ☐ แจ้งผู้รับผิดชอบทำ
4.2 ตรวจเช็คตู้คอนโทรลปั๊มน้ำมันและอุปกรณ์	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.3 ตรวจเช็คระบบท่อส่งน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ มีการรั่วซึม ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ แก้ไข ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่
4.4 ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมัน	☑ ปกติ ☐ ผิดปก ☐ สกปรก ☐ ชำรุดเสียหาย	☐ ตรวจเช็ค ☐ ผู้รับผิดชอบล้างทำความสะอาด ☐ แจ้งซ่อม ☐ เปลี่ยนใหม่

บันทึกผลตรวจเช็คเพิ่ม.....ชำรุดรักษาหยอดน้ำมันตามปกติ

.....

.....

[redacted]

ผู้ตรวจอนุมัติ

.....

...../...../.....

METALCOM

ภาคผนวก 9ข

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด							
ประจำปี 2565							
โปรแกรมการตรวจ							
รายการตรวจ	ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (คน)	เข้ารับการตรวจ (คน)	พนักงานทั้งหมด (คน)
ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	123	33	78.8	21.2	17	156	173
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR)	156	12	92.9	7.1	5	168	173
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	89	80	52.7	47.3	4	169	173
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	159	10	94.1	5.9	4	169	173
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	38	18	67.9	32.1	0	56	56
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	23	31	42.6	57.4	0	54	54
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	23	7	76.7	23.3	0	30	30
ตรวจระดับไขมันในเลือด (HDL)	27	1	96.4	3.6	0	28	28
ตรวจการทำงานของไต (BUN)	27	3	90.0	10.0	0	30	30
ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	37	2	94.9	5.1	0	39	39
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	30	0	100.0	0.0	0	30	30
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	30	0	100.0	0.0	0	30	30
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	163	6	96.4	3.6	4	169	173
ตรวจอัตราการกรองของไต (eGFR)	35	4	89.7	10.3	0	39	39
ความดันโลหิต (Blood Pressure)	136	33	80.5	19.5	4	169	173
ดัชนีมวลกาย (BMI)	110	59	65.1	34.9	4	169	173

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารตะกั่วในเลือด (Lead)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<200 ug/L Lead in Blood	ผลการตรวจ
1	MR001	[redacted]	บริหาร	26.04	ปกติ
2	0001	[redacted]	ผลิต	22.04	ปกติ
3	0004	[redacted]	จัดส่ง	31.74	ปกติ
4	0005	[redacted]	จัดส่ง	25.18	ปกติ
5	0006	[redacted]	จัดส่ง	33.7	ปกติ
6	0010	[redacted]	ผลิต	55.83	ปกติ
7	0011	[redacted]	แพ็คกิ้ง	19.49	ปกติ
8	0014	[redacted]	ผลิต	16.07	ปกติ
9	0017	[redacted]	บุคคล	17.38	ปกติ
10	0019	[redacted]	จัดเตรียม	30.38	ปกติ
11	0028	[redacted]	ซ่อมบำรุง	41.39	ปกติ
12	0029	[redacted]	ซ่อมบำรุง	28.56	ปกติ
13	0034	[redacted]	ผลิต	38.72	ปกติ
14	0054	[redacted]	ผลิต	59.21	ปกติ
15	0112	[redacted]	ผลิต	40.15	ปกติ
16	0157	[redacted]	ผลิต	31.37	ปกติ
17	0189	[redacted]	ซ่อมบำรุง	26.16	ปกติ
18	0240	[redacted]	ผลิต	83.78	ปกติ
19	0252	[redacted]	จัดส่ง	23.52	ปกติ
20	0262	[redacted]	จัดเตรียม	25.8	ปกติ
21	0265	[redacted]	แพ็คกิ้ง	27.77	ปกติ
22	0339	[redacted]	ซ่อมบำรุง	43.11	ปกติ
23	0608	[redacted]	ซ่อมบำรุง	21.24	ปกติ
24	0620	[redacted]	จัดส่ง	61.71	ปกติ
25	0641	[redacted]	แพ็คกิ้ง	39.39	ปกติ
26	0671	[redacted]	จัดส่ง	29.25	ปกติ
27	0763	[redacted]	ผลิต	79	ปกติ
28	0827	[redacted]	แพ็คกิ้ง	28.95	ปกติ
29	0839	[redacted]	การตลาด	22.8	ปกติ
30	0848	[redacted]	ผลิต	25.05	ปกติ
31	0849	[redacted]	แพ็คกิ้ง	28.35	ปกติ
32	0850	[redacted]	จัดเตรียม	31.51	ปกติ
33	0865	[redacted]	ผลิต	37.16	ปกติ
34	0867	[redacted]	ผลิต	47.28	ปกติ
35	0881	[redacted]	ผลิต	46.53	ปกติ
36	0896	[redacted]	ซ่อมบำรุง	30.24	ปกติ
37	0901	[redacted]	จัดส่ง	21.04	ปกติ
38	0904	[redacted]	แพ็คกิ้ง	51.13	ปกติ
39	0931	[redacted]	จัดเตรียม	24.17	ปกติ
40	0939	[redacted]	แพ็คกิ้ง	20.9	ปกติ
41	0946	[redacted]	บุคคล	33.29	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารตะกั่วในเลือด (Lead)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<200 ug/L Lead in Blood	ผลการตรวจ
42	0980	[redacted]	บุคคล	4.88	ปกติ
43	1024		จัดเตรียม	22.44	ปกติ
44	1025		ซ่อมบำรุง	31.38	ปกติ
45	1034		ผลิต	21.64	ปกติ
46	1042		จัดเตรียม	31.04	ปกติ
47	1043		ผลิต	44.34	ปกติ
48	1079		แพ็คกิ้ง	56.21	ปกติ
49	1096		บุคคล	59.57	ปกติ
50	1110		ผลิต	31.9	ปกติ
51	1111		ผลิต	64.32	ปกติ
52	1133		จัดส่ง	25.52	ปกติ
53	1175		ซ่อมบำรุง	32.67	ปกติ
54	1179		แพ็คกิ้ง	30.01	ปกติ
55	1186		บุคคล	16.34	ปกติ
56	1191		จัดเตรียม	59.06	ปกติ
57	1220		จัดส่ง	63.21	ปกติ
58	1227		ผลิต	41.65	ปกติ
59	1241		บุคคล	8.72	ปกติ
60	1258		จัดเตรียม	31.57	ปกติ
61	1264		จัดส่ง	63.54	ปกติ
62	1267		ผลิต	128.3	ปกติ
63	1268		จัดส่ง	40.69	ปกติ
64	1285		จัดส่ง	32.19	ปกติ
65	1291		ความปลอดภัย	6.65	ปกติ
66	1323		บุคคล	19.54	ปกติ
67	1333		แพ็คกิ้ง	33.02	ปกติ
68	1334		แพ็คกิ้ง	25.35	ปกติ
69	1368		จัดส่ง	21.58	ปกติ
70	1396		แพ็คกิ้ง	22.35	ปกติ
71	1454		ผลิต	28.82	ปกติ
72	1462		ผลิต	39.75	ปกติ
73	1463		จัดส่ง	34.36	ปกติ
74	1473		ประกันคุณภาพ	24.13	ปกติ
75	1531		แพ็คกิ้ง	21.57	ปกติ
76	1538		จัดส่ง	40.58	ปกติ
77	1543		ผลิต	170.7	ปกติ
78	1545		ผลิต	219.6	ผิดปกติ
79	1556		ผลิต	45.23	ปกติ
80	1560		แพ็คกิ้ง	203.2	ผิดปกติ
81	1575		ผลิต	63.18	ปกติ
82	1582		แพ็คกิ้ง	55.63	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารตะกั่วในเลือด (Lead)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<200 ug/L Lead in Blood	ผลการตรวจ
83	1597	[redacted]	ผลิต	80.12	ปกติ
84	1616		คลัง / สไตร์	48.13	ปกติ
85	1624		แพ็คกิ้ง	16.87	ปกติ
86	1629		แพ็คกิ้ง	54.34	ปกติ
87	1637		จัดเตรียม	42.85	ปกติ
88	1641		ผลิต	121.7	ปกติ
89	1642		แพ็คกิ้ง	34.66	ปกติ
90	1645		จัดเตรียม	61.59	ปกติ
91	1648		ผลิต	76.8	ปกติ
92	1651		จัดเตรียม	23.27	ปกติ
93	1661		แพ็คกิ้ง	62.44	ปกติ
94	1676		จัดส่ง	54.22	ปกติ
95	1701		จัดส่ง	44.17	ปกติ
96	1703		ผลิต	110.6	ปกติ
97	1704		ผลิต	78.95	ปกติ
98	1705		ผลิต	86.69	ปกติ
99	1707		ผลิต	76.28	ปกติ
100	1708		ผลิต	60.51	ปกติ
101	1709		ผลิต	125	ปกติ
102	1710		ผลิต	48.86	ปกติ
103	1713		แพ็คกิ้ง	100.5	ปกติ
104	1720		ผลิต	47.87	ปกติ
105	1739		จัดส่ง	76.87	ปกติ
106	1743		ผลิต	67.74	ปกติ
107	1754		ประกันคุณภาพ	23.01	ปกติ
108	1767		จัดเตรียม	75.09	ปกติ
109	1785		ผลิต	44.41	ปกติ
110	1797		จัดส่ง	12.04	ปกติ
111	1810		ประกันคุณภาพ	101.6	ปกติ
112	1816		ผลิต	66.41	ปกติ
113	1825		จัดส่ง	41.28	ปกติ
114	1827		แพ็คกิ้ง	30.63	ปกติ
115	1831		ผลิต	62.88	ปกติ
116	1897		จัดเตรียม	71.51	ปกติ
117	1898		จัดเตรียม	42.17	ปกติ
118	1901		จัดส่ง	69.51	ปกติ
119	1904		ผลิต	54.69	ปกติ
120	1905		จัดส่ง	27.56	ปกติ
121	1906		ซ่อมบำรุง	33.35	ปกติ
122	1908		ผลิต	69.62	ปกติ
123	1909		แพ็คกิ้ง	77.48	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารตะกั่วในเลือด (Lead)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<200 ug/L Lead in Blood	ผลการตรวจ
124	1923	[redacted]	ซ่อมบำรุง	43.15	ปกติ
125	1931	[redacted]	ผลิต	45.76	ปกติ
126	1935	[redacted]	จัดซื้อ	32.43	ปกติ
127	1938	[redacted]	ผลิต	60.38	ปกติ
128	1964	[redacted]	จัดเตรียม	50.59	ปกติ
129	1967	[redacted]	ซ่อมบำรุง	92.68	ปกติ
130	1968	[redacted]	ผลิต	71.21	ปกติ
131	1970	[redacted]	ผลิต	86.64	ปกติ
132	1974	[redacted]	ผลิต	44.22	ปกติ
133	1978	[redacted]	คลัง / สโตร์	35.96	ปกติ
134	1981	[redacted]	แพ็คกิ้ง	31.57	ปกติ
135	1984	[redacted]	ผลิต	41.43	ปกติ
136	1995	[redacted]	คลัง / สโตร์	18.02	ปกติ
137	1996	[redacted]	บุคคล	15.27	ปกติ
138	1997	[redacted]	ผลิต	64.55	ปกติ
139	2001	[redacted]	ผลิต	398	ผิดปกติ
140	2008	[redacted]	จัดส่ง	47.98	ปกติ
141	2020	[redacted]	ความปลอดภัย	35.94	ปกติ
142	2021	[redacted]	จัดเตรียม	24.87	ปกติ
143	2024	[redacted]	แพ็คกิ้ง	21.36	ปกติ
144	2026	[redacted]	แพ็คกิ้ง	61.07	ปกติ
145	2032	[redacted]	ผลิต	47.02	ปกติ
146	2033	[redacted]	แพ็คกิ้ง	43.95	ปกติ
147	2034	[redacted]	ประกันคุณภาพ	16.8	ปกติ
148	2035	[redacted]	ผลิต	44.2	ปกติ
149	2038	[redacted]	คลัง / สโตร์	34.37	ปกติ
150	2040	[redacted]	แพ็คกิ้ง	28.35	ปกติ
151	2043	[redacted]	แพ็คกิ้ง	46.45	ปกติ
152	2044	[redacted]	ซ่อมบำรุง	41.12	ปกติ
153	2047	[redacted]	จัดส่ง	19.7	ปกติ
154	2048	[redacted]	แพ็คกิ้ง	20.32	ปกติ
155	2049	[redacted]	จัดเตรียม	56.21	ปกติ
156	2051	[redacted]	แพ็คกิ้ง	44.03	ปกติ
157	2052	[redacted]	แพ็คกิ้ง	30.89	ปกติ
158	2058	[redacted]	จัดเตรียม	61.19	ปกติ
159	2059	[redacted]	แพ็คกิ้ง	72.12	ปกติ
160	2060	[redacted]	ผลิต	83.29	ปกติ
161	2064	[redacted]	บุคคล	15.58	ปกติ
162	2065	[redacted]	จัดซื้อ	33.62	ปกติ
163	2066	[redacted]	การตลาด	30.23	ปกติ
164	2073	[redacted]	ประกันคุณภาพ	55.25	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารตะกั่วในเลือด (Lead)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<200 ug/L Lead in Blood	ผลการตรวจ
165	2089	[redacted]	ประกันคุณภาพ	64.77	ปกติ
166	MT65242	[redacted]		296.6	ผิดปกติ
167	MT65243	[redacted]		36.59	ปกติ
168	MT65244	[redacted]		35.42	ปกติ
169	245	[redacted]		66.16	ปกติ
					จำนวน 169 คน

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารอะลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<5 ug/dL Aluminium in Blood	ผลการตรวจ
1	MR001	[redacted]	บริหาร	1.10	ปกติ
2	0001	[redacted]	ผลิต	0.84	ปกติ
3	0004	[redacted]	จัดส่ง	1.29	ปกติ
4	0005	[redacted]	จัดส่ง	0.25	ปกติ
5	0006	[redacted]	จัดส่ง	1.59	ปกติ
6	0010	[redacted]	ผลิต	0.75	ปกติ
7	0011	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.90	ปกติ
8	0014	[redacted]	ผลิต	1.55	ปกติ
9	0017	[redacted]	บุคคล	3.52	ปกติ
10	0019	[redacted]	จัดเตรียม	1.11	ปกติ
11	0028	[redacted]	ซ่อมบำรุง	0.31	ปกติ
12	0029	[redacted]	ซ่อมบำรุง	1.34	ปกติ
13	0034	[redacted]	ผลิต	1.07	ปกติ
14	0054	[redacted]	ผลิต	0.86	ปกติ
15	0112	[redacted]	ผลิต	1.14	ปกติ
16	0157	[redacted]	ผลิต	1.00	ปกติ
17	0189	[redacted]	ซ่อมบำรุง	0.37	ปกติ
18	0240	[redacted]	ผลิต	0.58	ปกติ
19	0252	[redacted]	จัดส่ง	1.37	ปกติ
20	0262	[redacted]	จัดเตรียม	<0.01	ปกติ
21	0265	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.30	ปกติ
22	0339	[redacted]	ซ่อมบำรุง	0.81	ปกติ
23	0608	[redacted]	ซ่อมบำรุง	1.67	ปกติ
24	0620	[redacted]	จัดส่ง	1.45	ปกติ
25	0641	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.76	ปกติ
26	0671	[redacted]	จัดส่ง	0.43	ปกติ
27	0763	[redacted]	ผลิต	2.04	ปกติ
28	0827	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.85	ปกติ
29	0839	[redacted]	การตลาด	0.86	ปกติ
30	0848	[redacted]	ผลิต	0.68	ปกติ
31	0849	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.45	ปกติ
32	0850	[redacted]	จัดเตรียม	0.38	ปกติ
33	0865	[redacted]	ผลิต	0.68	ปกติ
34	0867	[redacted]	ผลิต	1.74	ปกติ
35	0881	[redacted]	ผลิต	1.88	ปกติ
36	0896	[redacted]	ซ่อมบำรุง	2.15	ปกติ
37	0901	[redacted]	จัดส่ง	1.39	ปกติ
38	0904	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.15	ปกติ
39	0931	[redacted]	จัดเตรียม	1.16	ปกติ
40	0939	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.11	ปกติ
41	0946	[redacted]	บุคคล	2.92	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารอะลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<5 ug/dL Aluminium in Blood	ผลการตรวจ
42	0980	[redacted]	บุคคล	0.22	ปกติ
43	1024	[redacted]	จัดเตรียม	0.55	ปกติ
44	1025	[redacted]	ซ่อมบำรุง	1.32	ปกติ
45	1034	[redacted]	ผลิต	0.94	ปกติ
46	1042	[redacted]	จัดเตรียม	0.36	ปกติ
47	1043	[redacted]	ผลิต	3.54	ปกติ
48	1079	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.21	ปกติ
49	1096	[redacted]	บุคคล	0.83	ปกติ
50	1110	[redacted]	ผลิต	3.55	ปกติ
51	1111	[redacted]	ผลิต	0.24	ปกติ
52	1133	[redacted]	จัดส่ง	0.30	ปกติ
53	1175	[redacted]	ซ่อมบำรุง	2.21	ปกติ
54	1179	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.84	ปกติ
55	1186	[redacted]	บุคคล	1.82	ปกติ
56	1191	[redacted]	จัดเตรียม	0.60	ปกติ
57	1220	[redacted]	จัดส่ง	1.21	ปกติ
58	1227	[redacted]	ผลิต	1.43	ปกติ
59	1241	[redacted]	บุคคล	0.79	ปกติ
60	1258	[redacted]	จัดเตรียม	1.89	ปกติ
61	1264	[redacted]	จัดส่ง	<0.01	ปกติ
62	1267	[redacted]	ผลิต	0.68	ปกติ
63	1268	[redacted]	จัดส่ง	0.52	ปกติ
64	1285	[redacted]	จัดส่ง	1.24	ปกติ
65	1291	[redacted]	ความปลอดภัย	1.39	ปกติ
66	1323	[redacted]	บุคคล	0.52	ปกติ
67	1333	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.69	ปกติ
68	1334	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.20	ปกติ
69	1368	[redacted]	จัดส่ง	1.88	ปกติ
70	1396	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.38	ปกติ
71	1454	[redacted]	ผลิต	1.65	ปกติ
72	1462	[redacted]	ผลิต	0.41	ปกติ
73	1463	[redacted]	จัดส่ง	2.30	ปกติ
74	1473	[redacted]	ประกันคุณภาพ	1.80	ปกติ
75	1531	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.97	ปกติ
76	1538	[redacted]	จัดส่ง	0.37	ปกติ
77	1543	[redacted]	ผลิต	1.30	ปกติ
78	1545	[redacted]	ผลิต	1.00	ปกติ
79	1556	[redacted]	ผลิต	0.93	ปกติ
80	1560	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.60	ปกติ
81	1575	[redacted]	ผลิต	1.05	ปกติ
82	1582	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.18	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารอะลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<5 ug/dL Aluminium in Blood	ผลการตรวจ
83	1597	[redacted]	ผลิต	2.31	ปกติ
84	1616	[redacted]	คลัง / สไตร์	0.89	ปกติ
85	1624	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.82	ปกติ
86	1629	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.44	ปกติ
87	1637	[redacted]	จัดเตรียม	1.54	ปกติ
88	1641	[redacted]	ผลิต	1.16	ปกติ
89	1642	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.81	ปกติ
90	1645	[redacted]	จัดเตรียม	1.69	ปกติ
91	1648	[redacted]	ผลิต	0.98	ปกติ
92	1651	[redacted]	จัดเตรียม	1.12	ปกติ
93	1661	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.67	ปกติ
94	1676	[redacted]	จัดส่ง	1.90	ปกติ
95	1701	[redacted]	จัดส่ง	0.25	ปกติ
96	1703	[redacted]	ผลิต	3.00	ปกติ
97	1704	[redacted]	ผลิต	1.79	ปกติ
98	1705	[redacted]	ผลิต	1.92	ปกติ
99	1707	[redacted]	ผลิต	0.61	ปกติ
100	1708	[redacted]	ผลิต	1.22	ปกติ
101	1709	[redacted]	ผลิต	0.48	ปกติ
102	1710	[redacted]	ผลิต	1.49	ปกติ
103	1713	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.34	ปกติ
104	1720	[redacted]	ผลิต	<0.01	ปกติ
105	1739	[redacted]	จัดส่ง	0.51	ปกติ
106	1743	[redacted]	ผลิต	1.97	ปกติ
107	1754	[redacted]	ประกันคุณภาพ	1.07	ปกติ
108	1767	[redacted]	จัดเตรียม	1.69	ปกติ
109	1785	[redacted]	ผลิต	0.22	ปกติ
110	1797	[redacted]	จัดส่ง	0.42	ปกติ
111	1810	[redacted]	ประกันคุณภาพ	<0.01	ปกติ
112	1816	[redacted]	ผลิต	1.08	ปกติ
113	1825	[redacted]	จัดส่ง	0.28	ปกติ
114	1827	[redacted]	แพ็คกิ้ง	<0.01	ปกติ
115	1831	[redacted]	ผลิต	0.96	ปกติ
116	1897	[redacted]	จัดเตรียม	0.59	ปกติ
117	1898	[redacted]	จัดเตรียม	1.24	ปกติ
118	1901	[redacted]	จัดส่ง	2.97	ปกติ
119	1904	[redacted]	ผลิต	1.13	ปกติ
120	1905	[redacted]	จัดส่ง	1.13	ปกติ
121	1906	[redacted]	ซ่อมบำรุง	0.85	ปกติ
122	1908	[redacted]	ผลิต	0.94	ปกติ
123	1909	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.93	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารอะลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<5 ug/dL Aluminium in Blood	ผลการตรวจ
124	1923	[redacted]	ซ่อมบำรุง	3.38	ปกติ
125	1931	[redacted]	ผลิต	0.64	ปกติ
126	1935	[redacted]	จัดซื้อ	0.84	ปกติ
127	1938	[redacted]	ผลิต	0.55	ปกติ
128	1964	[redacted]	จัดเตรียม	1.06	ปกติ
129	1967	[redacted]	ซ่อมบำรุง	2.24	ปกติ
130	1968	[redacted]	ผลิต	<0.01	ปกติ
131	1970	[redacted]	ผลิต	1.36	ปกติ
132	1974	[redacted]	ผลิต	0.69	ปกติ
133	1978	[redacted]	คลัง / สไตร์	0.15	ปกติ
134	1981	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.83	ปกติ
135	1984	[redacted]	ผลิต	1.00	ปกติ
136	1995	[redacted]	คลัง / สไตร์	0.97	ปกติ
137	1996	[redacted]	บุคคล	2.70	ปกติ
138	1997	[redacted]	ผลิต	0.50	ปกติ
139	2001	[redacted]	ผลิต	1.12	ปกติ
140	2008	[redacted]	จัดส่ง	2.22	ปกติ
141	2020	[redacted]	ความปลอดภัย	2.03	ปกติ
142	2021	[redacted]	จัดเตรียม	1.06	ปกติ
143	2024	[redacted]	แพ็คกิ้ง	<0.01	ปกติ
144	2026	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.00	ปกติ
145	2032	[redacted]	ผลิต	0.86	ปกติ
146	2033	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.62	ปกติ
147	2034	[redacted]	ประกันคุณภาพ	0.53	ปกติ
148	2035	[redacted]	ผลิต	3.96	ปกติ
149	2038	[redacted]	คลัง / สไตร์	1.42	ปกติ
150	2040	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.66	ปกติ
151	2043	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.91	ปกติ
152	2044	[redacted]	ซ่อมบำรุง	0.86	ปกติ
153	2047	[redacted]	จัดส่ง	0.87	ปกติ
154	2048	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.12	ปกติ
155	2049	[redacted]	จัดเตรียม	1.08	ปกติ
156	2051	[redacted]	แพ็คกิ้ง	1.17	ปกติ
157	2052	[redacted]	แพ็คกิ้ง	0.90	ปกติ
158	2058	[redacted]	จัดเตรียม	0.86	ปกติ
159	2059	[redacted]	แพ็คกิ้ง	2.21	ปกติ
160	2060	[redacted]	ผลิต	0.93	ปกติ
161	2064	[redacted]	บุคคล	0.79	ปกติ
162	2065	[redacted]	จัดซื้อ	1.23	ปกติ
163	2066	[redacted]	การตลาด	0.69	ปกติ
164	2073	[redacted]	ประกันคุณภาพ	1.35	ปกติ

โรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
KASEMRAD INTERNATIONAL HOSPITAL
• รัตนาธิเบศร์/RATTANATIBETH

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการตรวจสารอะลูมิเนียมในเลือด (Aluminium)

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	<5 ug/dL Aluminium in Blood	ผลการตรวจ
165	2089	[redacted]	ประกันคุณภาพ	0.66	ปกติ
166	MT65242			0.78	ปกติ
167	MT65243			1.28	ปกติ
168	MT65244			0.22	ปกติ
169	245			20.40	ผิดปกติ
					จำนวน 169 คน

METALCOM

ภาคผนวก 10ข

การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	อนุมัติ	อนุมัติ
[redacted]	[redacted]	.....	.....
(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)		(ผู้จัดการทั่วไป)	(รองประธานบริษัทฯ)
		วันที่...../...../.....	วันที่...../...../.....

1. โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

2. ที่มาและความสำคัญ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 กำหนดให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้า เดซิเบลเอขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

จากการสำรวจปัญหาภายในบริษัท พบว่ามีปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน คือ เสียงดัง ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และผลการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพแบบเฝ้าระวัง ปี 2558 มีจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจการได้ยินในปี 2558 จำนวน 171 คน พบว่าหูของพนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติถึง 35 คน (ที่มา : ผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ.2558 บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด) จะเห็นได้ว่าปัญหาเรื่องเสียงดังเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะการสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นจึงต้องมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินขึ้น เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้ประกอบอาชีพจากการสูญเสียการได้ยินเนื่องจากการทำงาน และเพื่อให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งสภาพการทำงานที่มีเสียงดังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลที่ตามมาคือ การสูญเสียเวลางานและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมถึงผลกระทบทางธุรกิจอื่น ๆ ดังนั้น การดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จึงถือเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในส่วนของลูกจ้างแล้ว การสูญเสียการได้ยินถือเป็นความพิการถาวรอย่างหนึ่ง การดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จะช่วยให้สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาและภาวะถดถอยของสมรรถภาพการได้ยินสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่แรกเริ่ม การควบคุมป้องกันจึงจะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดเสียงในปี 2558) ที่ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) จากการเดินสำรวจเบื้องต้น แล้วพบว่าเสียงในฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง จะมีเสียงเครื่องจักรดังอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ซึ่งในเวลาทำการผลิตจะเกิดเสียงดังมาก เสียงดังกล่าวมีลักษณะเป็นเสียงดังสม่ำเสมอที่เกิดจากการเดินเครื่องจักร เสียงดังกล่าวจึงสามารถทำให้หูของพนักงานเกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินได้

การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงได้เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการควบคุม เสียงดัง เช่น การกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินและการติดป้ายความปลอดภัย ให้สวมที่อุดหูหรือที่ครอบหูเพื่อเป็นการบังคับให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ การตรวจหูพนักงานตลอดจนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงาน การประชาสัมพันธ์เรื่องเสียงและการรณรงค์การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทางเสียงตามสายเป็นประจำ เป็นต้น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวจะเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษด้านเสียงต่อไป

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายที่อาจจะเกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง และผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
5. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เป็นพื้นที่เฝ้าระวัง ควบคุมดูแล ด้านสุขภาพอนามัยของพนักงาน

4. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสียงดังเกิน 85 dB (A) คือ ฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง (อ้างอิงจากข้อมูลการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2558)

5. วิธีการดำเนินการ

1. เรียบเรียงข้อมูลตามกฎหมาย (เอกสารแนบ)
2. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB (A) ขึ้นไป
3. ดำเนินการค้นหาแหล่งกำเนิดเสียงและชนิดของเสียงเพื่อทำการลดระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
4. กำหนดมาตรการการควบคุมเสียง ได้แก่ ทางด้านการบริหารจัดการ และมาตรการทางด้านการแพทย์ โดยทำการศึกษาการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและใช้ถูกต้อง
5. ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน
6. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงแก่พนักงาน ที่สัมผัสเสียงดัง
7. ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ/จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงปีละ 1 ครั้ง

6. ระยะเวลาดำเนินการ

18 มกราคม - 30 เมษายน 2563

7. สถานที่ดำเนินการ

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ฝ่ายผลิต, จัดเตรียม และแพ็กกิ้ง

8. งบประมาณ

-ปลั๊กอุดหู 1 กล่อง

-ที่ครอบหู 5 อัน

-ฟิวเจอร์บอร์ด 1 แผ่น

-กระดาษสีคละสี 10 แผ่น

ประมาณ 8,500 บาท

9. การประเมินผล

1. ผู้ปฏิบัติงานมีการป้องกันตนเองจากเสียงดังร้อยละ 80 ของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 dB (A) ขึ้นไป
2. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นจากการเข้าอบรมเกี่ยวกับเสียงร้อยละ 80 ของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังเกิน 85 dB (A) ขึ้นไป จากการทำ Pre-Post test

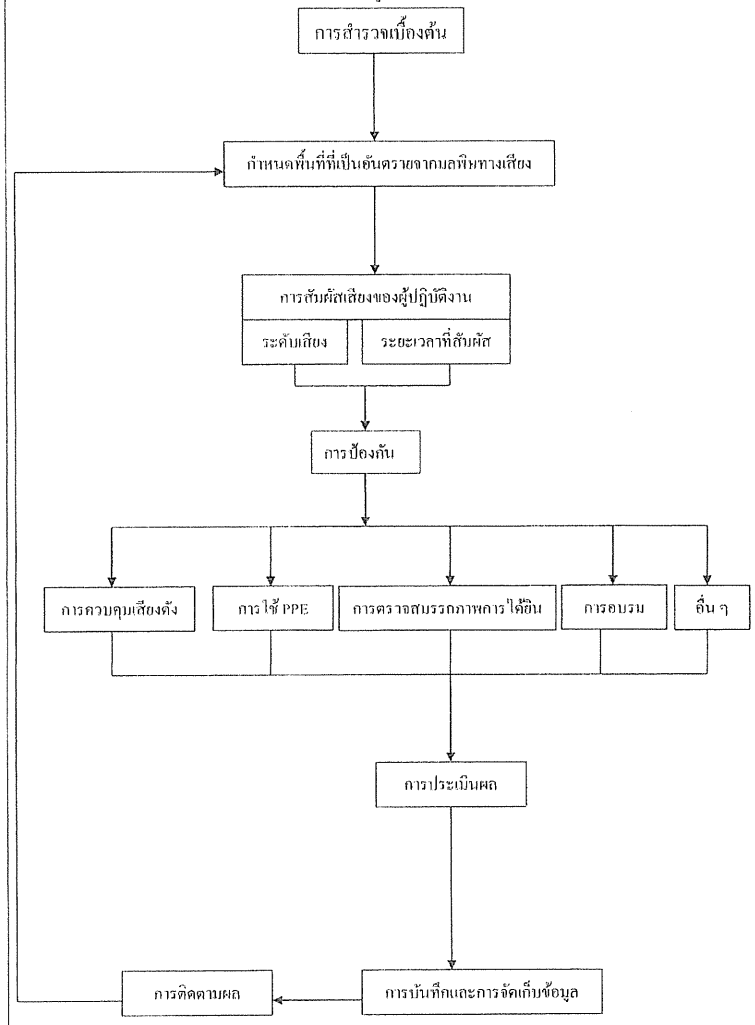
10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
3. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
4. พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
5. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

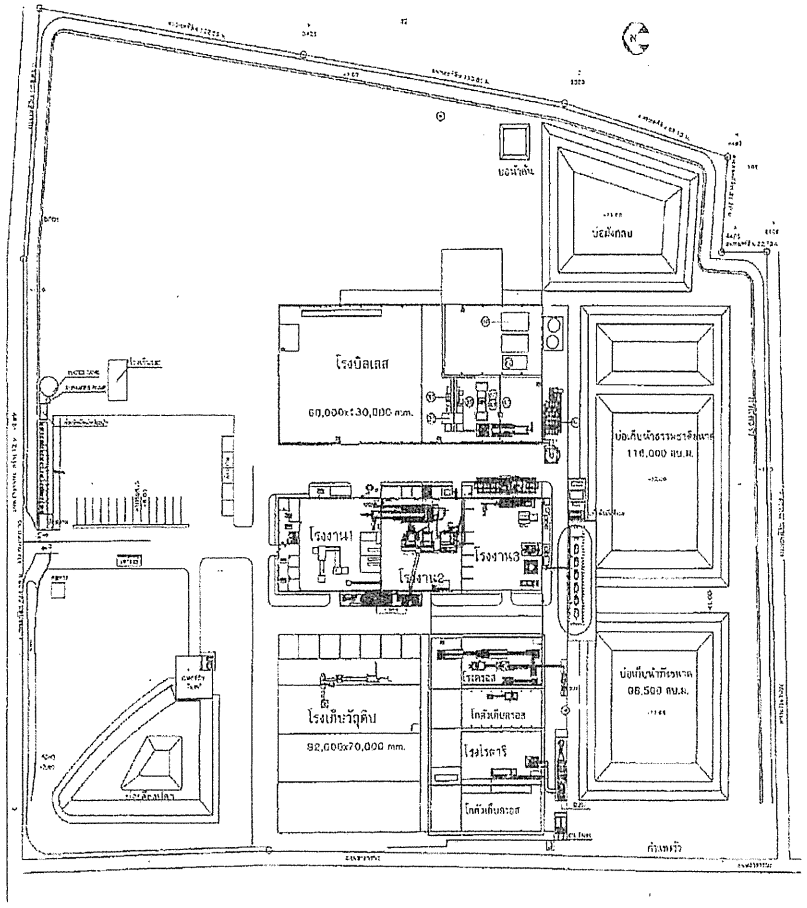
11. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวนันทวัน อัมรินทร์

Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



แหล่งกำเนิดเสียง



เอกสารแนบ ฉบับที่ 1

กฎหมาย

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๕๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{๘}{๒^{(L-๘๒)/๓}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแล้ว ไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๙ วรรคสาม แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการลดเสียงของผู้ผลิตอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(๑) การคำนวณโดยใช้ค่า Noise Reduction Rating (NRR) ที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์กับค่าตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBC} - \text{NRR}_{adj} \text{ หรือ}$$

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{adj} - ๗]$$

Protected dBA หมายถึง ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

Sound Level dBC หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมงในสเกลซี (Scale C) หรือ เดซิเบลซี

Sound Level dBA หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมง ในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

NRR_{adj} หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้

(ก) กรณีเป็นที่ครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ ๒๕ ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

(ข) กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ ๕๐ ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

(ค) กรณีเป็นปลั๊กลดเสียงชนิดอื่น ให้ปรับลดเสียงลงร้อยละ ๗๐ ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

(๒) การคำนวณโดยใช้ค่า Single Number Rating (SNR) ที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์กับค่าตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$L'_{AX} = (L_C - SNR_x) + ๔$$

L'_{AX} หมายถึง ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในสเกลเอ (Scale A) หรือ เดซิเบลเอ

L_C หมายถึง ระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดเฉลี่ยตลอดระยะการทำงาน ๘ ชั่วโมงในสเกลซี (Scale C) หรือ เดซิเบลซี

SNR_x หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลาก/ผลิตภัณฑ์ของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

(๓) การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลนอกเหนือจาก (๑) และ (๒) ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๔๔๕๖ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ออกตามความพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมข้อแนะนำในการเลือก การใช้ การดูแล และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เล่ม ๑ อุปกรณ์การปกป้องการได้ยิน ข้อ ๔ หลักเกณฑ์การเลือกอุปกรณ์ปกป้องการได้ยิน ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๔ การดำเนินการตามข้อ ๓ กรณีที่ฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลมีการระบุค่าการลดเสียงมากกว่า ๑ ค่า ให้นายจ้างใช้ค่าที่ลดเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้จากการคำนวณน้อยที่สุดเป็นหลักในการพิจารณาลดระดับความดังเสียงจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๑๔ วรรคสอง กำหนดให้อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการเพื่อให้การบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ วรรคสอง แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการในสภาวะที่เป็นจริงของสภาพการทำงานอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

กรณีที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ กระบวนการผลิต วิธีการทำงาน หรือการดำเนินการใด ๆ ที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ให้นายจ้างดำเนินการตามวรรคหนึ่งเพิ่มเติมโดยตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานบริเวณพื้นที่หรือบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบภายในเก้าสิบวันนับจากวันที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง

หมวด ๒
การตรวจวัดระดับความร้อนและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติและต้องตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากความร้อนสูงสุด

ข้อ ๔ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ การผลิตน้ำตาลและทำให้บริสุทธิ์ การปั่นทอที่มีการฟอกหรือย้อมสี การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ การผลิตยางรถยนต์หรือหล่อดอกยาง การผลิตกระจก เครื่องแก้วหรือหลอดไฟ การผลิตซีเมนต์หรือปูนขาว การถลุง หล่อหลอมหรือรีดโลหะ หรือกิจการที่มีแหล่งกำเนิดความร้อนหรือมีการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากความร้อน

ข้อ ๕ อุปกรณ์การตรวจวัดระดับความร้อน ประกอบด้วย

(๑) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง เป็นชนิดปรอทหรือแอลกอฮอล์ที่มีความละเอียดของสเกล ๐.๕ องศาเซลเซียส และมีความแม่นยำบวกหรือลบ ๐.๕ องศาเซลเซียส มีการกำบังป้องกันเทอร์โมมิเตอร์จากแสงอาทิตย์ หรือแหล่งที่แผ่รังสีความร้อน โดยไม่รบกวนการไหลเวียนอากาศ

(๒) เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ มีความละเอียดของสเกล ๐.๕ องศาเซลเซียส ที่มีความแม่นยำบวกหรือลบ ๐.๕ องศาเซลเซียส มีผ้าฝ้ายชั้นเดียวที่สะอาดห่อหุ้มกระเปาะ หยดน้ำกลั่นลงบนผ้าฝ้ายที่หุ้มกระเปาะให้เปียกชุ่มและให้ปลายอีกด้านหนึ่งของผ้าจุ่มอยู่ในน้ำกลั่นเพื่อให้ผ้าส่วนที่หุ้มกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์เปียกอยู่ตลอดเวลา

(๓) โกลบเทอร์โมมิเตอร์ มีช่วงการวัดตั้งแต่ลบ ๕ องศาเซลเซียส ถึง ๑๐๐ องศาเซลเซียส ที่ปลายกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์เสียบอยู่กึ่งกลางทรงกลมกลวงที่ทำด้วยทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางสิบห้าเซนติเมตร ภายนอกทาด้วยสีดำด้านที่สามารถดูดกลืนรังสีความร้อนได้ดี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดระดับความร้อนตามวรรคหนึ่งต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) อย่างน้อยปีละครั้ง

ในกรณีที่ไม่ใช้อุปกรณ์ตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้เครื่องวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ได้ตามมาตรฐาน ISO 7243 ขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization) หรือเทียบเท่า และให้ทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ก่อนใช้งานทุกครั้ง

ข้อ ๖ วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนให้ติดตั้งอุปกรณ์หรือเครื่องวัดตามข้อ ๕ ในตำแหน่งสูงจากพื้นระดับหน้าอกของลูกจ้าง

อุปกรณ์ตามข้อ ๕ วรรคหนึ่ง ก่อนเริ่มอ่านค่าต้องตั้งอุปกรณ์ให้ทำงานไว้อย่างน้อยสามสิบนาที และให้บันทึกค่าตรวจวัดในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ อุณหภูมิที่อ่านค่าเป็นองศาเซลเซียส ให้คำนวณหาค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

ให้หาค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) ที่คำนวณได้ในช่วงเวลาทำงานสองชั่วโมงที่ร้อนที่สุดได้จากสูตร ดังต่อไปนี้

$$WBGT_{(\text{เฉลี่ย})} = \frac{WBGT_{๑} \times t_{๑} + WBGT_{๒} \times t_{๒} + \ldots\ldots\ldots + WBGT_{n} \times t_{n}}{t_{๑} + t_{๒} + \ldots\ldots\ldots + t_{n}}$$

$WBGT_{๑}$ หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา $t_{๑}$ (นาที)

$WBGT_{๒}$ หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา $t_{๒}$ (นาที)

$WBGT_{n}$ หมายถึง WBGT(°C) ในเวลา t_{n} (นาที)

$t_{๑} + t_{๒} + \ldots\ldots\ldots + t_{n}$ = ๑๒๐ นาที ที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) สูงสุด

ในกรณีที่ไม่สามารถระบุได้ว่าลักษณะงานที่ลูกจ้างทำในช่วงเวลาทำงานสองชั่วโมงที่ร้อนที่สุดตามวรรคสาม เป็นงานเบา งานปานกลาง หรืองานหนักตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ให้คำนวณภาระงาน (Work-Load Assessment) เพื่อกำหนดลักษณะงานตามแนวทางของ OSHA Technical Manual (U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration) หรือเทียบเท่า เช่น ISO 8996

ให้นำค่าระดับความร้อนที่คำนวณได้ตามวรรคสาม และลักษณะงานที่คำนวณได้ตามวรรคสี่ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความร้อนตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

หมวด ๓
การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๗ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการทุกประเภทกิจการโดยให้ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงานในสภาพการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด

ข้อ ๘ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ต้องใช้เครื่องวัดแสงที่ได้มาตรฐาน CIE 1931 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยความส่องสว่าง (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า เช่น JIS และก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องปรับให้เครื่องวัดแสงอ่านค่าที่ศูนย์ (Photometer Zeroing)

ข้อ ๙ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการให้ตรวจวัดในแนวระนาบสูงจากพื้นเจ็ดสิบห้าเซนติเมตร

ให้หาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง โดยวัดค่าความเข้มของแสงสว่างทุก ๆ ๒ x ๒ ตารางเมตร แต่หากมีการติดหลอดไฟที่มีลักษณะที่แน่นอนซ้ำ ๆ กันสามารถวัดแสงในจุดที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ที่มีแสงตกกระทบในลักษณะเดียวกันได้ ตามวิธีการวัดแสงและการคำนวณค่าเฉลี่ยตาม IES Lighting Handbook (1981 Reference Volume หรือเทียบเท่า) ของสมาคมวิศวกรรมด้านความส่องสว่างแห่งอเมริกาเหนือ (Illuminating Engineering Society of North America) หรือเทียบเท่า

สำหรับการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจรในภาวะฉุกเฉิน ให้ตรวจวัดตามเส้นทางสัญจรในภาวะฉุกเฉินในแนวระนาบที่พื้นผิวทางเดิน แล้วนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยตามวิธีการวัดแสงและการคำนวณค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน ภาคผนวก ก การวัดความส่องสว่างในระบบแสงสว่างฉุกเฉินของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือ Compliance Document for New Zealand Building Code Clause F6 Visibility in Escape Routes Third Edition

นำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ตามวรรคสองและวรรคสามเปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๑๐ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน ให้ตรวจวัดในจุดที่สายตาตกกระทบชิ้นงานหรือจุดที่ทำงานของลูกจ้าง (Workstation)

นำค่าความเข้มของแสงสว่างที่ตรวจวัดได้ตามวรรคหนึ่ง เปรียบเทียบกับความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ตามตารางในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

หมวด ๔
การตรวจวัดระดับเสียงและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ

ข้อ ๑๑ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ การระเบิด ย่อยโม่หรือบดหิน การผลิตน้ำตาลหรือทำให้บริสุทธิ์ การผลิตน้ำแข็ง การปั่น ทอโดยใช้เครื่องจักร การผลิตเครื่องเรือน เครื่องใช้จากไม้ การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ กิจการที่มีการปั๊มหรือเจียรโลหะ กิจการที่มีแหล่งกำเนิดเสียง หรือสภาพการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากเสียง

ข้อ ๑๒ การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า ดังนี้

(๑) เครื่องวัดเสียง ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2

(๒) เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252

(๓) เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804

อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงตามวรรคหนึ่ง ต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (Noise Calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่าตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้งและให้จัดให้มีการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานปีละหนึ่งครั้ง เว้นแต่สถานประกอบกิจการมีเครื่องตรวจวัดเสียงที่ใช้สำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์ภายในสถานประกอบกิจการ ให้ปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานทุก ๆ สองปี

ข้อ ๑๓ วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (Scale A) การตอบสนองแบบช้า (Slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของลูกจ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นรัศมีไม่เกินสามสิบเซนติเมตร

กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับแปดสิบเดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับแปดสิบห้าเดซิเบลเอ Energy Exchange rate ที่สาม ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต

ข้อ ๑๔ กรณีบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานมีระดับเสียงดังไม่สม่ำเสมอ หรือลูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่าง ๆ ที่มีระดับเสียงดังแตกต่างกัน ให้ใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ดังนี้

$$D = \{ (C_1/T_1) + (C_2/T_2) + \ldots + (C_n/T_n) \} \times 100 \quad \text{\_\_\_๑}$$

และ

$$TWA_{(8)} = 10.0 \times \log (D/100) + 85 \quad \text{\_\_\_๒}$$

เมื่อ D = ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับหน่วยเป็นร้อยละ

C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้น ๆ (ตามตารางในประกาศกรม)

$TWA_{(8)}$ = ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ๘ ชั่วโมง/วัน ค่า $TWA_{(8)}$ ที่คำนวณได้ต้องไม่เกินแปดสิบห้าเดซิเบลเอ

หมวด ๕
คุณสมบัติผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ข้อ ๑๕ ผู้ที่ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการต้องมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นบุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของสถานประกอบกิจการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการของตนเอง

(๒) เป็นบุคคลที่ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน สามารถดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบกิจการของตนเอง

(๓) เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๖ ผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานต้องลงลายมือชื่อรับรองในแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการตามข้อ ๑๕ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด ๖
การวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

ข้อ ๑๗ ให้นายจ้างทำการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงที่ลูกจ้างได้รับ

กรณีผลการตรวจวัดมีค่าเกินหรือต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงหรือประกาศกรม แล้วแต่กรณี ต้องระบุสาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอาคารสถานที่ การระบายอากาศ เครื่องจักร การบำรุงรักษา จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับอันตราย สภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้าง รวมถึงวิธีการหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขและระยะเวลาที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เอกสารแนบ ฉบับที่ 2

นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด มีความมุ่งมั่นและตั้งปณิธานที่จะเป็นผู้นำในกิจการประเภทหลอมอลูมิเนียมที่มีคุณภาพ ความปลอดภัย รักษาสิ่งแวดล้อม และใส่ใจความปลอดภัยของพนักงาน เพราะพนักงานทุกคนคือทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการดำเนินกิจการของบริษัท

โครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นหนึ่งในโครงการป้องกัน และดูแลความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เกิน 85 dB (A) ซึ่งจะทำให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นบริษัทจะทำการลดความเสี่ยงโดยการปฏิบัติดังนี้

1. ทำการปรับปรุง ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงให้มีระดับเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 85 dB (A) หากไม่สามารถดำเนินการได้ จะทำการควบคุมระดับเสียงให้ลดลงให้มากที่สุด
2. เฝ้าระวังการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เกิน 85 dB (A) ไม่ให้มีการสูญเสียการได้ยิน
3. ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบถึงพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และให้ความรู้ในเรื่องอันตรายจากเสียงดังและการป้องกัน เพื่อเพิ่มความตระหนัก และการดูแลป้องกันของพนักงานกลุ่มเสี่ยง
4. จัดเตรียมอุปกรณ์ลดระดับเสียงดังที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งานให้กับพนักงาน และส่งเสริมให้ใช้งานอย่างถูกต้อง พร้อมอบรมให้ความรู้ในการใช้งาน และการดูแลรักษาอุปกรณ์ลดระดับเสียงให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานกลุ่มเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการสูญเสียการได้ยิน และนำไปใช้ในการเลือกวิธีการป้องกัน และการแก้ไขที่เหมาะสม ถูกต้อง

ทั้งนี้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป ต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และปฏิบัติตัวด้วยจิตสำนึกความปลอดภัยในการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และลดความเสี่ยงในการสูญเสียการได้ยิน

.....

(นางอรุณรักษ์ ธนเลิศลาภ)

รองประธานบริษัทฯ

...../...../.....

เอกสารแนบ ฉบับที่ 3

ผลการตรวจสภาพแวดล้อมด้านเสียง

ชนิดของเสียง

ความดังของเสียง(เดซิเบล)	ชนิดของเสียง
0	เสียงแผ่วเบาที่สุดที่คนเราได้ยิน
20	เสียงเข็มที่ตกลงบนพื้นผิวที่เข็ง
30	เสียงกระซิบ หรือเสียงในห้องสมุดที่เงียบสงัด
60	เสียงพูดคุยตามปกติ เสียงเครื่องพิมพ์ดีด หรือเสียงจักรเย็บผ้า
85	เสียงตะโกนข้ามเขา หรือพื้นที่โล่งกว้าง เพื่อให้ได้ยินเสียงสะท้อนของตนเองกลับมา
90	เสียงเครื่องจักรกลในโรงงาน เสียงรถบรรทุก หรือเสียงเครื่องตัดหญ้า (ไม่ควรได้ยินเกินวันละ 8 ชั่วโมง)
100	เสียงเครื่องเจาะนิวแมติก หรือเสียงเลื่อยไฟฟ้า (ไม่ควรได้ยินเกินวันละ 2 ชั่วโมง)
115	เสียงการแสดงสดร็อกคอนเสิร์ต เสียงแตรรถยนต์ หรือเสียงระเบิดหิน (ไม่ควรได้ยินเกินวันละ 15 นาที)
140	เสียงเครื่องบินไอพ่นหรือเสียงยิงปืน ซึ่งเป็นเสียงที่ทำให้ปวดหูและอาจทำให้หูเสื่อมได้ แม้จะได้ยินเพียงครั้งเดียวก็ตาม ดังนั้นผู้ที่จำเป็นต้องอยู่กับเสียงในระดับนี้จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้ง

ประเภทของเสียง

1. เสียงดังแบบต่อเนื่อง (Continuous Noise) เป็นเสียงดังที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 เสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ (Steady-state Noise) เป็นลักษณะเสียงดังต่อเนื่องที่มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 3 เดซิเบล เช่น เสียงจากเครื่องทอผ้า เครื่องปั่นด้าย เสียงพัดลม เป็นต้น

1.2 เสียงดังต่อเนื่องแบบไม่คงที่ (Non-steady State Noise) มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 10 เดซิเบล เช่น เสียงจากเลื่อยวงเดือน เครื่องเจียร เป็นต้น

2. เสียงดังเป็นช่วง ๆ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ดังไม่ต่อเนื่อง มีความดังหรือเบากว่าเป็นระยะ ๆ สลับไปมา เช่น เสียงเครื่องปั๊ม/อัดลม เสียงจราจร เสียงเครื่องบินที่บินผ่านไปมา เป็นต้น

3. เสียงกระทบหรือกระแทก (Impact or Impulse Noise) เป็นเสียงที่เกิดขึ้นและสิ้นสุดอย่างรวดเร็วในเวลาน้อยกว่า 1 วินาที มีการเปลี่ยนแปลงของเสียงมากกว่า 40 เดซิเบล เช่น การตอกเสาเข็ม การปั๊มชิ้นงาน การทุบเคาะอย่างแรง เป็นต้น

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (Leq 8 hr.) ปี 2558 ครั้งที่ 1

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน dB (A)	สรุปผลการตรวจวัด dB (A)
บริเวณซ่อมบำรุง	9.30/5/2558	73.7	90	ผ่าน
บริเวณทางต่างระดับ Lamp โรง 1	9.30/5/2558	80.2	90	ผ่าน
บริเวณเครื่องคัดแยกเศษ	9.30/5/2558	88.3	90	ผ่าน
เครื่องกลิ้งโรง 1	9.30/5/2558	84.6	90	ผ่าน
หน้าห้องคอนโทรลเตา 15 ตัน	9.30/5/2558	87.5	90	ผ่าน
ด้านข้างเครื่องสแตกเกอร์โรง 3	9.30/5/2558	80.1	90	ผ่าน
โรง Rotary	9.30/5/2558	75.4	90	ผ่าน
บริเวณหน้าเตาหลอมโรง 2	9.30/5/2558	89.6	90	ผ่าน
บริเวณคอนเวอร์เยอร์สแตกเกอร์	9.30/5/2558	76.6	90	ผ่าน
บริเวณหน้าห้อง PD รางเท	9.30/5/2558	86.6	90	ผ่าน
บริเวณเตาเผา EMP 30 ตัน	9.30/5/2558	88.3	90	ผ่าน
บริเวณตรงกลาง Warehouse	9.30/5/2558	73.8	90	ผ่าน

เกณฑ์มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

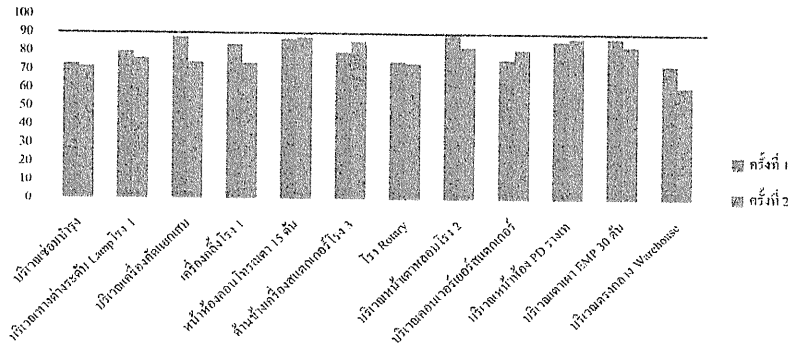
สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน (Leq 8 hr.) ปี 2558 ครั้งที่ 2

ชื่อจุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน dB (A)	สรุปผลการตรวจวัด dB (A)
บริเวณซ่อมบำรุง	7/11/2558	72.4	90	ผ่าน
บริเวณทางต่างระดับ Lamp โรง 1	7/11/2558	76.8	90	ผ่าน
บริเวณเครื่องคัดแยกเศษ	7/11/2558	74.7	90	ผ่าน
เครื่องกลิ้งโรง 1	7/11/2558	74.4	90	ผ่าน
หน้าห้องคอนโทรลเตา 15 ตัน	7/11/2558	88.3	90	ผ่าน
ด้านข้างเครื่องสแตกเกอร์โรง 3	7/11/2558	86.1	90	ผ่าน
โรง Rotary	7-8/11/2558	74.6	90	ผ่าน
บริเวณหน้าเตาหลอมโรง 2	7-8/11/2558	83.1	90	ผ่าน
บริเวณคอนเวอร์เยอร์สแตกเกอร์	7-8/11/2558	81.9	90	ผ่าน
บริเวณหน้าห้อง PD รางเท	7-8/11/2558	88.1	90	ผ่าน
บริเวณเตาเผา EMP 30 ตัน	7-8/11/2558	83.8	90	ผ่าน
บริเวณตรงกลาง Warehouse	7-8/11/2558	62.1	90	ผ่าน

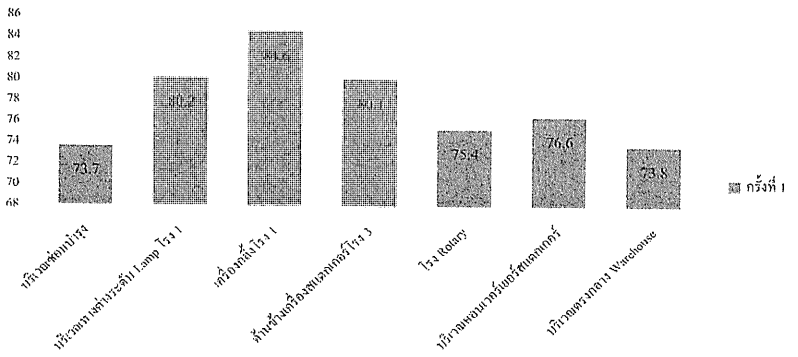
เกณฑ์มาตรฐาน : 1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

2. กฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

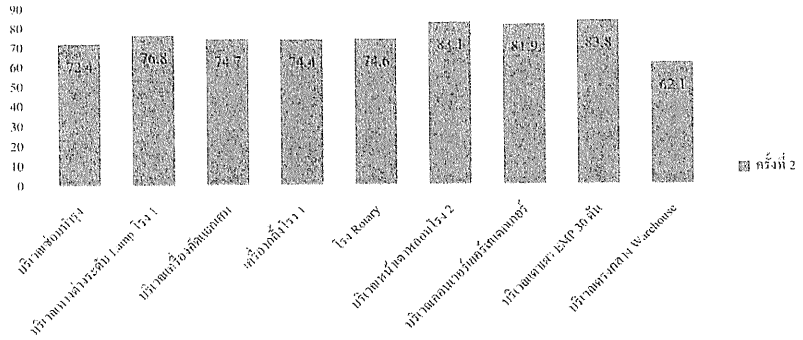
ผลการตรวจวัดเสียงครั้งที่ 1-2 ประจำปี 2558



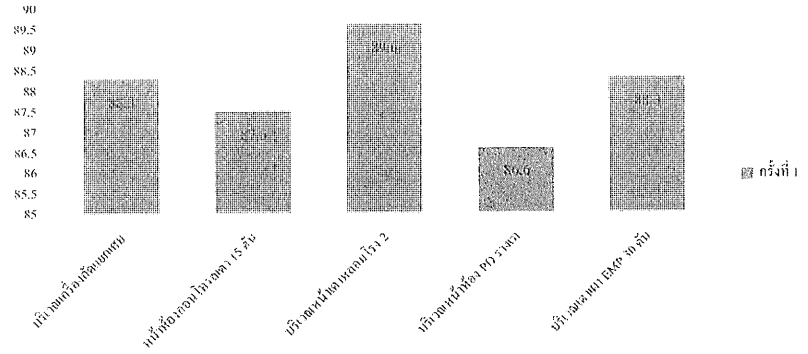
จุดตรวจวัดที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) จากการตรวจวัดครั้งที่ 1



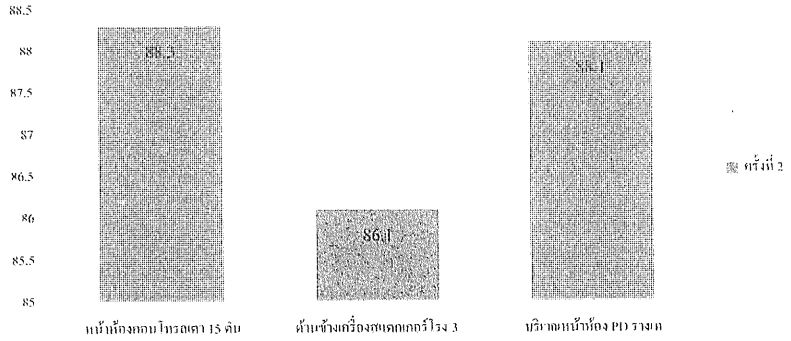
จุดตรวจวัดที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) จากการตรวจวัดครั้งที่ 2



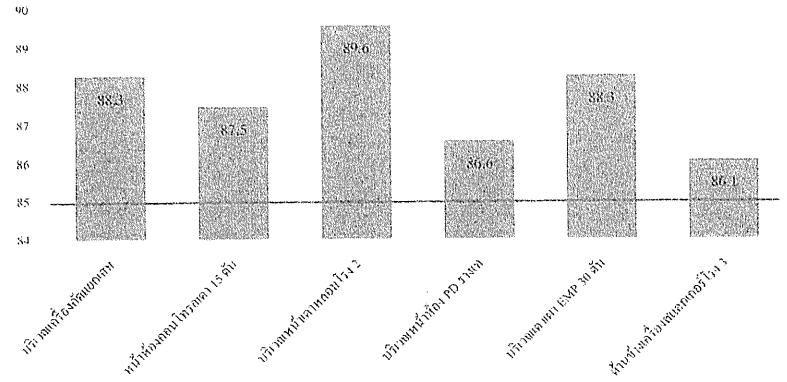
จุดตรวจวัดที่มีระดับเสียงเกิน 85 dB(A) จากการตรวจวัดครั้งที่ 1



จุดตรวจวัดที่มีระดับเสียงเกิน 85 dB(A) จากการตรวจวัดครั้งที่ 2



จุดที่ต้องทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



พนักงานใช้เวลาทำงานในจุดที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล

บริเวณ	ผลการตรวจวัดเสียง ครั้งที่ 1	ผลการตรวจวัดเสียง ครั้งที่ 2	ระยะเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียง
บริเวณเครื่องคัดแยก	88.3 dB(A)	74.7 dB(A)	3 ชั่วโมง/ครั้ง
หน้าห้องคอนโทรลเตา 15 ตัน	87.5 dB(A)	88.3 dB(A)	5 นาที/ครั้ง
บริเวณหน้าเตาหลอมโรง 2	89.6 dB(A)	83.1 dB(A)	30-40 นาที/ครั้ง
บริเวณหน้าห้อง PD รางเท	86.6 dB(A)	88.1 dB(A)	1 ชั่วโมง/ครั้ง
บริเวณเตาหลอม EMP 30 ตัน	88.3 dB(A)	83.8 dB(A)	5 นาที/ครั้ง
ด้านข้างเครื่องสแตกเกอร์โรง 3	80.1 dB(A)	86.1 dB(A)	1 ชั่วโมง/ครั้ง

เอกสารแนบ ฉบับที่ 4

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี 2558

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	แผนก	ผลการตรวจ
1	[redacted]	45 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
2		45 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
3		27 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
4		24 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
5		28 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
6		32 ปี	จัดเตรียม	ผิดปกติ
7		31 ปี	จัดเตรียม	ผิดปกติ
8		26 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
9		24 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
10		24 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
11		25 ปี	จัดเตรียม	ผิดปกติ
12		29 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
13		33 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
14		34 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
15		29 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
16		29 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
17		35 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
18		43 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
19		19 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
20		20 ปี	จัดเตรียม	ปกติ
21		39 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
22		31 ปี	ผลิต	ปกติ
23		34 ปี	ผลิต	ปกติ
24		47 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
25		46 ปี	ผลิต	ปกติ
26		41 ปี	ผลิต	ปกติ
27		42 ปี	ผลิต	ผิดปกติ

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี 2558

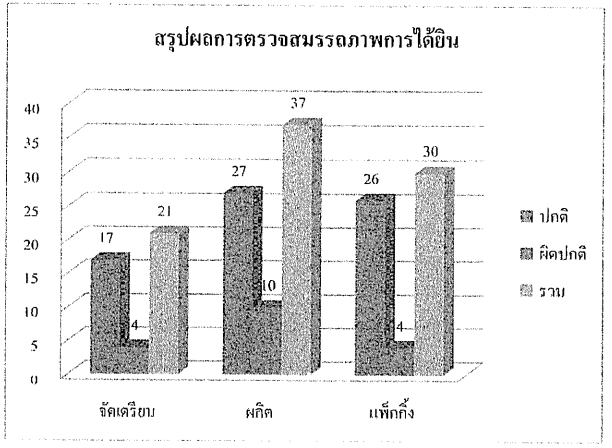
ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	แผนก	ผลการตรวจ
28	[redacted]	53 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
29		40 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
30		51 ปี	ผลิต	ปกติ
31		22 ปี	ผลิต	ปกติ
32		31 ปี	ผลิต	ปกติ
33		32 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
34		28 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
35		25 ปี	ผลิต	ปกติ
36		28 ปี	ผลิต	ปกติ
37		43 ปี	ผลิต	ปกติ
38		38 ปี	ผลิต	ปกติ
39		19 ปี	ผลิต	ปกติ
40		28 ปี	ผลิต	ปกติ
41		41 ปี	ผลิต	ปกติ
42		31 ปี	ผลิต	ปกติ
43		23 ปี	ผลิต	ปกติ
44		37 ปี	ผลิต	ปกติ
45		48 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
46		21 ปี	ผลิต	ปกติ
47		33 ปี	ผลิต	ปกติ
48		23 ปี	ผลิต	ปกติ
49		26 ปี	ผลิต	ปกติ
50		26 ปี	ผลิต	ปกติ
51		43 ปี	ผลิต	ปกติ
52		24 ปี	ผลิต	ปกติ
53		36 ปี	ผลิต	ปกติ
54		35 ปี	ผลิต	ปกติ

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี 2558

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	แผนก	ผลการตรวจ
55	[redacted]	38 ปี	ผลิต	ปกติ
56		50 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
57		48 ปี	ผลิต	ผิดปกติ
58		40 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
59		35 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
60		42 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
61		34 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
62		34 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
63		34 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
64		35 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
65		45 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ผิดปกติ
66		44 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
67		38 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
68		39 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ผิดปกติ
69		47 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
70		43 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
71		25 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ผิดปกติ
72		23 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
73		38 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ผิดปกติ
74		22 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
75		19 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
76		24 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
77		35 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
78		19 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
79		20 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
80		20 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
81		27 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี 2558

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	อายุ	แผนก	ผลการตรวจ
82	[redacted]	39 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
83		38 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
84		24 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
85		27 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
86		32 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
87		32 ปี	FG/แพ็คกิ้ง	ปกติ
88		44 ปี	จัดเตรียม	ผิดปกติ



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (ที่มา: ผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2558) ของพนักงานจัดเตรียม, ฝ่ายผลิต และแพ็กกิ้ง พบว่าแผนกจัดเตรียม ผิดปกติ 4 คน ปกติ 17 คน จากทั้งหมด 21 คน ฝ่ายผลิต ผิดปกติ 10 คน ปกติ 27 คน จากทั้งหมด 37 คน และแผนกแพ็กกิ้ง ผิดปกติ 4 คน ปกติ 26 คน จากทั้งหมด 30 คน

เอกสารแนบ ฉบับที่ 5

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. จัดให้มีการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียงเพื่อศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังและประเมินการสัมผัสเสียงดังของผู้ปฏิบัติงานแล้วแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ

   รับผิดชอบโดย

   - นายจ้าง
   - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

2. จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยินให้กับผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้ร้าแฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป

   รับผิดชอบโดย

   - นายจ้าง
   - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

3. ติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียงและแผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่

   รับผิดชอบโดย

   - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

4. อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

   รับผิดชอบโดย

   - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

5. ติดตามประเมินผลและทบทวนการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

   รับผิดชอบโดย

   - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

เอกสารแนบ ฉบับที่ 6

ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1. ให้นายจ้างประกาศโครงการอนุรักษ์การได้ยินให้ลูกจ้างทราบ
2. จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยการสำรวจ ตรวจวัดระดับเสียง และประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้าง แล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ
3. จัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน แล้วแจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบ
4. หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยิน ให้จัดให้มีมาตรการป้องกันอันตราย เช่น จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หรือเปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง
5. ติดประกาศผลการตรวจวัดเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่เพื่อให้ลูกจ้างได้รับทราบ
6. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายจากเสียงดัง การควบคุมป้องกันและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องทราบ
7. ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การได้ยินไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง

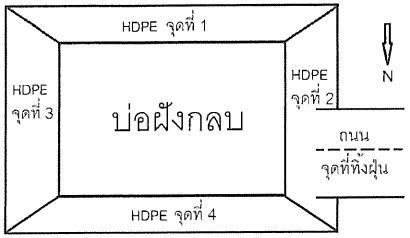
METALCOM

ภาคผนวก 11ข

บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของบ่อฝังกลบ

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566



7 / 1 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

14 / 1 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

21 / 1 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

28 / 1 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

/ /

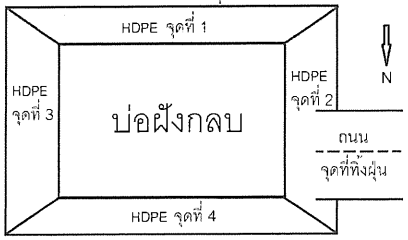
ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ

[redacted]

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566



4 / 2 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

11 / 2 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

18 / 2 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

25 / 2 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

/ /

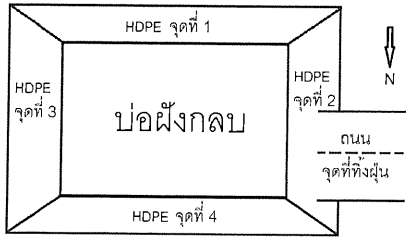
ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำไหนบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ

[redacted]

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566



4 / 3 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

11 / 3 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

18 / 3 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

25 / 3 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

/ /

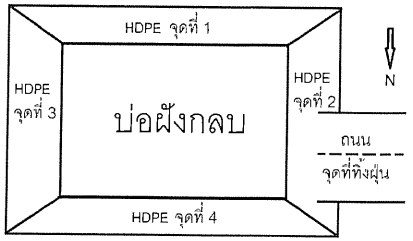
ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ

[redacted]

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2566



1 / 4 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

8 / 4 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

22 / 4 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

29 / 4 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

/ /

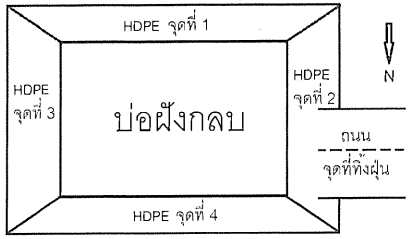
ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำในบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ

[redacted]

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566



6 / 5 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

13 / 5 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

20 / 5 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

27 / 5 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

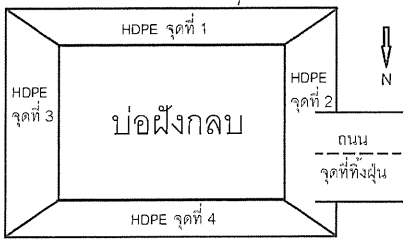
/ /

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ [redacted]

METALCOM LTD.

แบบตรวจบ่อฝังกลบ ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566



3 / 6 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

10 / 6 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

17 / 6 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

24 / 6 / 66

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	✓	✓	✓	✓	- อยู่ในสภาพปกติ		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	✓	✓	✓	✓	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	✓	✓	✓	✓	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	✓	✓	✓	✓	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	✓	✓	✓	✓	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

/ /

ลำดับที่	รายละเอียด	จุด 1	จุด 2	จุด 3	จุด 4	ผลการตรวจสอบ	วิธีแก้ไข	หมายเหตุ
1	สภาพผ้าใบ HDPE ไม่มีการฉีกขาด	☐	☐	☐	☐	-		
2	ไม่มีขยะมูลฝอยอย่างอื่น	☐	☐	☐	☐	-		
3	ไม่มีการกัดเซาะของคันดินกั้น	☐	☐	☐	☐	-		
4	ไม่มีน้ำไหลบ่อไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก	☐	☐	☐	☐	-		
5	ไม่มีน้ำจากพื้นที่ด้านนอกไหลเข้าบ่อ	☐	☐	☐	☐	-		
6	อื่นๆ	☐	☐	☐	☐	-		

หมายเหตุ / = ปกติ X = ผิดปกติ [redacted]

METALCOM

ภาคผนวก 12ข

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในบ่อเก็บน้ำธรรมชาติ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0156
Received Date: 18/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 26/01/23
Analysis Date : 17-23/01/23
Job No. : S660116/Jan
Sampling Date : 17/01/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2301-WF0343 = yellow turbid/slight yellow sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2301-WF0343 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.57	5.0-9.0	17/01/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	28	-	19/01/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	15.1	-	19/01/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	488	-	20/01/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	119.8	-	20/01/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	47.8	-	20/01/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	72	-	20/01/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	< 0.10	0.5	19/01/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	26.25	-	19/01/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	205.8	-	23/01/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.40	-	20/01/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	2.2×10^4	20,000	18-23/01/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
26/01/23

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
26/01/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0404
Received Date: 10/02/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 22/02/23
Analysis Date : 09-16/02/23
Job No. : S660116/Feb
Sampling Date : 09/02/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2302-WF0256 = white turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2302-WF0256 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.83	5.0-9.0	09/02/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	60	-	13/02/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	16.6	-	13/02/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	532	-	13/02/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	108.9	-	14/02/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	32.9	-	14/02/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	76	-	14/02/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	0.11	0.5	16/02/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	24.16	-	13/02/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	14,456.3	-	16/02/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.74	-	15/02/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.7×10^3	20,000	10-15/02/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
22.02.23

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
22.02.23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0868
Received Date: 23/03/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 03/04/23
Analysis Date : 22-30/03/23
Job No. : S660116/Mar
Sampling Date : 22/03/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2303-WF0611 = clear/slight white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2303-WF0611 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.56	5.0-9.0	22/03/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	8	-	23/03/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	2.7	-	24/03/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	210	-	27/03/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	75.9	-	27/03/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	10.9	-	27/03/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	65	-	27/03/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	0.32	0.5	23/03/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	6.70	-	30/03/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	69.1	-	27/03/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.26	-	24/03/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.7×10^2	20,000	23-28/03/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03/04/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
03/04/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1150
Received Date: 19/04/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 17/05/23
Analysis Date : 18-24/04/23
Job No. : S660116/Apr
Sampling Date : 18/04/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2304-WF0355 = white turbid/high white sediment/covered with oil slick

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2304-WF0355 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.19	5.0-9.0	18/04/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	26	-	20/04/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	12.3	-	19/04/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	559	-	20/04/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	126.1	-	21/04/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	43.1	-	21/04/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	83	-	20/04/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	< 0.10	0.5	24/04/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	23.24	-	20/04/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	248.0	-	19/04/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.74	-	24/04/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	7.9×10^2	20,000	19-24/04/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
17.05.23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
17.05.23

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : admin@tet1995.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1489
Received Date : 22/05/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 30/05/23
Analysis Date : 19-29/05/23
Job No. : S660116/May
Sampling Date : 19/05/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2305-WF0490 = white turbid/slight white sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2305-WF0490 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.24	5.0-9.0	19/05/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	18	-	23/05/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	5.6	-	29/05/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	568	-	24/05/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	131.4	-	24/05/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	48.4	-	24/05/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	83	-	24/05/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	0.23	0.5	24/05/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	36.18	-	29/05/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	261.6	-	23/05/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.81	-	24/05/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	6.8×10^2	20,000	22-26/05/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
30/05/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
30/05/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1958
Received Date: 26/06/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
โครงการ ขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมอลูมิเนียมและทองเหลือง
Address : 119 M. 9, T. Huathanon, A. Panusnicom Chonburi, 20140. Thailand.
Contact : Tel. (038) 472 000 Ext. 130 Fax. (038) 472 009

Report Date : 05/07/23
Analysis Date : 23-30/06/23
Job No. : S660116/June
Sampling Date : 23/06/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2306-WF0668 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2306-WF0668 น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง)	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.32	5.0-9.0	23/06/23
2	Colour	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	19	-	27/06/23
3	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	12.9	-	26/06/23
4	TDS	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	556	-	28/06/23
5	Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	132.7	-	28/06/23
6	Non-Carbonate Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	45.7	-	28/06/23
7	M-Alkalinity	mg/L	Titrimetric Method (SM 2320 B)	87	-	28/06/23
8	NH_3-N	mg/L	Distillation/Titrimetric Method (SM 4500-NH_3 C)	0.17	0.5	28/06/23
9	Sulfate	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	28.40	-	27/06/23
10	Chloride	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	263.2	-	29/06/23
11	Fluoride	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.70	-	27/06/23
12	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	33	20,000	26-30/06/23

Remarks : น้ำบ่อธรรมชาติ (บ่อกลาง) = 47P 0744202 UTM 1497620
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
Standard : Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537) ; Class 3

Reviewed by
Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
05/07/23

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
05/07/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

METALCOM

ภาคผนวก 13ข

การกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทศบาลตำบลหัวถนน

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01064/66

วันที่ 28 มิถุนายน 2566

เทศบาลตำบลหัวถนน

ได้รับเงินจาก บริษัทเมทเทิลคอม จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 119 ม.9 ม.- ซ.- ถ.- ต.หัวถนน อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	9,000.00	ประจำปี 2566 (ต.ค. 65 - ก.ย. 66)
		รวมเงิน	**9,000.00**	

ตัวอักษร (เก้าพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับเงิน

(นางสาวอรุณรัตน์ พรหมภักษร)

ผู้ช่วยนักวิชาการจัดเก็บรายได้

METALCOM

ภาคผนวก 14ข

สำเนาหนังสือนำส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด
METALCOM LTD.

TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 9001 NSC-TISI-TIS 17021-1 QMS 025 TUV NORD (Thailand) Ltd. ISO 14001 NSC-TISI-TIS 17021-1 EMS 004

เลขที่ 119 หมู่ 9 ตำบลหัวถนน
อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140

119 Moo 9 T.Huathanon,
A.Panusnicom, Chonburi
Thailand 20140

Tel : (66) 0-3847-2000
Fax : (66) 0-3847-2009
E-mail : mtc@metalcom.co.th

ที่ MTC-OH 66/01/06

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1636
วันที่ ๒๗ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา 11.41

วันที่ 25 มกราคม 2566

เรียน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง ส่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สิ่งที่แนบมาด้วย : เอกสารรายงานผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของบ่งฝังกลบ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เนื่องด้วยทางบริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-60-2/45ชบ. ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของบ่อฝังกลบและน้ำในบ่อฝังกลบ ตามข้อกำหนดในเอกสารใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ลำดับที่ 5 เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงานและการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ครั้งที่ 1 ข้อ 1.2. กำหนดว่า ต้องทำการวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของบ่อฝังกลบ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2540) ในบริเวณเหนือน้ำ 1 แห่ง และ ท้ายน้ำ 2 แห่ง ทุก ๆ เดือนและจัดส่งรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-60-2/45ชบ. ตั้งอยู่เลขที่ 119 หมู่ที่ 9 ตำบลหัวถนน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140 จึงขอส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ของหลุมฝังกลบและน้ำในบ่อฝังกลบ ตามข้อกำหนดดังกล่าว มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้รับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

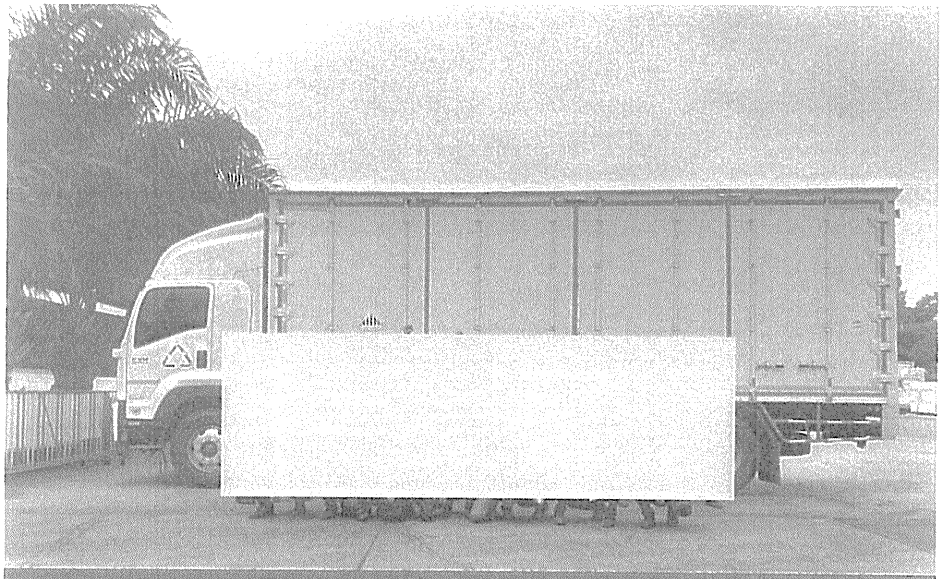
[redacted]

(นายวีระชัย สุรพลชัยชาญ)
ผู้จัดการทั่วไป

METALCOM

ภาคผนวก 15ข

เอกสารการอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน



การขับขี่เชิงป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ
(Defensive Driving Technique)

กฎหมายบนท้องถนนที่ควรทราบ

พระราชบัญญัติ
จราจรทางบก
พ.ศ. ๒๕๒๒

กูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๒
เป็นปีที่ ๓๔ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระราชบัญญัติจราจรทางบก มี 163 มาตรา

บังคับ

- ผู้ขับขี่
- ผู้โดยสาร
- ผู้เดินเท้า
- ผู้ไล่จูง ต้อนสัตว์

กำหนดการอบรม

08:45-09:00 น.	ลงทะเบียน / พิธีเปิด
09:00-09:30 น.	กฎหมายบนท้องถนนที่ควรทราบ
09:30-10:00 น.	แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย และกรณีศึกษา
10:00-10:30 น.	การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยขณะขนถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
10:45-11:30 น.	การขับขี่เชิงป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ
12:00-13:00 น.	พักกลางวัน
13:00-14:30 น.	ทดสอบขับรถยนต์
14:45-15:30 น.	ทดสอบขับรถยนต์ (ต่อ)
15:30-16:00 น.	สรุปผลการประเมิน / พิธีปิด

พักเบรคเวลา 10:30 น. และ 14:30 น.

[1,000 บาท] มาตรา ๒๑ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบ

สัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจรและความหมายของสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร ให้อธิบดีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและให้มีรูปตัวอย่างแสดงไว้ในประกาศด้วย

[1,000 บาท] มาตรา ๒๒ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏข้างหน้าในกรณีต่อไปนี้

[1,000 บาท] มาตรา ๒๔ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้แสดงด้วยเสียงสัญญาณนกหวีดในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ใช้เสียงสัญญาณนกหวีดยาวหนึ่งครั้ง ให้ผู้ขับขี่หยุดรถทันที

(๒) เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ใช้เสียงสัญญาณนกหวีดสั้นสองครั้งติดต่อกัน ให้ผู้ขับขี่ขับรถผ่านไปได้

(3) (4)
(6) (7) (9)
400-1,000 บาท

มาตรา ๔๓ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่ขับรถ

(๑) ในขณะหย่อนความสามารถในอันที่จะขับ

(๒) ในขณะเมาสุราหรือของเมาอย่างอื่น

(๓) ในลักษณะกีดขวางการจราจร

(๔) โดยประมาทหรือน่าหวาดเสียว อันอาจเกิดอันตรายแก่บุคคลหรือทรัพย์สิน

(๕) ในลักษณะที่ผิดปกติวิสัยของการขับรถตามธรรมดา หรือไม่อาจแลเห็นทางด้านหน้าหรือด้านหลัง ด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสองด้านได้พอแก่ความปลอดภัย

(๖) คร่อมหรือทับเส้นหรือแนวแบ่งช่องเดินรถ เว้นแต่เมื่อเปลี่ยนช่องเดินรถเลี้ยวรถ หรือกลับรถ

(๗) บนทางเท้าโดยไม่มีเหตุอันสมควร เว้นแต่รถลากเข็นสำหรับทารก คนป่วยหรือคนพิการ

(๘) โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

(๙)* ในขณะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เว้นแต่การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับการสนทนาโดยผู้ขับขี่ไม่ต้องถือหรือจับโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น

(1) (5) (8) จำคุก 3 เดือน
ปรับ 2,000-20,000 บาท

(2) จำคุก 1 ปี
ปรับ 5,000-20,000 บาท

*** มาตรา ๔๓ (๙) เพิ่มโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๕๑**

500 บาท

มาตรา ๕๕ ห้ามมิให้ผู้ขับขี่หยุดรถ

(๑) ในช่องเดินรถ เว้นแต่หยุดชิดขอบทางด้านซ้ายของทางเดินรถในกรณีที่ไม่มีช่องเดินรถประจำทาง

(๒) บนทางเท้า

(๓) บนสะพานหรือในอุโมงค์

(๔) ในทางร่วมทางแยก

(๕) ในเขตที่มีเครื่องหมายจราจรห้ามหยุดรถ

(๖) ตรงปากทางเข้าออกของอาคารหรือทางเดินรถ

(๗) ในเขตปลอดภัย

(๘)* ในลักษณะกีดขวางการจราจร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ผู้ขับขี่ซึ่งจำเป็นต้องหยุดรถเพราะมีสิ่งกีดขวางอยู่ในทางเดินรถ หรือเครื่องยนต์หรือเครื่องอุปกรณ์ของรถขัดข้องหรือในกรณีที่ปฏิบัติตามสัญญาณจราจรหรือเครื่องหมายจราจร

*** มาตรา ๕๕ (๘) เพิ่มโดยพระราชบัญญัติจราจรทางบก (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๓๕**

500 บาท

มาตรา ๕๗ เว้นแต่จะได้มีบทบัญญัติกฎหรือข้อบังคับตามพระราชบัญญัตินี้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ห้ามมิให้ผู้ขับขี่จอดรถ

(๑) บนทางเท้า

(๒) บนสะพานหรือในอุโมงค์

(๓) ในทางร่วมทางแยก หรือในระยะสิบเมตรจากทางร่วมทางแยก

(๔) ในทางข้าม หรือในระยะสามเมตรจากทางข้าม

(๕) ในเขตที่มีเครื่องหมายจราจรห้ามจอดรถ

(๖) ในระยะสามเมตรจากท่อน้ำดับเพลิง

(๗) ในระยะสิบเมตรจากที่ติดตั้งสัญญาณจราจร

(๘) ในระยะสิบห้าเมตรจากทางรถไฟผ่าน

(๙) ซ้อนกันกับรถอื่นที่จอดอยู่ก่อนแล้ว

(๑๐) ตรงปากทางเข้าออกของอาคารหรือทางเดินรถ หรือในระยะห้าเมตรจากปากทางเดินรถ

(๑๑) ระหว่างเขตปลอดภัยกับขอบทาง หรือในระยะสิบเมตรนับจากปลายสุดของเขตปลอดภัยทั้งสองข้าง

(๑๒) ในที่คับขัน

(๑๓) ในระยะสิบห้าเมตรก่อนถึงเครื่องหมายหยุดรถประจำทางและเลยเครื่องหมายไปอีกสามเมตร

(๑๔) ในระยะสามเมตรจากตู้ไปรษณีย์

(๑๕) ในลักษณะกีดขวางการจราจร

มาตรา ๗๘ ผู้ใดขับรถหรือขี่หรือควบคุมสัตว์ในทางซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นความผิดของผู้ขับขี่หรือผู้ขี่หรือควบคุมสัตว์หรือไม่ก็ตาม ต้องหยุดรถ หรือสัตว์ และให้ความช่วยเหลือตามสมควร และพร้อมทั้งแสดงตัวและแจ้งเหตุต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ใกล้เคียงทันที กับต้องแจ้งชื่อตัว ชื่อสกุล และที่อยู่ของตนและหมายเลขทะเบียนรถแก่ผู้ได้รับความเสียหายด้วย

ในกรณีที่ผู้ขับขี่หรือผู้ขี่หรือควบคุมสัตว์หลบหนีไปหรือไม่แสดงตัวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่เกิดเหตุ ให้สันนิษฐานว่าเป็นผู้กระทำความผิดและให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจยึดรถคันที่ผู้ขับขี่หลบหนีหรือไม่แสดงตนว่าเป็นผู้ขับขี่ จนกว่าคดีถึงที่สุดหรือได้ตัวผู้ขับขี่ ถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่แสดงตัวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายในหกเดือนนับแต่วันเกิดเหตุ ให้ถือว่ารถนั้นเป็นทรัพย์สินซึ่งได้ใช้ในการกระทำความผิด หรือเกี่ยวกับการกระทำความผิดและให้ตกเป็นของรัฐ

ไม่ปฏิบัติตาม = จำคุก 3 เดือน ปรับ 2,000-20,000 บาท
ไม่ปฏิบัติตาม + มีผู้บาดเจ็บ = จำคุก 6 เดือน ปรับ 5,000-20,000 บาท

บังคับใช้
19 กันยายน 2562

พระราชบัญญัติ
จราจรทางบก (ฉบับที่ ๑๒)
พ.ศ. ๒๕๖๒

พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ
พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
เป็นปีที่ ๔ ในรัชกาลปัจจุบัน

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

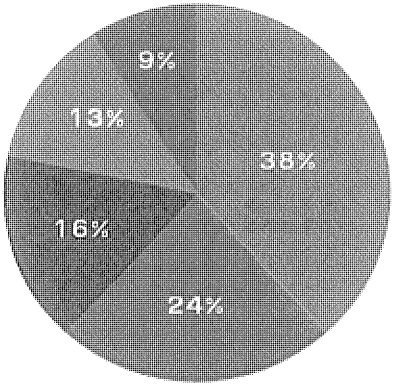
[1,000 บาท] มาตรา ๘ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๓๑/๑ แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒

"มาตรา ๓๑/๑ ในขณะขับรถในทางเดินรถ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่อยู่กับตัวและต้องแสดงต่อเจ้าพนักงานจราจรเมื่อขอตรวจ

ในกรณีที่ผู้ขับขี่แสดงใบอนุญาตขับขี่ด้วยวิธีการทางข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือสำเนาภาพถ่ายใบอนุญาตขับขี่ตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดให้ถือว่าผู้ขับขี่มีใบอนุญาตขับขี่อยู่กับตัวตามวรรคหนึ่งแล้ว"

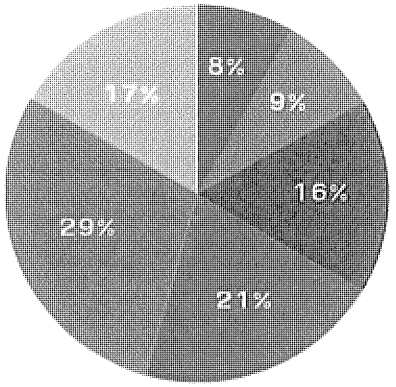
DLT QR LICENCE
Department of Land Transport Thailand

สถิติสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ



ที่มา
ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน , http://www.roadsafetythailand.com/main/index.php/en/data-statistics-th/statanddatanewyearmenu

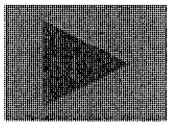
สถิติช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ



ที่มา
มูลนิธิเมาไม่ขับ , http://www.ddd.or.th/content-view-3096.htm

แนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัย และกรณีศึกษา

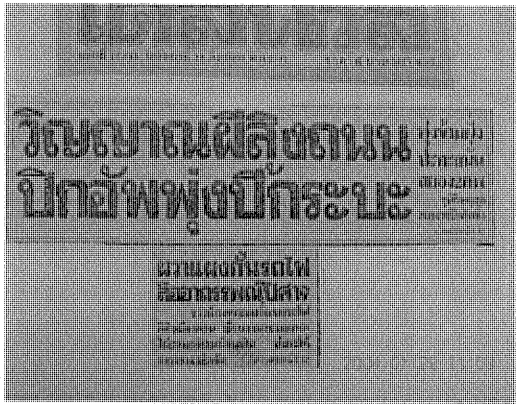
คุณคงไม่อยากเป็นส่วนหนึ่งของเหตุการณ์เหล่านี้ ?



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

บางคนเชื่อว่าสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเกิดจาก

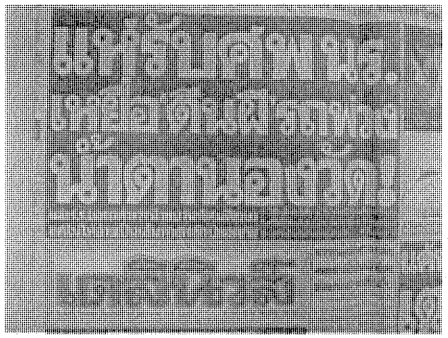
- ความโชคร้าย บาปบุญที่สั่งสมมา อาถรรพ์ ผีสาง ดวงวิญญาณต่าง ๆ



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

แต่แท้จริงแล้วสาเหตุเกิดจาก

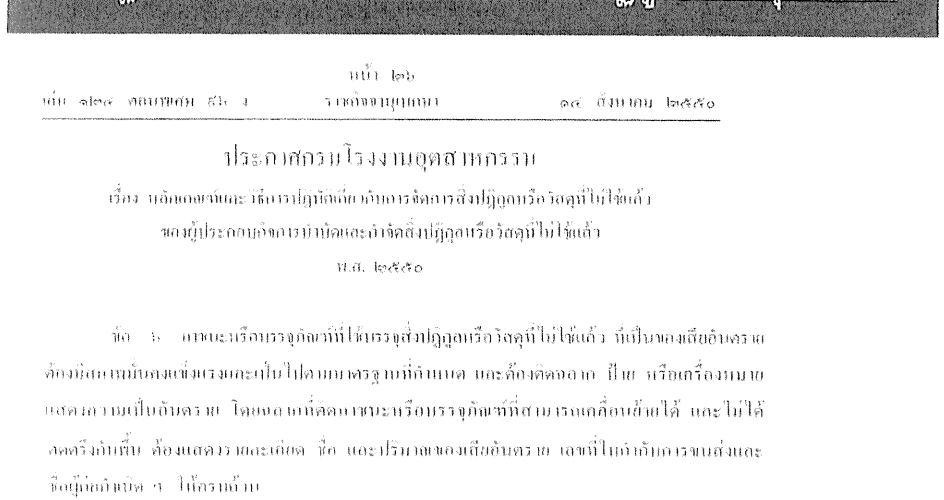
1. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

1. เกิดจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts)
   - ความไม่พร้อมของผู้ขับขี่
     - เช่น ขับรถขณะมึนเมา / หลับใน / ไม่ชำนาญ / ขาดสติ
   - การไม่เคารพกฎหมายจราจร
     - เช่น จอมปาด จอมแซง ย้อนศร ไม่ให้สัญญาณ
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)
   - สภาพรถยนต์ไม่สมบูรณ์ เช่น เบรกสะบัด คลัตช์เสีย เกียร์หลุด
   - สภาพถนนไม่สมบูรณ์ เช่น ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ โค้งหักศอก น้ำท่วมขัง
   - สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น ฝนตก ควันไฟจากการเผาหญ้าข้างทาง

การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยขณะขนถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว



หน้า ๒๖

เล่ม ๑๒๔ ตอนพิเศษ ๕๖ ง ราชกิจจานุเบกษา ๑๔ มีนาคม ๒๕๕๐

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

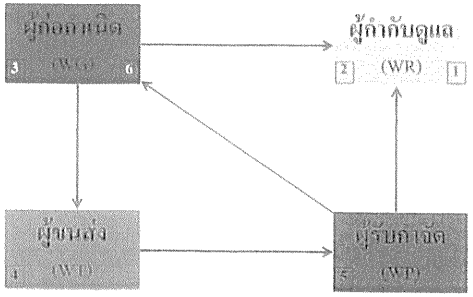
พ.ศ. ๒๕๕๐

ข้อ ๖ ยานพาหนะหรือภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เป็นของเสียอันตราย ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรงและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และต้องติดฉลาก ป้าย หรือเครื่องหมายแสดงความเป็นอันตราย โดยฉลากที่ติดยานพาหนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และไม่ได้ติดตั้งกับที่ ต้องแสดงรายละเอียด ชื่อ และปริมาณของเสียอันตราย เลขที่ใบกำกับการขนส่งและชื่อผู้ผลิตบำบัด ฯ ให้ครบถ้วน

การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยขณะขนถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

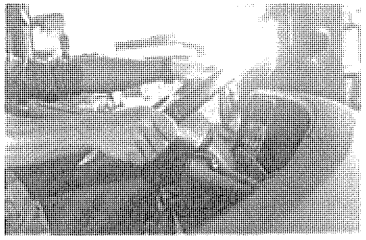
ผู้ประกอบการต้องเตรียมแผนป้องกันอุบัติภัยและแผนฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด เช่น

- ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติ ในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน
- การเตรียมการกับหน่วยงานท้องถิ่น
- รายการแสดงอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ฉุกเฉิน



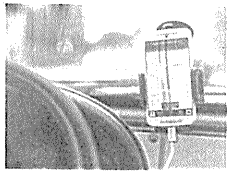
การขับขี่เชิงป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ

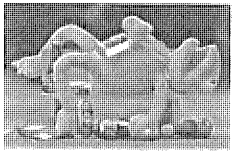
- ไม่ชนผู้อื่น (90 %)
- ไม่ให้ผู้อื่นชนเรา (5 %)
- ไม่เป็นเหตุให้ผู้อื่นชนกัน (5 %)



1. ตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะ

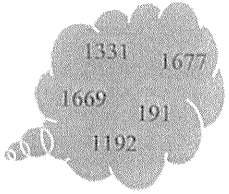
2. ตรวจสอบเส้นทางก่อนเดินทาง

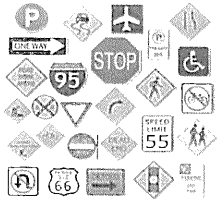




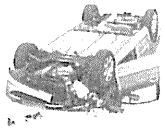
3. ความพร้อมของผู้ขับขี่

4. ความรู้เกี่ยวกับหมายเลขฉุกเฉิน





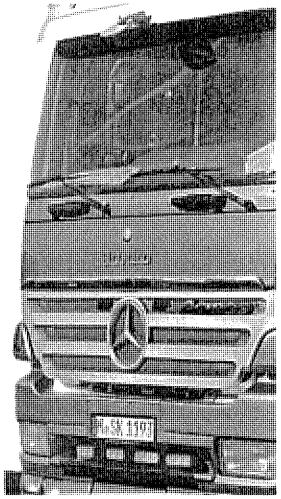
5. การแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน



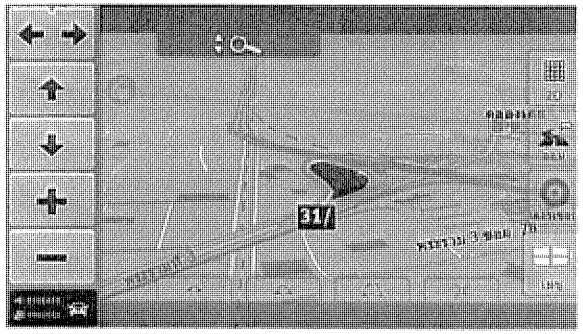
6. วิธีปฏิบัติกรณีประสบอุบัติเหตุ

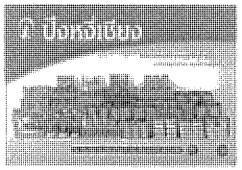
1. ตรวจสอบความพร้อมยานพาหนะ

- เดินรอบรถ (SURVEY)
- ตรวจสอบ พรบ. และภาษี (ACTS & TAXES)
- หน้าต่าง (WINDOWS)
- ประตู (DOORS)
- เบาะนั่ง (SEAT)
- กระจกเงา (MIRROR)
- เข็มขัดนิรภัย (SAFETY SEAT BELT)
- เดินเครื่องยนต์ (START ENGINE)
- ทดสอบอุปกรณ์ให้สัญญาณต่าง ๆ (INSTRUMENT)
- เคลื่อนรถเพื่อทดสอบเบรก (MOVE OFF)



2. ตรวจสอบเส้นทางก่อนเดินทาง

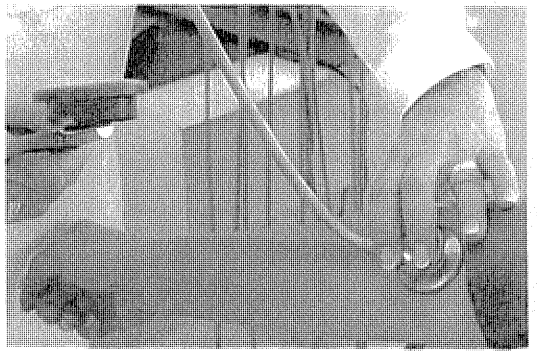




3. ความพร้อมของผู้ขับขี่

3. ความพร้อมของผู้ขับขี่

1. โรคหัวใจ
2. โรคลมชัก
3. โรคเบาหวาน
4. จิตเวช
5. ตรวจสายตาอาชีวอนามัย
6. ความล้าของดวงตา
7. การได้ยิน
8. แรงบีบมือ
9. แรงเหยียดขา
10. สารเสพติด
11. ภาวะทางอารมณ์



4. ความรู้เกี่ยวกับหมายเลขฉุกเฉิน

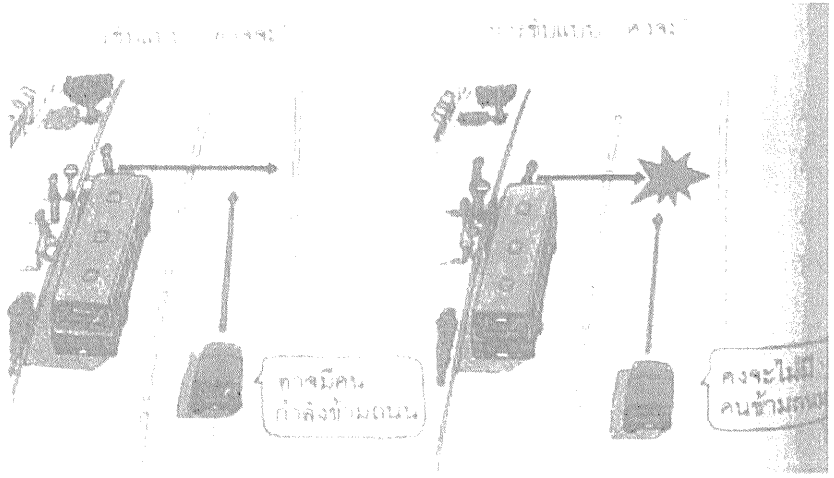
หน่วยแพทย์กู้ชีพ	
- ศูนย์เอราวัณ (กทม.)	1646
- ศูนย์นเรนทร (ทั่วไทย)	1669
เหตุด่วนเหตุร้าย	
- แจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย	191
- แจ้งเหตุเพลิงไหม้	199
- ตำรวจท่องเที่ยว	1155
- โจรกรรมรถ	1192
- ตำรวจทางหลวง	1193
- กองปราบปราม	1195
- สถานีวิทยุร่วมต้วยช่วยกัน	1677

บริการข้อมูล	
- กรมอุตุนิยมวิทยา	1182
ระบบสาธารณูปโภค	
- AIS Call Center	1175
- True Call Center	1331
- Dtac Call Center	1678
อุบัติเหตุสาธารณภัย	
- ศูนย์ควบคุมจราจร	1197
- ศูนย์ควบคุมจราจรทางด่วน	1543
- ศูนย์บริการรถยกรถลาก	1677

5. การขับขี่เชิงป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ

1. คาดการณ์ล่วงหน้า
2. ทิ้งระยะห่างอย่างพอเพียง (กฎ 3 วินาที)
3. การมีสติ เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์เลวร้าย
4. การคิดถึงคนที่เรารัก

1. คาดการณ์ล่วงหน้า



<u>การมองไม่เห็นใช่ว่าจะไม่มีอะไร</u>

2. ทิ้งระยะห่างอย่างพอเพียง (กฎ 3 วินาที)

รถจะหยุดได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

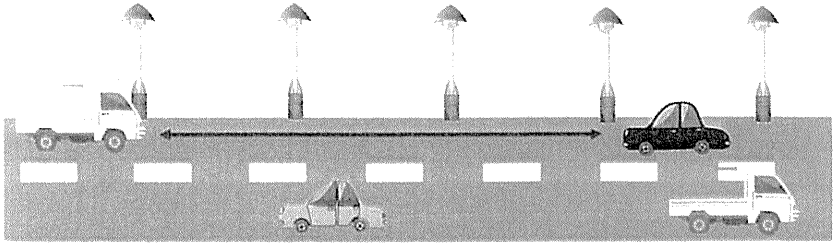
- การสูญเสียระยะทางไปในขณะ "คิด"
- การสูญเสียระยะทางไปในขณะ "เบรก"

นอกจากนี้ การหยุดรถแต่ละคันยังขึ้นอยู่กับ

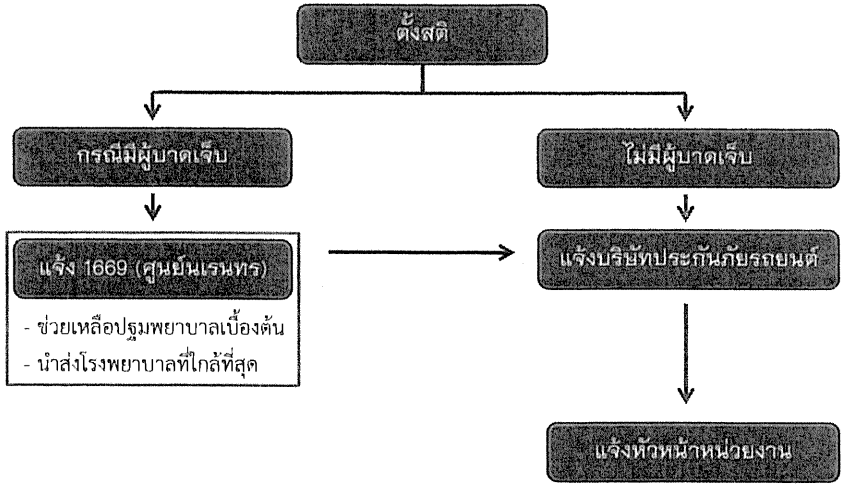
- น้ำหนักบรรทุก
- ความเร็ว
- รถกำลังแล่นขึ้นเขา หรือลงเขา
- สภาพอากาศ และสภาพถนน
- สภาพเบรก และยาง
- ความสามารถในการขับขี่

กฎ 3 วินาที

- กำหนดจุดนับ เช่น เสาไฟ แล้วนับระยะโดยการพูด หนึ่งพันหนึ่ง (1001) หนึ่งพันสอง (1002) หนึ่งพันสาม (1003) เมื่อพูดครบแล้วหากเราอยู่ในตำแหน่งเดียวกับจุดนับ นั่นหมายถึง เราห่างจากรถดังกล่าว 3 วินาที



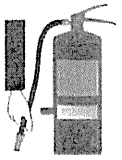
6. วิธีปฏิบัติกรณีประสบอุบัติเหตุ



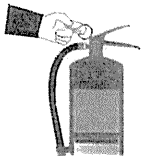
การแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน – อัคคีภัย

วิธีการใช้ถังดับเพลิง ดึง–ปลด–กด–ส่าย”

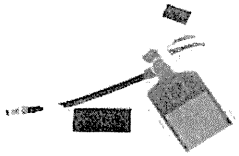
1 ดึง – สายฉีดออกจากที่เก็บ



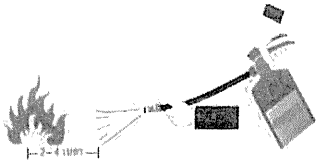
2 ปลด – สลักบนหัวถังดับเพลิง



3 กด – ก้านฉีดเพื่อทำการฉีด



4 ส่าย – ก้านฉีดไปที่ฐานเพลิง



การแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน – หมอก

ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเปิดใช้ไฟตัดหมอก

1) การขับรถขณะฝนตกปรอย ๆ หรือตกหนัก เพื่อให้รถที่สวนมามองเห็นอย่างชัดเจนมากขึ้น
2) การขับรถขึ้นภูเขาสูงโดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวที่มีหมอกหนามากกว่าปกติ ไฟตัดหมอกจะช่วยให้ทัศนวิสัยในการขับขี่ดีขึ้น เนื่องจากไฟหน้าปกติของรถจะถูกพื้นน้ำสะท้อนออก ทำให้ไม่สามารถมองเห็นผิวถนนได้อย่างชัดเจน

ขณะขับผ่านหมอกหนา ควรหลีกเลี่ยงการใช้ไฟฉุกเฉิน เพราะอาจทำให้ผู้ที่ขับตามมาเข้าใจสับสนได้ ว่าเป็นรถที่จอดอยู่ หรือหากไฟฉุกเฉินชำรุด ก็อาจจะทำให้การบอกสัญญาณผิดเพี้ยนไปได้

ทิ้งระยะห่างอย่างพอเพียง (กฎ 3 วินาที) โดยสังเกตจากไฟท้ายของรถคันหน้า จะช่วยให้ขับรถฝ่าหมอกง่ายขึ้น

การขับท่ามกลางสภาพอากาศหนาวเย็น หรือมีหมอกลง อาจทำให้เกิดไอน้ำจับเป็นฝ้าที่กระจกได้ ซึ่งหากเป็นรถที่มีระบบไล่ฝ้าที่กระจกหลังก็สามารถใช้ได้ แต่ในกรณีที่ไม่มี หรือการเกิดฝ้าที่กระจกบานหน้า และด้านข้าง วิธีแก้ไขที่ดีที่สุดก็คือ การลดความเย็นของระบบปรับอากาศลง แต่หากฝ้าที่เกิดขึ้นไม่หาย ควรเปิดกระจกเล็กน้อยเพื่อให้อุณหภูมิภายใน และภายนอกตัวรถปรับเข้าหากันได้เร็วขึ้น จะทำให้ฝ้าหายไปในที่สุด

หากยังรู้สึกว่าขับรถลำบาก เพราะหมอกยังลงหนามาก ควรหาที่จอดพักริมทางในที่ปลอดภัย รอจนกว่าทัศนวิสัยดีขึ้นค่อยขับต่อ

1. ควบคุมสติให้ดี มองกระจกหลังว่ามีรถตามมาหรือไม่
2. จับพวงมาลัยไว้ให้มั่นคง
3. ถอนคันเร่งออก
4. ค่อย ๆ ปล่อยรถไหลไปจนเริ่มชะลอความเร็ว หรือถ้าจำเป็นต้องย่นระยะในการเบรก ให้แตะเบรกเบา ๆ
5. ห้ามเหยียบคลัตช์โดยเด็ดขาด เพราะจะเป็นการตัดแรงบิดเครื่องยนต์จากเพลา ทำให้รถลอยตัว และบังคับรถได้ยาก อาจทำให้เสียหลัก
6. ห้ามดึงเบรกมือ เพราะอาจจะทำให้รถหมุน
7. เมื่อความเร็วลดลงพอประมาณแล้ว ให้ยกสัญญาณไฟเลี้ยว แล้วนำรถจอดทางซ้ายมือ (ถ้าเป็นรถเกียร์แมนนวล เมื่อความเร็วลดลงในระดับที่พอควบคุมได้ให้เปลี่ยนเกียร์ต่ำลง และหยุดรถ โดยการยกสัญญาณไฟเลี้ยว แล้วนำรถจอดทางซ้ายมือ)

ไม่ว่ายางจะระเบิดด้านใดก็ตาม รถจะแฉลบไปในฝั่งที่ยางระเบิดก่อน แล้วสะบัดสลับกันไปมา ซึ่งรถที่วิ่งมาด้วยความเร็วสูงก็อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้

ความเร็วที่ถือว่าปลอดภัยไม่ว่าในกรณีใด ๆ นั่นคือความเร็วไม่เกิน 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

1. ควบคุมสติให้ดี
2. อย่าออกแรงมากเกิน เพื่อสงวนการใช้อากาศหายใจที่มีอยู่จำกัด
3. ปลดเข็มขัดนิรภัยออก
4. ยกส่วนศีรษะให้สูงเหนือระดับน้ำที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในรถ
5. ปลดล็อคประตูรถทุกบาน
6. หมุนกระจกให้น้ำไหลเข้ารถเพื่อปรับความดันภายในรถ และภายนอกรถให้เท่ากัน (ถ้าไม่ทำจะเปิดประตูรถไม่ออก)
7. เมื่อความดันใกล้เคียงกันแล้วให้ผลักบานประตูออกให้กว้างสุด
8. ปล่อยตัวให้ลอยขึ้นเหนือน้ำตามธรรมชาติ กรณีน้ำลึกมาก ๆ อาจจะมองไม่เห็นว่าทิศใดเหนือน้ำ ทิศใดใต้น้ำ เพราะว่ามืดไปหมด ให้ลองเป่าปากดูว่า ฟองอากาศลอยไปในทิศทางใด ให้ว่ายน้ำไปในทิศทางที่ฟองอากาศลอยไป