

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตแผ่นอะครีลิคแบบต่อเนื่อง
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด



บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
THAI MMA CO., LTD.

TMMA-135/2568

17 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568 (ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2568)
จำนวน 3 เล่ม และ แผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 4 แผ่น

ตามมาตรการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม “โครงการผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง” บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง กำหนดให้ โครงการต้อง
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทราบทุก 6 เดือนนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หากมีข้อสงสัยหรือ
ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นางสาวเบญจมาศ วารสิน หน่วยงาน Environment & SD
โทรศัพท์ 093-4629322 email : benjamwa@scg.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


()

ผู้จัดการฝ่าย Manufacturing
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด



25 ก.ค. 2568

สำนักงานใหญ่
1 ถนนปิ่นสักดินซอย 1 บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

Head Office
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok
10800, Thailand

โรงงาน
271 ถนนสุขุมวิท ต. มาบตาพุด อ. เมือง จ. ระยอง 21150
โทรศัพท์ : 038 685 040-8 โทรสาร : 038 684 855

Factory
271 Sukhumvit Rd., Map Ta Phut, Muang, Rayong 21150, Thailand
Tel.: 66 38685 040-8 Fax: 663 868 4855

Joint Venture Between :

MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION



หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256807-300

ชื่อโครงการ : โครงการ ผลิตแผ่นอะครีลิคแบบต่อเนื่อง

รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68

วันที่ยื่นรายงาน : 29/07/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 12119

ผู้ยื่นรายงาน : [REDACTED]

อีเมล : [REDACTED]

โทรศัพท์ : [REDACTED]



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



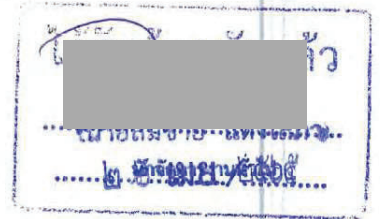
กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข-2

เอกสารสรุปผลการศึกษา HAZOP



บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
THAI MMA CO., LTD.



ที่ TMMA-066/2565

วันที่ 22 เมษายน 2565

เรียน : ผู้อำนวยการ สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง : รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)

- เอกสารที่แนบมามีดังนี้

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง (Acrylic Sheet)

เนื่องด้วย บริษัท ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง สาย 3191 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจึงขอส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่แนบมา

จึงใคร่ขอส่งรายงาน ฉบับดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

.....

(น.)

Manufacturing Division Manager

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๖๓๙ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ที่ TMMA-066/2565 ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๔-๑/๒๕๕๑-นอล. ตั้งอยู่เลขที่ ๘๘/๖ นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ถนนทางหลวงระยองสาย ๓๑๙๑ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ให้จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย และดำเนินการขี้งอันตรายและประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ไอน้ำ รวมทั้งกิจกรรมที่นอกเหนือจากกระบวนการผลิต เช่น การซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD หรือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวชนิษฐา ใจจ้อง และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ <http://reg3.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง>

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๑

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ภาคผนวก ข-3

แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

Shutdown/ Turnaround

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท : ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : อาร์ไอแอล (RIL)
ทะเบียนโรงงาน : น.44-1/2551-นอล
หน่วยผลิต : ผลิตแผ่นอะคริลิคแบบต่อเนื่อง
วันที่ : 6 พฤษภาคม 2567 ถึง 22 พฤษภาคม 2567
() การซ่อมบำรุง (/) การซ่อมบำรุงใหญ่ () การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : จะดำเนินการกิจกรรมหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงและล้างทำความสะอาดและอุปกรณ์ หน่วยผลิต ผลิตแผ่นอะคริลิคแบบต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ วันที่ : 6 พฤษภาคม 2567 ถึง 22 พฤษภาคม 2567 โดยการดำเนินการและมาตรการป้องกันตามแบบ กนอ.01และ กนอ.02
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อมูลข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ
(.....)
วันที่.....19.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ.2567...

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	/		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	/		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	/		5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
	/		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
/			7. มีมาตรการในการควบคุมห่อเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
/			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	/		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
	/		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
	/		11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	/		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	/		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
	/		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย (4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	✓		<p>(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง</p> <p>(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ</p> <p>(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้</p> <p>(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง</p> <p>(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน</p> <p>(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุฬารวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.</p>

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ภาคผนวก ข-4

เอกสารการจัดทำข้อมูลการระบาย

สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)



บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
THAI MMA CO., LTD.

TMMA-005/2569

2 มกราคม 2569

เรื่อง ส่งแบบรายงาน VOCs Inventory ของโครงการโรงงานผลิตแผ่นอะครีลิคแบบต่อเนื่อง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผล VOCs Inventory

อ้างถึงเกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ปี 2556 โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) บัดนี้บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด โรงงานผลิตแผ่นอะครีลิคแบบต่อเนื่อง อยู่เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองจังหวัดระยอง ได้ดำเนินการทำสรุปตามแบบรายงานที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามรายละเอียดที่ส่งมาด้วย (1)

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นางสาวเบญจมาศ วารสิน หน่วยงาน

Environmental Management & SD โทรศัพท์ 038-911832 มือถือ 093-4629322 Email :

benjamwa@scg.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ (ตัวบรรจง)..... (ผู้รับเอกสาร)

ตำแหน่ง/หน่วยงาน.....

วันที่..... 08 ม.ค. 2569

(น.....)
ผู้จัดการฝ่าย Manufacturing
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด



ชื่อบริษัท : ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : น.44-1/2551-นอล. (82320000125511)

ชื่อผู้ติดต่อ : เบนจามวาศ วารสิน

เบอร์ติดต่อ : 038911782 / 0623988924

Email : benjamwa@scg.com

โปรดทำเครื่องหมาย ☒ หน้าสารที่โรงงานเกี่ยวข้อง☒ ปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs, TVOCs)☐ ปริมาณการระบายสารเบนซีน☐ ปริมาณการระบายสาร 1,3 - บิวทาไดอิน☐ ปริมาณการระบายสารไวนิลคลอไรด์☐ ปริมาณการระบายสาร 1,2 - ไดคลอโรอีเทน

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหย แต่ละแหล่งกำเนิด	สารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด (kg/yr)	สารเบนซีน (kg/yr)	สาร 1,3 - บิวทาไดอิน (kg/yr)	สารไวนิล คลอไรด์ (kg/yr)	สาร 1,2 - ไดคลอ โรอีเทน (kg/yr)
1. Fugitive source					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ (Operating 8,760 hours)	63.28				
2. Storage tanks					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม	2814.81				
3. Wastewater treatment unit					
ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม	-				
4. Loading / Unloading					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม	-				
5. Process stack/vent					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม	7157.38				
6 Flare					
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวม	-				
ปริมาณรวมจากทุกแหล่งกำเนิด	10,035.46	-	-	-	-

หมายเหตุ:

* หากไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในแหล่งกำเนิดใดให้ใส่ N/A

* ข้อมูล/ การรายงาน VOC Inventory ฉบับนี้เป็นข้อมูล/ การรายงานในสภาวะปกติ ยกเว้น แหล่งกำเนิด Flare ให้รายงานทั้งสภาวะปกติ (Normal operate) และสภาวะการผลิตที่ไม่ปกติหรืออุบัติเหตุฉุกเฉิน (Abnormality or Emergency) ไม่รวมถึงช่วงการหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) (โดยนิยามการใช้หอเผาทั้งในสภาวะปกติ และซ่อมบำรุง/ อุบัติเหตุฉุกเฉิน อ้างอิงตาม SD-EN-G-0007 แนวทางการจัดการ การประเมิน และรายงาน สารอินทรีย์ระเหยจากหอเผาทั้ง "ข้อ 5.6 การรายงาน")

อนุมัติโดย

Manufacturing Division Manager



บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
THAI MMA CO., LTD.

TMMA-003/2569

2 มกราคม 2569

เรื่อง ส่งแบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทุกแหล่งกำเนิดที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการ
ซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.๓/๑) จำนวน 1 ชุด ครั้งที่ 2/2568
(ระหว่าง เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2568)

ตามหนังสือแจ้งเรื่องการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เลขที่ อก ๕๑๐๗.๑.๒/๒๑
ลงวันที่ 2 มกราคม 2566 โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) นั้น บัดนี้ บริษัท ไทย เอ็ม
เอ็มเอ จำกัด โรงงานผลิตแผ่นอะคริลิกแบบต่อเนื่อง ตั้งอยู่เลขที่ 88/6 ถนน 3191 นิคมอุตสาหกรรม อาร์
ไอ แอล ต.มาบตาพุด อ.เภอเมือง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงาน
กำหนด ตามรายละเอียดที่ส่งมาด้วย (1)

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นางสาวเบญจมาศ วารสิน
หน่วยงาน Environmental Management & SD โทรศัพท์ 038-911832 มือถือ 093-4629322 Email :
benjamwa@scg.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ (ตัวจริง)..... (ผู้รับเอกสาร)

ตำแหน่ง/หน่วยงาน.....

วันที่..... ๐ ๘ ม ค ๒๕๖๙


ขอแสดงความนับถือ

([REDACTED])

ผู้จัดการฝ่าย Manufacturing
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2568 รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.44-1/2551-นอล.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 88/6 หมู่ที่ 0 ซอย - ถนน ทางหลวงระยองสาย 3191 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 5378.57 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	40	407	20	0	0	12.98
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	33	0	20	0	0	25.38
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	-	-	-	-	-	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	92	257	35	0	0	6.17
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข							
มีการ Review จำนวนอุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบัน							
<p style="text-align: center;">ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ</p> <p style="text-align: center;">  (ลงชื่อ) (๑) ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน </p>							

ภาคผนวก ข-5

ปริมาณน้ำเสียที่ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล

บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

1 ถนนปิ่นเกล้าฯ กรุงเทพฯ 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -

RIL 1996 CO., LTD.

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด

อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

รหัสที่ออกเอกสาร 1160

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587

สถานประกอบการ / BRANCH: สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

INVOICE (ORIGINAL)

หน้า 1/1

PAGE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089

สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

ช่อลูกค้า/ท่อยุ่

NAME/ADDRESS

รหัสลูกค้า
1191

CUSTOMER NO.

อ้างอิงเลขที่ 2510001987

ACCOUNTING DOC.

วันที่ 31.07.2025

ISSUING DATE

วันครบกำหนดชำระเงิน

DUE DATE

01.09.2025

เลขที่ 2589021282

NO.	THB
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1. โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2 % ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตราโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรดขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บต้นฉบับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน

3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

265745

S0110200

ผู้ออกเอกสาร.....

^๗ผู้
๑1
ผมอำนาจลงนาม.....

ผู้รับเอกสาร/วันที่.....

นัดรับเงิน, เช็ก/วันที่.....

บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

1 ถนนปิ่นเกล้าฯ ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -

RIL 1996 CO., LTD.

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

รหัสที่ออกเอกสาร 1160

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587

สถานประกอบการ / BRANCH: สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

INVOICE
(ORIGINAL)

หน้า 1/1

PAGE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089

สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

ชื่อลูกค้า/ที่อยู่

NAME/ADDRESS

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด

๐.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

รหัสลูกค้า 1191

CUSTOMER NO.

อ้างอิงเลขที่ 2510002302

ACCOUNTING DOC.

วันที่ 31.08.2025

ISSUING DATE

วันครบกำหนดชำระเงิน

DUE DATE

01.10.2025

เลขที่ 2589021576

NO.	THB
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1. โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2% ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตรานี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรดซิดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บต้นฉบับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน

3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

265895

..... S0110200
ผู้ออกเอกสาร.....

ผู้สมัคร.....

ผู้รับเอกสาร/วันที่.....

นัดรับเงิน, เช็ก/วันที่.....

Treatment Fee - CCS			
July 2025 - June 2026			
Month	WWT Volume (M3/Month)	Non-Chemical Waste (M3)	Treatment Fee (Baht)
		UP to 70,000 m3 18.01 Baht/m3	
Aug-25	2,836.00	2,836.00	51,076.36
Sep-25		-	-
Oct-25		-	-
Nov-25		-	-
Jan-26		-	-
Feb-26		-	-
Mar-26		-	-
Apr-26		-	-
May-26		-	-
Jun-26		-	-
Total	5,599.90	5,599.90	100,854.20

Treatment Fee	
July 2025 - June 2026	
WWT Volume (M ³ /Year)	Non - Chemical Waste (Baht/M ³)
Above 100,000	7.20

บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

1 ถนนปิ่นเกล้าฯ ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -

RIL 1996 CO., LTD.

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

รหัสที่ออกเอกสาร 1160

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587

สถานประกอบการ / **BRANCH:** สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

INVOICE (ORIGINAL)

หน้า 1/1

PAGE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089

สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

ช่อกค้า/ท่อย

NAME/ADDRESS

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด

อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

รหัสลูกค้า
1191

CUSTOMER NO.

อ้างอิงเลขที่ 2510002630

ACCOUNTING DOC.

วันที่ 30.09.2025

ISSUING DATE

วันครบกำหนดชำระเงิน

DUE DATE

03.11.2025

เลขที่ 2589021876

NO.	THB
-----	-----

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1. โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2 % ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตรานี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรคซิคคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บต้นฉบับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน

3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

265870

..... S0110200
ผู้ออกเอกสาร.....

ผู้ว่าราชการจังหวัด.....
 ผอ.สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน.....

ผู้รับเอกสาร/วันที่.....

นั้รรับเงิน, เชื่ค/วันทึ่.....

Treatment Fee - CCS			
July 2025 - June 2026			
Month	WWT Volume (M3/Month)	Non-Chemical Waste (M3)	Treatment Fee (Baht)
		UP to 70,000 m3 18.01 Baht/m3	
Sep-25	2,676.50	2,676.50	48,203.77
Oct-25		-	-
Nov-25		-	-
Jan-26		-	-
Feb-26		-	-
Mar-26		-	-
Apr-26		-	-
May-26		-	-
Jun-26		-	-
Total	8,276.40	8,276.40	149,057.96

Treatment Fee	
July 2025 - June 2026	
WWT Volume (M ³ /Year)	Non - Chemical Waste (Baht/M ³)



บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด
1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -
RIL 1996 CO., LTD.
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangsue Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

รหัสที่ออกเอกสาร 1160
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587
สถานประกอบการ / BRANCH: สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)
INVOICE
(ORIGINAL)

ชื่อลูกค้า/ที่อยู่
NAME/ADDRESS

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089
สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

หน้า 1/1
PAGE

รหัสลูกค้า 1191 อ้างถึงเลขที่ 2510002958 วันที่ 31.10.2563 วันครบกำหนดชำระเงิน 01.12.2563 เลขที่ 2589022178
CUSTOMER NO. ACCOUNTING DOC. ISSUING DATE DUE DATE NO. THB

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1.โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2 % ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตรานี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรดขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บต้นฉบับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน
3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

265899

ผู้ออกเอกสาร.....S0110200.....
ผู้มีอำนาจลงนาม.....
ผู้รับเอกสาร/วันที่.....
นัดรับเงิน, เช็ค/วันที่.....

Treatment Fee - CCS			
July 2025 - June 2026			
Month	WWT Volume (M3/Month)	Non-Chemical Waste (M3)	Treatment Fee (Baht)
		UP to 70,000 m3 18.01 Baht/m3	
Sep-25	2,676.50	2,676.50	48,203.77
Oct-25	2,877.10	2,877.10	51,816.57
Nov-25		-	-
Jan-26		-	-
Feb-26		-	-
Mar-26		-	-
Apr-26		-	-
May-26		-	-
Jun-26		-	-
Total	11,153.50	11,153.50	200,874.54

Treatment Fee	
July 2025 - June 2026	
WWT Volume (M ³ /Year)	Non - Chemical Waste (Baht/M ³)

บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด

1 ถนนปิ่นเกล้าฯ ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -

RIL 1996 CO., LTD.

1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด

อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

รหัสที่ออกเอกสาร 1160

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587

สถานประกอบการ / BRANCH: สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

INVOICE (ORIGINAL)

หน้า 1/1

PAGE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089

สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

ช้อตูกค้า/ท่อย

NAME/ADDRESS

รหัสลูกค้า 1191

CUSTOMER NO.

อ้างอิงเลขที่ 2510003335

ACCOUNTING DOC.

วันที่ 30.11.2025

ISSUING DATE

วันครบกำหนดชำระเงิน

DUE DATE

05.01.2026

เลขที่ 2589022543

NO.	THB
-----	-----

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1. โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2% ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตราโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรคซิดพร้อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ โอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บค่านับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน

3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

265745

..... S0110200
ผู้ออกเอกสาร.....

ผู้มีอำนาจลงนาม.....

ผู้รับเอกสาร/วันที่.....

นั้รับเงิน, เช็ค/วันทึ่.....

Treatment Fee - CCS			
July 2025 - June 2026			
Month	WWT Volume (M3/Month)	Non-Chemical Waste (M3)	Treatment Fee (Baht)
		UP to 70,000 m3 18.01 Baht/m3	
Nov-25	2,858.80	2,858.80	51,486.99
Dec-25		-	-
Jan-26		-	-
Feb-26		-	-
Mar-26		-	-
Apr-26		-	-
May-26		-	-
Jun-26		-	-
Total	14,012.30	14,012.30	252,361.52

Treatment Fee	
July 2025 - June 2026	
WWT Volume (M ³ /Year)	Non - Chemical Waste (Baht/M ³)



บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด
1 ถนนปูนซิเมนต์ไทย แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 โทรศัพท์ 66 38 937 000 โทรสาร -
RIL 1996 CO., LTD.
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangsue Bangkok 10800 TEL. 66 38 937 000 FAX -

รหัสที่ออกเอกสาร 1160
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105539124587
สถานประกอบการ / BRANCH: สำนักงานใหญ่

ต้นฉบับใบแจ้งหนี้ (ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)
INVOICE
(ORIGINAL)

ชื่อลูกค้า/ที่อยู่
NAME/ADDRESS

บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
เลขที่ 88/6 ถนนทางหลวงระยอง 3191 ต.มาบตาพุด
อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID: 0105540003089
สถานประกอบการ / BRANCH: สาขาที่ 00002

หน้า 1/1
PAGE

รหัสลูกค้า 1191 อ้างถึงเลขที่ 2510003616 วันที่ 31.12.2025 วันครบกำหนดชำระเงิน 02.02.2026 เลขที่ 2589022802
CUSTOMER NO. ACCOUNTING DOC. ISSUING DATE DUE DATE NO. THB

ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	ใบจ่ายเลขที่ D/P NO.	รายการ DESCRIPTION	หน่วย UNIT	ราคาต่อหน่วย LIST PRICE	ส่วนลดต่อหน่วย DISCOUNT	ราคาสุทธิ NET PRICE	จำนวนหน่วย QUANTITY	จำนวนเงิน AMOUNT

หมายเหตุ: 1. โปรดชำระเงินภายในวันที่ครบกำหนดชำระ ในกรณีที่ชำระเกินกำหนด บริษัทฯ จะพิจารณาเรียกเก็บค่าชำระล่าช้าในอัตราไม่เกิน 2 % ต่อเดือน ทั้งนี้บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์การเปลี่ยนแปลงอัตรานี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
2. กรณีชำระด้วยเช็คโปรดขีดคร่อม สั่งจ่ายในนาม บริษัท อาร์ ไอ แอล 1996 จำกัด และขีดฆ่าผู้ถือ พร้อมทั้งเรียกเก็บต้นฉบับใบเสร็จรับเงินทุกครั้งที่ชำระเงิน
3. ถ้าไม่มีการหักทวงรายการข้างต้นประการใดภายใน 7 วัน นับจากวันที่ท่านได้รับเอกสารฉบับนี้จากบริษัทฯ ทางบริษัทฯ จะถือว่ารายการข้างต้นนี้ถูกต้องแล้ว

266010

ผู้ออกเอกสาร.....S0110200.....
ผู้มีอำนาจลงนาม.....
ผู้รับเอกสาร/วันที่.....
นัดรับเงิน, เช็ค/วันที่.....

Treatment Fee - CCS			
July 2025 - June 2026			
Month	WWT Volume (M3/Month)	Non-Chemical Waste (M3)	Treatment Fee (Baht)
		UP to 70,000 m3 18.01 Baht/m3	
Dec-25	3,946.30	3,946.30	71,072.86
Jan-26		-	-
Feb-26		-	-
Mar-26		-	-
Apr-26		-	-
May-26		-	-
Jun-26		-	-
Total	17,958.60	17,958.60	323,434.39

Treatment Fee	
July 2025 - June 2026	
WWT Volume (M ³ /Year)	Non - Chemical Waste (Baht/M ³)

ภาคผนวก ข-6

ผลการจัดทำ Noise Contour Map



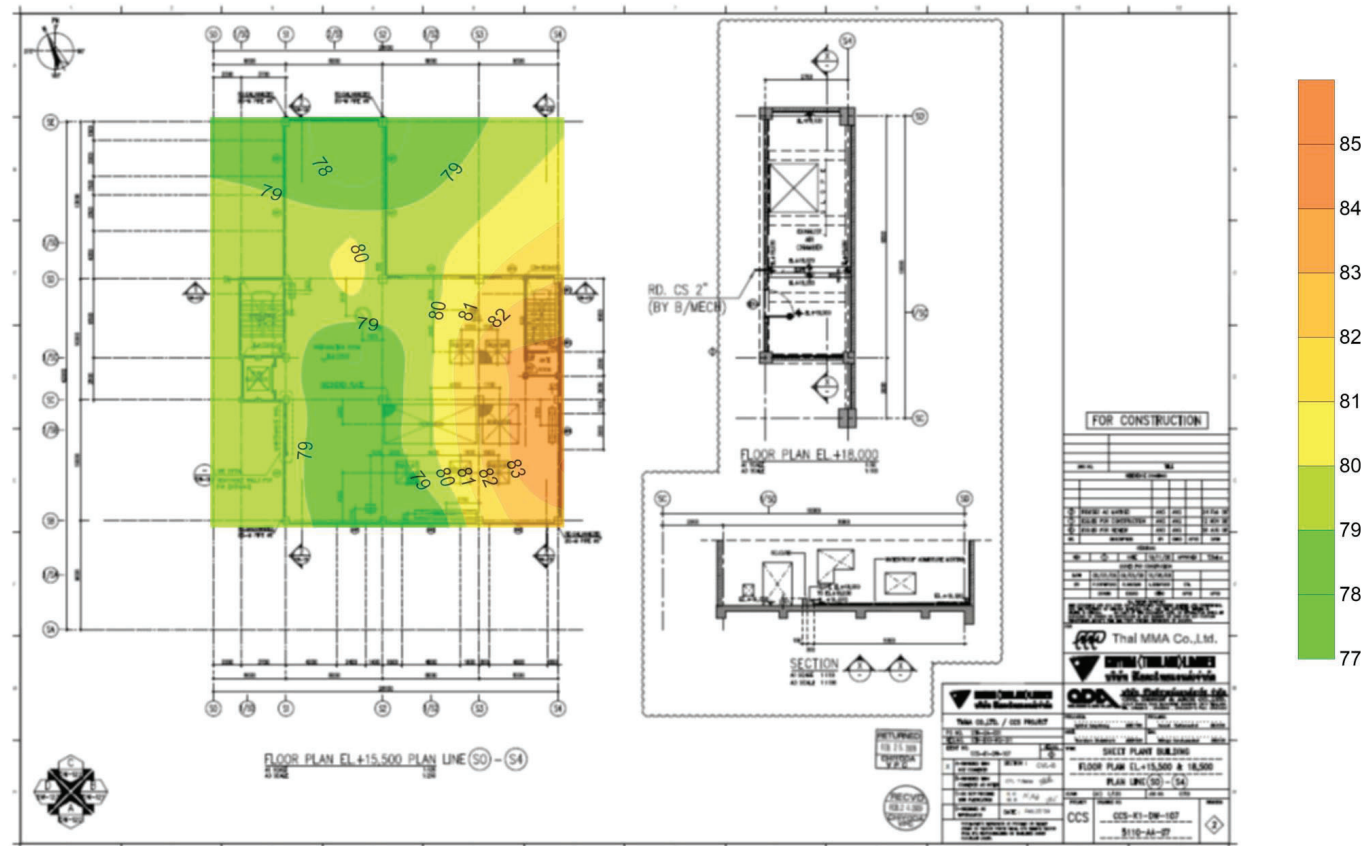
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F4)

Reference Number : Lot 2332386-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



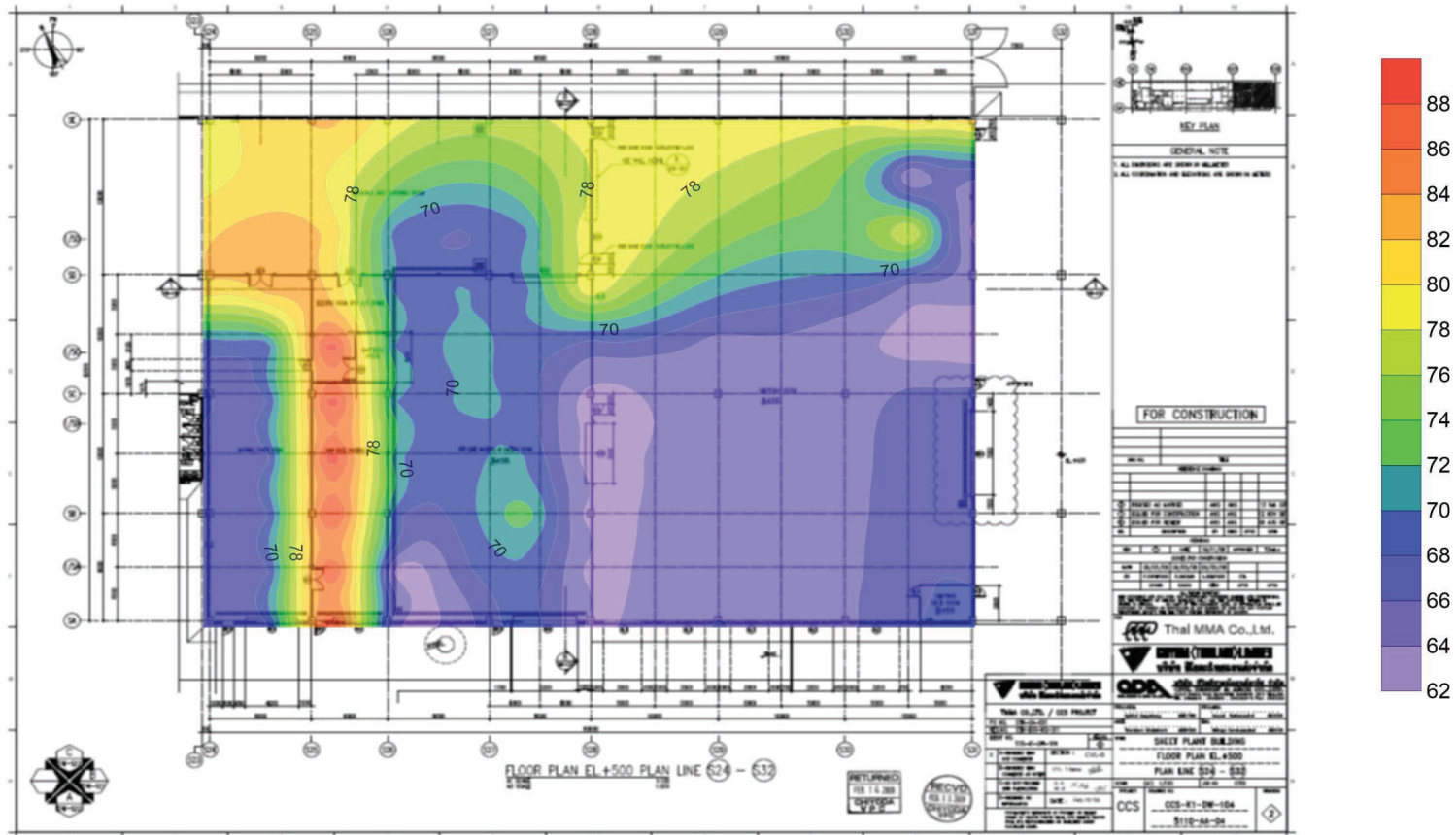
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F1 - 04)

Reference Number : Lot 2345300-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



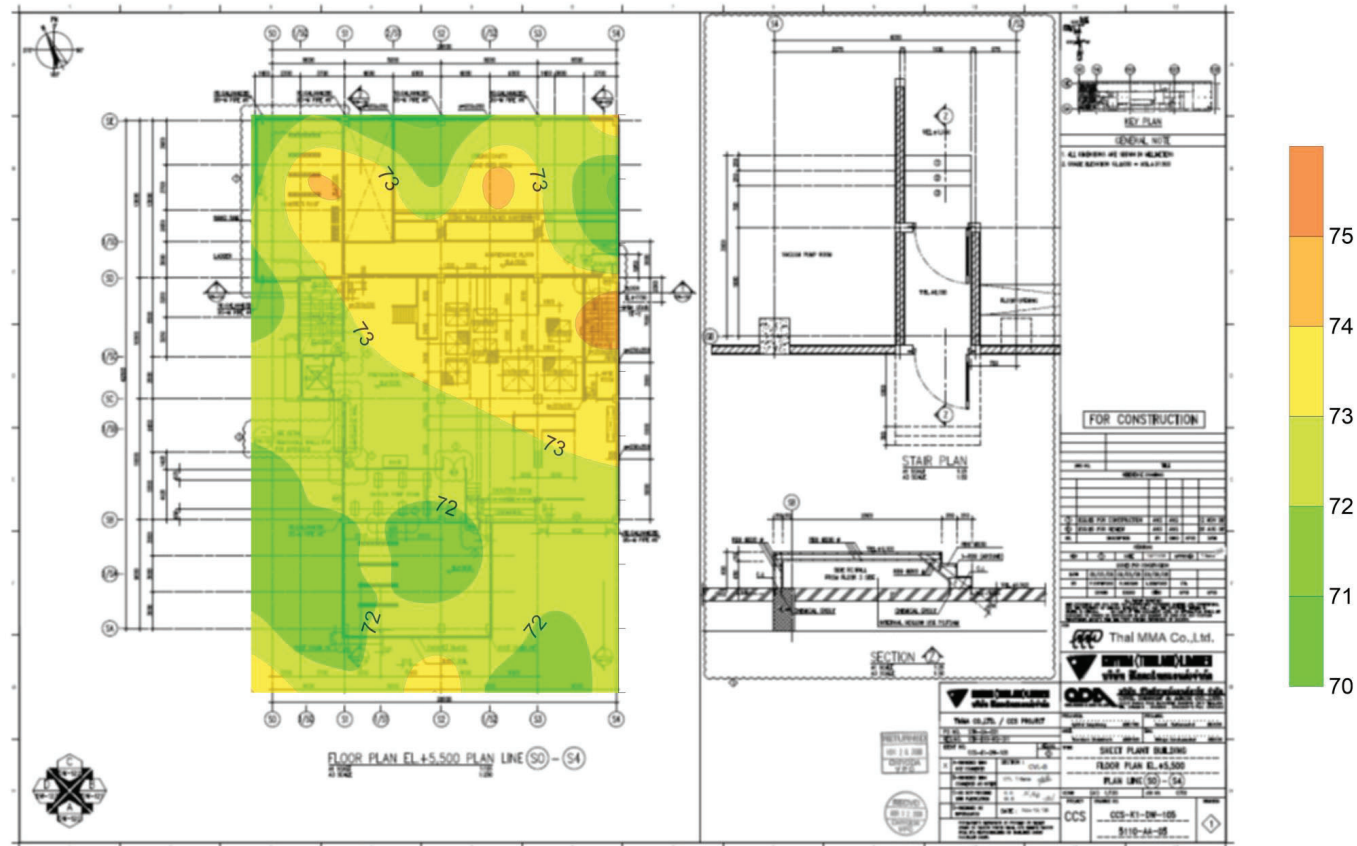
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F2)

Reference Number : Lot 2345302-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



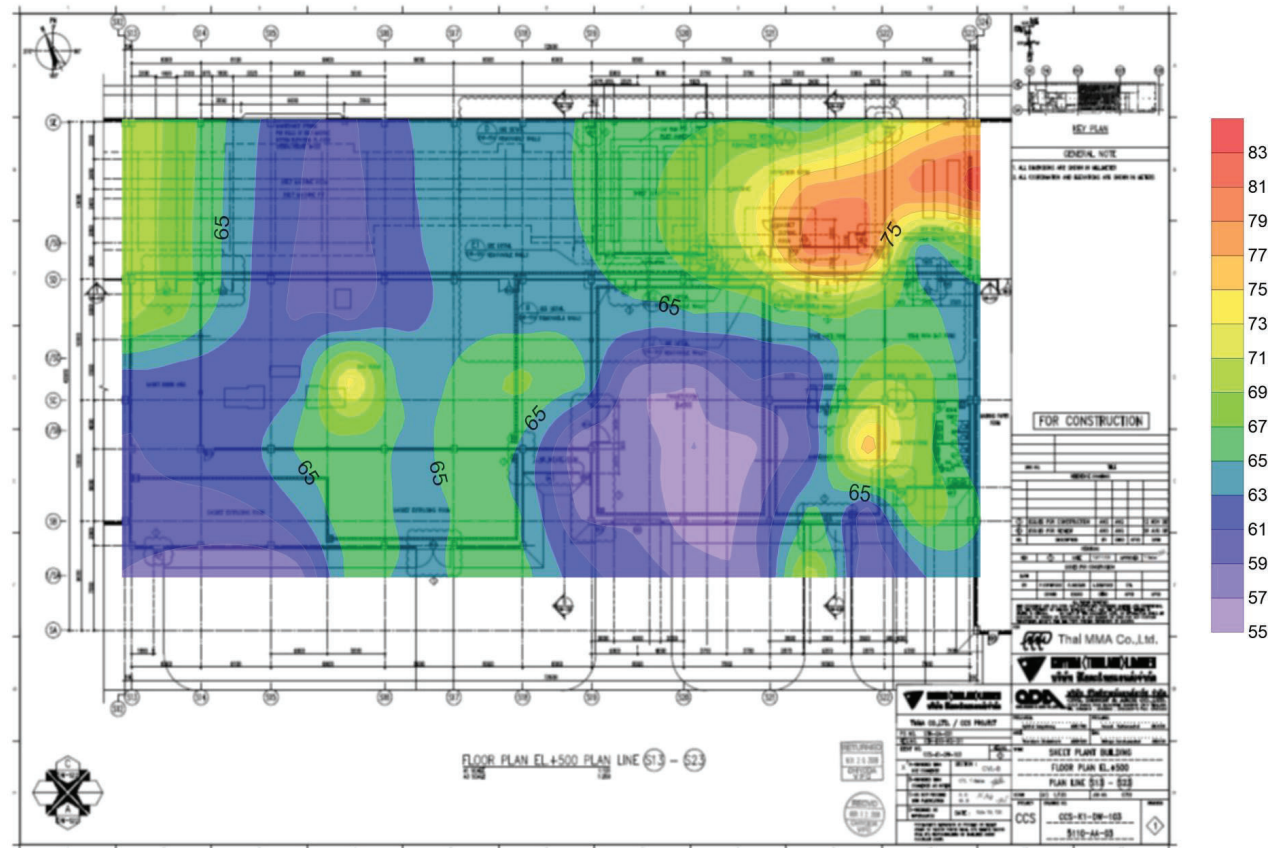
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F1 - 03)

Reference Number : Lot 2345304-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



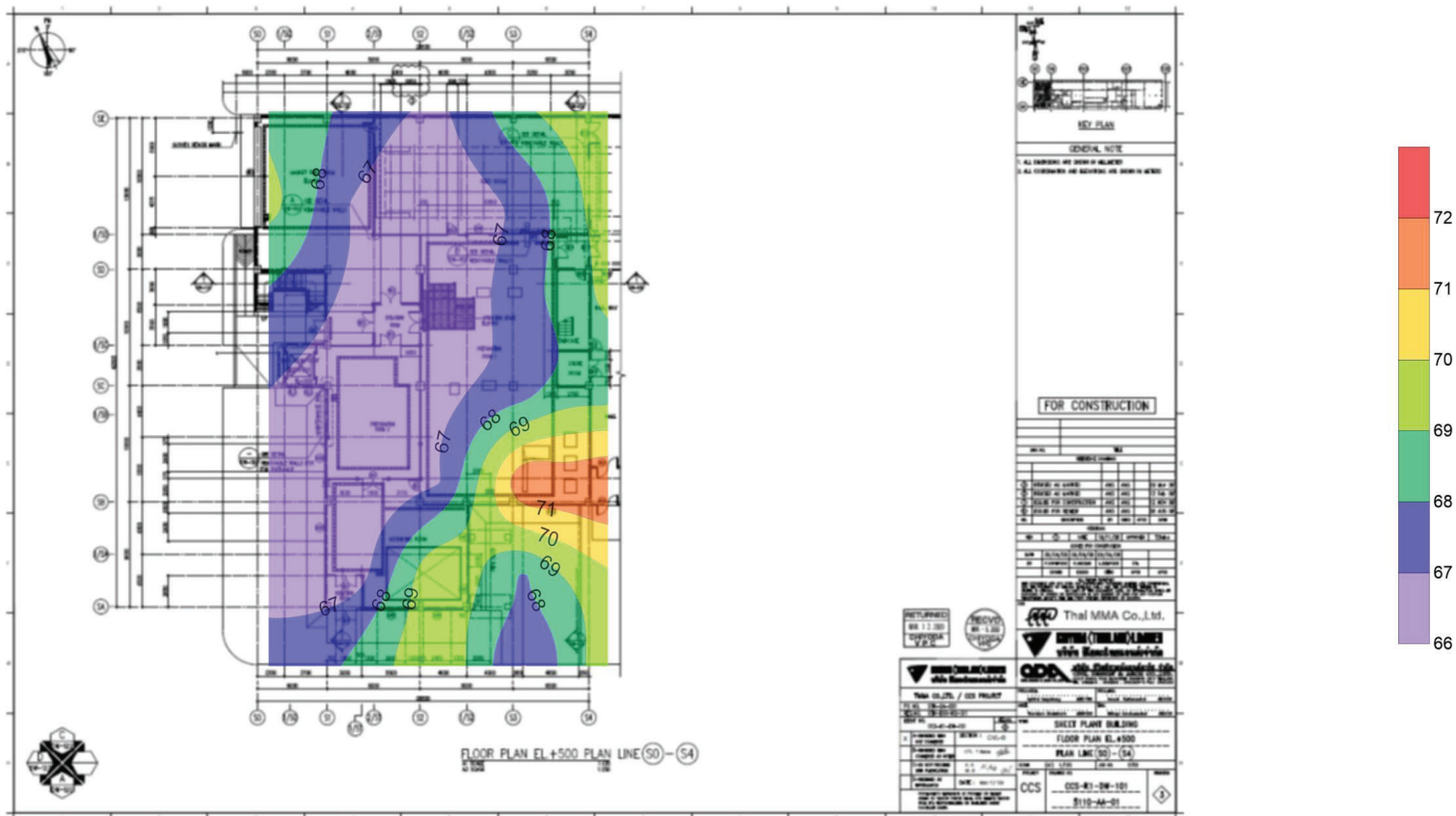
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F1 - 01)

Reference Number : Lot 2345305-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

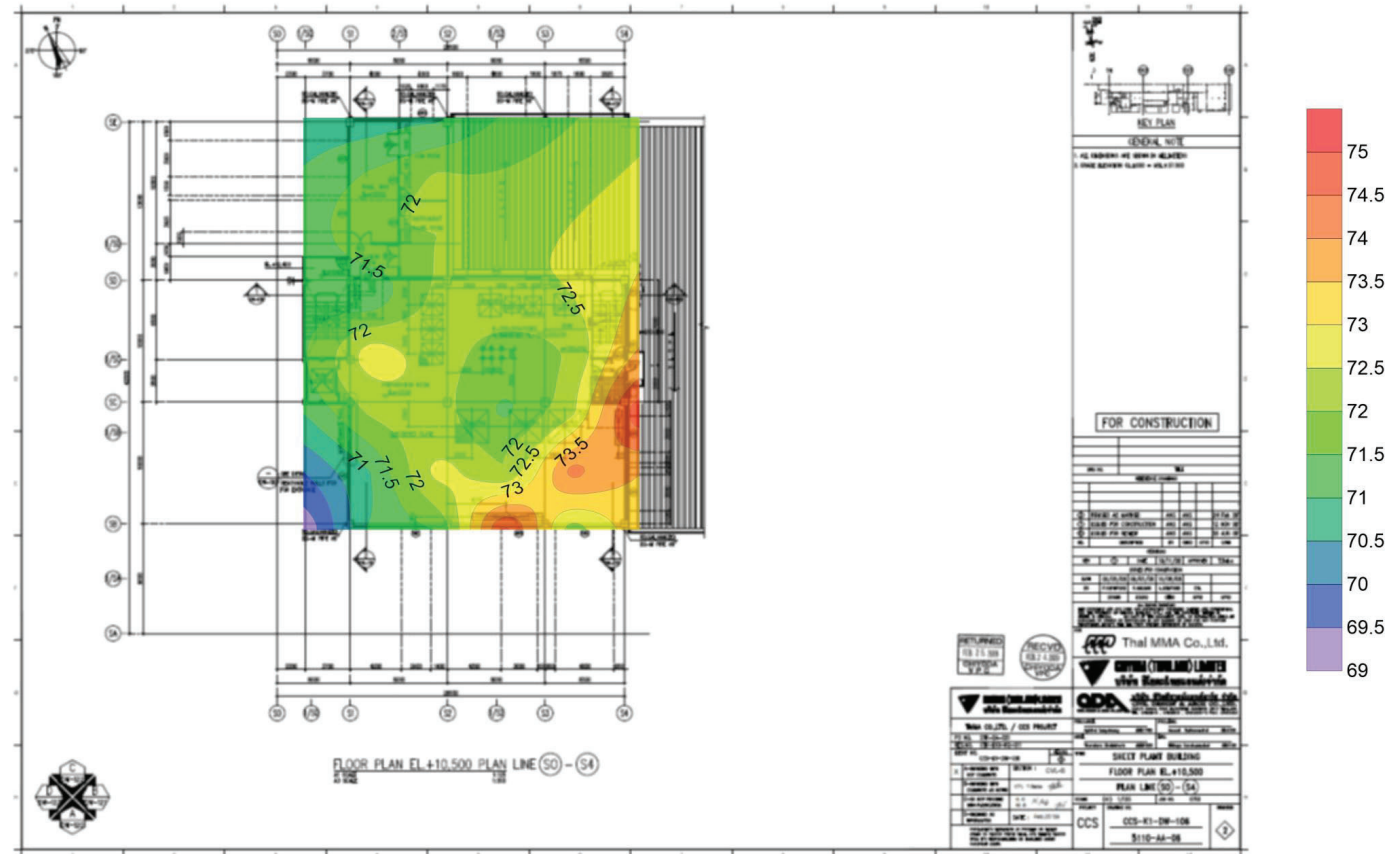
Noise Contour Map

THAI MMA Co., Ltd. (Site 7)

(CCS - F3)

Reference Number : Lot 2345306-1

Measurement Date : Apr 25, 2023



ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Suan Luang, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ภาคผนวก ข-7

เอกสารการตรวจสอบ Pump และ Compressor

รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจเช็คเครื่อง

- ตรวจเช็คภายนอกและภายใน (เปิดฝาเครื่องออก) และตรวจเช็คดูว่ามีส่วนใดที่ผิดปกติหรือไม่เช่น มีการรั่วของน้ำมันตามจุดต่อต่าง ๆ หากพบก็ดำเนินการแก้ไข และแจ้งลูกค้าให้ทราบ
- ทำความสะอาดชุด Dust filter ที่อยู่ด้านข้างของเครื่องไปทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาด เพื่อให้เศษฝุ่นต่าง ๆ ออกได้หมด และนำมาเป่าด้วยลมเพื่อ ให้แห้งก่อนติดตั้งคืน
- เป่าฝุ่นชุดระบายความร้อน (cooler) โดยใช้ลมมีความแรงเป่า เพื่อให้ฝุ่นละอองหลุดออกจากแผงชุด fin
- ทำความสะอาดชุด Air filter โดยการเป่าฝุ่นออก และติดตั้งคืน
- ทำความสะอาดทั้งภายนอกเครื่อง และภายในเครื่อง โดยผ้าชุบน้ำผสมน้ำยาเช็ด
- ตรวจเช็คค่า Volt และ Amp ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่พร้อมใช้งานหรือไม่ และระบุไว้ในใบรายงาน
- ตรวจเช็คค่าหน้าจอ Monitor ว่ามีค่าใด ๆ ผิดปกติหรือไม่ เช่น มีไฟ Alarm ติดหรือไม่ , ค่า Temp ต่าง ๆ สูงเกินหรือไม่ , ค่า Discharge pressure ถูกต้องหรือไม่ หรือว่าเครื่องมีเสียงดังผิดปกติหรือไม่
- กรณีพบว่าชั่วโมงการทำงานถึงระยะเวลาที่ต้องเปลี่ยนอะไหล่แล้ว ทางฝ่ายบริการจะแจ้งกับลูกค้าว่าถึงรอบการเปลี่ยนอะไหล่ และจะกลับไปแจ้งฝ่ายขาย เพื่อประสานให้เสนอราคาอะไหล่ให้ลูกค้า ต่อไป
- เขียนใบรายงานการบริการ (Service report) แบบแยกเครื่อง ให้ลูกค้าตรวจสอบและเซ็นรับเอกสาร
- นำเอกสารใบรายงานบริการ ส่งคืนฝ่ายบริการ ฝ่ายบริการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ว่าช่างดำเนินการอะไรไปบ้าง และ ต้องเสนอราคา Part อะไรบ้าง แล้วจึงทำใบเสนอราคาส่งให้ลูกค้าต่อไป

MEIWA ENTERPRISE (THAILAND) CO., LTD.

TEL. : 0-2994-4300-4, HOTLINE : 085-822-9227, 091-120-1095

RAYONG : TEL. 092-224-6026 / LAMPHUN : TEL 0-81421-9826

KORAT : TEL. 087-711-1491 / PRACHINBURI : TEL. 081-371-0517

AMATA NAKORN : TEL. 092-224-6330

KOBELCO OIL-FREE COMPRESSOR SERVICE REPORT

THAI109

/T-MMA

Print date 13/11/25

<p>DATE : <u>12/11/25</u></p> <p>THAI MMA CO.,LTD.</p> <p>RY-MATAPHUT</p> <p>Software V.</p> <p>G6457 #6457#29-09-25#PATHOMPONG#CIN</p>	<p>MODEL: T2/ALE55W-5 TEST RUN:01/01/08</p> <p>S/N:3FA01083</p> <p>MC NO. : BM-807-2 NO. 3 GADUS G. (1200)</p> <p>Room Temp : <u>28</u> °C Cooling Water Temp : <u>-</u> / <u>-</u> °C (<35 / <45 °C)</p> <p>Cooling Water Pressure : <u>-</u> / <u>-</u> kgf/cm²G (in/out) [1.5~5.0 kgf/cm²G]</p> <p>Air Tank : <u>-</u> M³, Pressure : <u>-</u> kgf/cm²G <input type="checkbox"/> Link/Gr.Controller</p>
<p>2. <input type="checkbox"/> Commissioning 2. <input type="checkbox"/> Maintenance Contract 3. <input type="checkbox"/> Routine check 4. <input type="checkbox"/> Cooler Cleaning 5. <input type="checkbox"/> Parts Change : _____ (Hrs).</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Air End Change 7. <input type="checkbox"/> Top up (Type _____) 8. <input type="checkbox"/> Change, Replace Oil (Type _____)</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Claim 10. MOTOR : Grease up (Type <u>GADUS</u>) <input type="checkbox"/> Bearing Change <input type="checkbox"/> Vanish <input type="checkbox"/> Rewinding 11. Others _____</p> <p>12. Load cycle : <u>733</u> sec 13. 1st-stage Dis. Pressure : Unload _____ mmHg(AL), bar(ALE,FE), Load <u>9.14</u> kgf/cm²G</p> <p>14. 2nd-stage Dis. Pressure : <u>6.6</u> / <u>6.9</u> / <u>6.66</u> kgf/cm²G (Load / Unload / Normal)</p> <p>15. 2nd-stage Suction Temp. <u>43</u> °C [ALE,FE : below 80 °C/AL: ambient + 15 ~ 20 °C (max 60 °C)]</p> <p>16. 1st-stage Dis. Temp. <u>141</u> °C 17. 2nd-stage Dis. Temp. <u>159</u> °C</p> <p>18. Oil Pressure : <u>9.8</u> kgf/cm²G [ALE<45Kw, FE : 0.6~1.8/ALE>45Kw, AL : 2~2.5] 19. Oil Temp. <u>53</u> °C [ALE,FE : below 75/AL : W - 65, A - 75]</p> <p>20. Loaded Hour : <u>6468</u> 21. Load counter : <u>338839</u> 22. Total Hour : <u>7361</u></p> <p>23. Voltage: R-S <u>394</u> / - V, R-T <u>394</u> / - V, S-T <u>394</u> / - V (load : unload)</p> <p>24. Ampere : R <u>95</u> / - A, S <u>94</u> / - A, T <u>94</u> / - A (load : unload)</p>	
<p>25. CHECK FOR CORRECT FUNCTIONS</p> <p>Pressure reducing valve <u>-</u> kgf/cm²G for ALE<45Kw(2.5~3.0)</p> <p>Air filter sensor <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>Battery <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>*** OCR <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>*** Star delta timer <u>30</u> sec</p> <p>**** Safety valve operates at <u>9.5</u> kgf/cm²G [spec x 1.1]</p> <p>**** Discharge temp. relay trips at 1 <u>105</u> st / 2 <u>105</u> nd °C [spec]</p> <p>26. DRYER CHECK SERVICE</p> <p>Model : <u>-</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>S/N : <u>-</u> Dew point : _____ °C</p> <p>Inlet Pressure : <u>-</u> kgf/cm²G</p> <p>27. FILTER CHECK SERVICE REPLACE</p> <p>1) <u>-</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2) <u>-</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3) <u>-</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>+ Motor Insulation U-E _____ V-E _____ W-E _____</p> <p>REMARKS : AIR COMPRESSOR <input checked="" type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> abnormal</p> <p><u>* ตรวจพบน้ำมันหล่อลื่นในถังน้ำมัน</u></p> <p><u>* ใช้น้ำมันใหม่ 1200 หรือ 2000</u></p>	<p>28. MAINTENANCE CHECK SERVICE REPLACE</p> <p>gauges, instruments, lights <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>capacity control valve <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>1st & 2nd stage air end <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3,4-way solenoid valve (C.C.V.) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>fan motor (noise) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>by-pass silencer <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>check valve*** <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>oil pump <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>main motor (noise) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Oil <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>oil cartridge <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>*drain trap (Solenoid Valve) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>suction filter <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Intercooler <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>aftercooler <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>oil cooler <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>breather element/exhaust cleaner <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>control air filter (AL Only) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>shuttle valve <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>check for leak <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>sensor*** <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>SERVICE BY <u>[Signature]</u></p> <p>ACCEPTED BY <u>[Signature]</u></p>	
<p>OTHER INFORMATION :</p>	

ลูกค้าน้องอดจระบี ด้วยตัวเองทุกครั้ง เมื่อเครื่อง
 โชว์ Alarm หรือขม.ครบทุก ๆ 1200 หรือ 2000
 (แล้วแต่รุ่น)

AMATA NAKORN : TEL. 092-224-6330

Print date 13/11/25

 ΔT -MMA

@OTHERS

G85006 #85006#21-10-25#PATHOMPONG#CIN

GADUS G. (1200)

Air Tank : _____ M³, Pressure : _____ kgf/cm²G ☐ Link/Gr.Controller

21. ☐ Commissioning 22. ☒ Maintenance Contract 3. ☐ Routine check 4. ☐ Cooler Cleaning 5. ☐ Parts Change : _____ (Hrs.)
6. ☐ Air End Change 7. ☐ Top up (Type _____) 8. ☐ Change, Replace Oil (Type _____)
9. ☐ Claim 10. MOTOR : Grease up (Type _____) ☐ Bearing Change ☐ Vanish ☐ Rewinding 11. Others _____
12. Load cycle : 720 sec 13. 1st-stage Dis. Pressure : Unload _____ = _____ mmHg(AL), bar(ALE, FE), Load 1.60 kgf/cm²G
14. 2nd-stage Dis. Pressure : 6.6 / 6.9 / 6.9 kgf/cm²G (Load / Unload / Normal)
15. 2nd-stage Suction Temp. 44 °C [ALE, FE : below 80 °C / AL : ambient + 15 ~ 20 °C (max 60 °C)]
16. 1st-stage Dis. Temp. 158 °C 17. 2nd-stage Dis. Temp. 155 °C
18. Oil Pressure : 3.44 kgf/cm²G [ALE < 45Kw, FE : 0.6 ~ 1.8 / ALE > 45Kw, AL : 2 ~ 2.5] 19. Oil Temp. 43 °C [ALE, FE : below 75 / AL : W - 65, A - 75]
20. Loaded Hour : 69097 21. Load counter : 1536599 22. Total Hour : 85524
23. Voltage: R-S 394 / - V, R-T 394 / - V, S-T 394 / - V (load : unload)
24. Ampere : R 92 / - A, S 92 / - A, T 93 / - A (load : unload)

Inlet Pressure : _____ kgf/cm² G

3) _____ ☐ ☐ ☐

+ Motor Insulation U-E _____ V-E _____ W-E _____

REMARKS : AIR COMPRESSOR ☒ normal ☐ abnormal

2. $\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$ (acidic)

$$2 \times 10^3 \text{ mm}^2 \text{ steel} + 2 \times 10^3 \text{ mm}^2$$

sensor***

ACCEPTED BY

M/C STOPSANNUAL PARTS CHANGE + OVERHAUL MOTOR

OTHER INFORMATION :

ลูกค้าต้องอัดจากรณี ด้วยตัวเองทุกครั้ง เสียเครื่อง
ไซร์ Alarm หรือชม.ครบทุกๆ 1200 หรือ 2000
(แล้วแต่รุ่น)

MEIWA ENTERPRISE (THAILAND) CO., LTD.

TEL. : 0-2994-4300-4, HOTLINE : 085-822-9227, 091-120-1095

RAYONG : TEL. 092-224-6026 / LAMPHUN : TEL 0-81421-9826

KORAT : TEL. 087-711-1491 / PRACHINBURI : TEL. 081-371-0517

AMATA NAKORN : TEL. 092-224-6330

KOBELCO OIL-FREE COMPRESSOR SERVICE REPORT

THAI109

/T-MMA

Print date 13/11/25

OTHERS

<p>DATE : <u>14/11/25</u></p> <p>THAI MMA CO.,LTD. RY-MATAPHUT Software V. G74710 #74710#01-10-25#PATHOMPONG#CIN</p>	<p>MODEL: T2/ALE55W-5 TEST RUN:01/01/08 S/N:3FA01082 MC NO.:BM-807-1 GADUS G.(1200)</p> <p>Room Temp : <u>40</u> °C Cooling Water Temp : <u>-</u> / <u>-</u> °C (<35 / <45 °C) Cooling Water Pressure : <u>-</u> / <u>-</u> kgf/cm²G (in/out) [1.5~5.0 kgf/cm²G] Air Tank : <u>-</u> M³, Pressure : <u>-</u> kgf/cm²G <input type="checkbox"/> Link/Gr.Controller</p>																																																																																								
<p>2. <input type="checkbox"/> Commissioning 2. <input checked="" type="checkbox"/> Maintenance Contract 3. <input type="checkbox"/> Routine check 4. <input type="checkbox"/> Cooler Cleaning 5. <input type="checkbox"/> Parts Change : _____ (Hrs).</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Air End Change 7. <input type="checkbox"/> Top up (Type _____) 8. <input type="checkbox"/> Change, Replace Oil (Type _____)</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Claim 10. MOTOR : Grease up (Type _____) <input type="checkbox"/> Bearing Change <input type="checkbox"/> Vanish <input type="checkbox"/> Rewinding 11. Others _____</p> <p>12. Load cycle : <u>723</u> sec 13. 1st-stage Dis. Pressure : Unload _____ mmHg(AL), bar(ALE,FE), Load <u>3.99</u> kgf/cm²G</p> <p>14. 2nd-stage Dis. Pressure : <u>6.6</u> / <u>6.9</u> / <u>6.9</u> kgf/cm²G (Load / Unload / Normal)</p> <p>15. 2nd-stage Suction Temp. <u>40</u> °C [ALE,FE : below 80 °C/AL : ambient + 15 ~ 20 °C (max 60 °C)]</p> <p>16. 1st-stage Dis. Temp. <u>140</u> °C 17. 2nd-stage Dis. Temp. <u>154</u> °C</p> <p>18. Oil Pressure : <u>3.94</u> kgf/cm²G [ALE<45Kw, FE : 0.6~1.8/ALE>45Kw, AL : 2~2.5] 19. Oil Temp. <u>46</u> °C [ALE,FE : below 75/AL : W - 65, A - 75]</p> <p>20. Loaded Hour : <u>50537</u> 21. Load counter : <u>3069211</u> 22. Total Hour : <u>45446</u></p> <p>23. Voltage:R-S <u>394</u> / <u>-</u> V, R-T <u>394</u> / <u>-</u> V, S-T <u>394</u> / <u>-</u> V (load : unload)</p> <p>24. Ampere :R <u>9.3</u> / <u>-</u> A, S <u>9.5</u> / <u>-</u> A, T <u>9.1</u> / <u>-</u> A (load : unload)</p>																																																																																									
<p>25. CHECK FOR CORRECT FUNCTIONS</p> <p>Pressure reducing valve <u>-</u> kgf/cm²G for ALE<45Kw(2.5~3.0)</p> <p>Air filter sensor <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>Battery <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>*** OCR <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NOT GOOD</p> <p>*** Star delta timer <u>30</u> sec</p> <p>**** Safety valve operates at <u>9.5</u> kgf/cm²G [spec x 1.1]</p> <p>**** Discharge temp. relay trips at 1 <u>105</u>st / 2 <u>105</u>nd °C [spec]</p> <p>26. DRYER CHECK SERVICE</p> <p>Model : <u>-</u> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>S/N : <u>-</u> Dew point : _____ °C</p> <p>Inlet Pressure : <u>-</u> kgf/cm²G</p> <p>27. FILTER CHECK SERVICE REPLACE</p> <p>1) <u>domnick</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2) <u>domnick</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3) <u>domnick</u> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>+ Motor Insulation U-E _____ V-E _____ W-E _____</p> <p>REMARKS : AIR COMPRESSOR <input checked="" type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> abnormal</p> <p><u>เปลี่ยน oil และ เปลี่ยน PART</u></p>	<p>28. MAINTENANCE</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>CHECK</th> <th>SERVICE</th> <th>REPLACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>gauges, instruments, lights</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>capacity control valve</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1st & 2nd stage air end</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3,4-way solenoid valve (C.C.V.)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>fan motor (noise)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>by-pass silencer</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>check valve***</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>oil pump</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>main motor (noise)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Oil</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>oil cartridge</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>*drain trap (Solenoid Valve)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>suction filter</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Intercooler</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>aftercooler</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>oil cooler</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>breather element/exhaust cleaner</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>control air filter (AL Only)</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>shuttle valve</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>check for leak</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>sensor***</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table> <p>SERVICE BY : <u>P</u> ACCEPTED BY : _____</p>		CHECK	SERVICE	REPLACE	gauges, instruments, lights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	capacity control valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1st & 2nd stage air end	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,4-way solenoid valve (C.C.V.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	fan motor (noise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	by-pass silencer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	check valve***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	oil pump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	main motor (noise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	oil cartridge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	*drain trap (Solenoid Valve)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	suction filter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Intercooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	aftercooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	oil cooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	breather element/exhaust cleaner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	control air filter (AL Only)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	shuttle valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	check for leak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sensor***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CHECK	SERVICE	REPLACE																																																																																						
gauges, instruments, lights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
capacity control valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
1st & 2nd stage air end	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
3,4-way solenoid valve (C.C.V.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
fan motor (noise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
by-pass silencer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
check valve***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
oil pump	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
main motor (noise)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
Oil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
oil cartridge	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
*drain trap (Solenoid Valve)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
suction filter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
Intercooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
aftercooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
oil cooler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
breather element/exhaust cleaner	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
control air filter (AL Only)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
shuttle valve	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
check for leak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
sensor***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																						
<p>***M/C STOPS***ANNUAL PARTS CHANGE + OVERHAUL MOTOR</p> <p>OTHER INFORMATION : _____</p>																																																																																									

ลูกค้าน้องอดจระบี ด้วยตัวเองทุกครั้ง เมื่อเครื่อง
 โชว์ Alarm หรือหม.ครบทุก ๆ 1200 หรือ 2000
 (แล้วแต่รุ่น)

an

ภาคผนวก ข-8

เอกสารประกอบการอบรมเกี่ยวกับการขับขี่

Title	First Name	Last Name	Company	Cotent Name	Learning Status	Complete Date
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Defensive Driving การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ วันที่ 15/02/23	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Digital Learning : ความรู้เบื้องต้น มาตรฐานความปลอดภัย การขับขี่การรับสัญญาณพาดู (Driving safety standard awareness)	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Digital Learning : ความรู้เบื้องต้น มาตรฐานความปลอดภัย การขับขี่การรับสัญญาณพาดู (Driving safety standard awareness)	Completed	
Miss			Thai MMA Co., Ltd.	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Miss			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Miss			Thai MMA Co., Ltd.	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Miss			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving and refresh	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Defensive Driving	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	การขับรถยนต์อย่างปลอดภัย	Completed	
Mr.			SCG Chemicals Public Company Limited	Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Classroom : Defensive Driving	Completed	
Mr.			Thai MMA Co., Ltd.	Defensive Driving	Completed	
U๗๘			TMMA	Safety Driving Course Refresh For Car (SDCR) Online	Completed	
U๗๘			TMMA	Safety Driving Course Refresh For Car (SDCR) Online	Completed	

กำหนดการเรียนรู้

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรการขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
Safety Driving Course (SDC)

ประเภท รถยนต์

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในขณะขับรถ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ รวมถึงความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเมื่อจบหลักสูตรจะทำให้ผู้เรียน

1. รู้ เข้าใจ แนวคิดและทัศนคติที่ถูกต้องในการขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
2. รู้ เข้าใจ หลักการขับรถเชิงป้องกัน การขับรถประหยัดพลังงาน การแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ
3. รู้ เข้าใจ กฎหมายจราจรหมายจราจรขั้นพื้นฐาน
4. รู้ เข้าใจ สภาพความพร้อมของร่างกาย จิตใจ และการบริหารความเหนื่อยล้า
5. รู้ เข้าใจ และสามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนใช้งาน

ระยะเวลาการเรียนรู้

08:00 – 16:30น

ผู้เรียน (กลุ่มเป้าหมาย)

1. พนักงานบริษัท
2. บุคคลทั่วไป

คุณสมบัติพื้นฐานของผู้เรียน

1. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนและสามารถอ่านออกเขียนได้
2. อายุระหว่าง 18 – 60 ปี
3. มีใบอนุญาตขับขี่ถูกต้องตามกฎหมาย
4. มีประสบการณ์ขับรถ เป็นผู้ใช้รถในการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย หรือเป็นผู้ใช้รถในชีวิตประจำวัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ถูกต้องในการขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุ
2. ผู้เรียนนำหลักการขับรถเชิงป้องกัน การขับรถประหยัดพลังงาน การแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในการขับประจำวันเพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้
3. ผู้เรียนขับรถได้ถูกต้องตามกฎหมายจราจรหมายจราจร
4. ผู้เรียนเตรียมสภาพความพร้อมของร่างกาย จิตใจ และการจัดการความเหนื่อยล้าได้
5. ผู้เรียนตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถก่อนใช้งานได้อย่างถูกต้อง

หัวข้อการเรียนรู้

1. ทัศนคติและแนวคิดในการขับรถอย่างปลอดภัย
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายจราจร
3. การเตรียมพร้อมของร่างกายจิตใจและการบริหารความเหนื่อยล้า
4. การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุและประหยัดพลังงาน
5. การขับรถในสถานการณ์ปกติ และการประเมิน ควบคุม แก้ไขสถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน
6. การตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ

กำหนดการ

ช่วงเวลา	หัวข้อ	การเรียนรู้
08:00 – 08:30	ลงทะเบียน	
08:30 – 08:45	กล่าวต้อนรับ เปิดการฝึกอบรม อธิบายรายละเอียดหลักสูตร	
08:45 – 09:00	แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)	
09:00 – 10:15	ทัศนคติและแนวคิดในการขับรถอย่างปลอดภัย สถานการณ์อุบัติเหตุของประเทศไทย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ มารยาทในการขับรถ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ขับขี่ คุณลักษณะของนักขับรถเชิงป้องกันที่ดี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายจราจร สัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร การใช้ทางเดินรถ ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วที่กำหนดโทษ และเนื้อหาสำคัญที่ผู้ขับขี่ควรรู้ การเตรียมพร้อมของร่างกายจิตใจและการบริหารความเหนื่อยล้า สมาธิ สภาพจิตใจและอารมณ์ที่ของผู้ขับขี่ สาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้าเมื่อขับขี่ในขณะขับรถ สัญญาณเตือน และแนวทาง การป้องกันแก้ไข	ทฤษฎี
10:15 – 10:30	พักเบรก	
10:30 – 12:00	การขับรถปลอดภัยเชิงป้องกันอุบัติเหตุและประหยัดพลังงาน	ทฤษฎี

	<p>การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการควบคุมรถ เทคนิค 3 มอง 2 ปฏิบัติ (การมอง สังเกต คาดการณ์ วางแผน แก้ไข) เทคนิคการขับรถประหยัดพลังงาน</p> <p>การขับรถในสถานการณ์ปกติ และการประเมิน ควบคุม แก้ไข สถานการณ์ไม่ปกติและฉุกเฉิน</p> <p>การขับรถในสถานการณ์ต่างๆ เช่น ทางแยก ทางโค้ง กลับรถ ขึ้นลง ทางลาดชัน ฝนตก หมอกลงจัด กลางคืน น้ำท่วม และอื่นๆ</p>	
12:00 – 13:00	พักกลางวัน	
13:00 – 14:15	<p>ภาคปฏิบัติ</p> <p>1. ฐานเรียนรู้เรื่องจุดบอด</p> <p>2. ฐานตรวจสอบสภาพความพร้อมของรถ (BEWAGON)</p> <p>3. ฐานฝึกหมุนพวงมาลัยตั้งต้น (Pull-Push Technique)</p>	ปฏิบัติ
14:15 – 14:30	พักเบรก	
14:30 -16:00	<p>4. ฐานฝึกขับรถแบบสาลอม</p> <p>5. ฐานฝึกเบรกและหักหลบฉุกเฉิน (Crash Stop)</p> <p>6. ฐานฝึกและประเมินพฤติกรรมการขับรถในการจราจรจริง</p> <p>7. ฐานฝึกและประเมินพฤติกรรมการขับรถด้วยเครื่องจำลองการขับ (Driving Simulator) กรณีมาที่โรงเรียนทักษะพิพัฒน์</p> <p>8. ฐานทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อการขับรถ</p>	ปฏิบัติ
16:00 – 16:15	แบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test)	
16:15 – 16:30	<p>แบบสำรวจความพึงพอใจ</p> <p>สรุปถามตอบ / ปิดการฝึกอบรม</p>	

เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผู้เรียนต้องผ่านแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) โดยได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินพฤติกรรมการขับรถ โดยได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

การรับรองผลการเรียน วุฒิบัตร

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือสนใจฝึกอบรมติดต่อที่ Education Business Development

ติดต่อ

โทร.

Email

@Line



Update 17/09/64