เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องการปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส. 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2552

ที่ ทส 1009.9/ 4083

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 มิถุนายน 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.9/2417 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่ อส. 130/2552 ลงวันที่ 22 เมษายน 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ที่บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
3.แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 8/2552 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2552 ว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมเดือนเมษายน 2552 ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2552 เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ขอให้บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แอร์เซฟ จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นา[redacted])
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6802
โทรสาร 0-2265-6616

Esso Sriracha Refinery
[redacted]
โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา
[redacted]
จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3850-2000

สิ่งที่ส่งมาด้วย [redacted]

Esso

ที่ อส.130/2552 [redacted] 2552

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
กรรมการ
Esso
Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

([redacted])
ผู้รับมอบอำนาจ

[redacted]
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ที่บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ [redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

[redacted]

ลงนาม [redacted]

วันที่ [redacted] 2552

Esso Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

สิ่งที่ส่งมาด้วย 8

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนธันวาคม 2551 เดือนกุมภาพันธ์และเดือนเมษายน 2552 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี (สอจ. ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี (ทสจ.ชลบุรี) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม [redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับรองสำเนาถูกต้อง 1/25

ลง [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สอจ. ชลบุรี ทสจ.ชลบุรี และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	- อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอน เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ เป็นต้น มีการติดตั้ง mechanical seal เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ในภาวะดำเนินงานปกติมีการอุด hydrocarbon vent & drain valve ของระบบท่อเพื่อป้องกันไม่ให้สารไฮโดรคาร์บอนหลุดออกไปได้	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

บริษัท แอร์ลิเคม จำกัด (ม
[redacted]
VE CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มีระบบควบคุมไอระเหย (vapor control unit; VCU) บริเวณที่มีการขนถ่าย isomerization benzene และ benzene heart-cut	- ระบบควบคุมไอระเหย (vapor control unit; VCU)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบระบบควบคุมไอระเหย (vapor control unit; VCU) ให้มีสภาพพร้อมทำงานก่อนดำเนินการขนถ่าย isomerization benzene และ benzene heart-cut ทุกครั้ง พร้อมทั้งควบคุมอุณหภูมิของ VCU ในขณะเผาไหม้ให้อยู่ระหว่าง 927-982 องศาเซลเซียส	- ระบบควบคุมไอระเหย (vapor control unit; VCU)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ออกแบบให้ถังเก็บกักสาร isomerization benzene และ benzene heart-cut เป็นชนิด internal floating roof (IFR) และให้เป็นไปตามมาตรฐานเกี่ยวข้องเช่น American petroleum Institute (API) เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ติดตั้งเครื่องวัดระดับสารเคมีภายในถัง ซึ่งจะมีการแจ้งเตือนหากระดับของสารเคมีภายในถังเพิ่มสูงกว่าระดับที่ตั้งไว้	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ควบคุมปริมาณ SO_2 ที่ระบายออกจากโครงการทั้งหมด (ตารางที่ 1-1) ไม่เกิน 317.42 กรัม/วินาที ปริมาณ NO_x ไม่เกิน 105.36 กรัม/วินาที และ TSP ไม่เกิน 13.24 กรัม/วินาที ในสภาวะการดำเนินงานปกติ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ปล่องที่ระบายอากาศเสียจากโครงการได้ถูกออกแบบที่ความสูงที่เหมาะสมเพื่อให้มีการแพร่กระจายที่ดี	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ควบคุมอัตราการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ Furnaces ของกระบวนการผลิตอะโรมาติกส์ไม่ให้เกิน 0.08 และ 0.25 MBTU/lb สำหรับก๊าซและน้ำมันเชื้อเพลิง ตามลำดับ [redacted] รัม/วินาที	- Furnaces ของกระบวนการผลิตอะโรมาติกส์	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลง[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับร[redacted]

ลงนา[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มีอุปกรณ์ตรวจวัดการระบาย NO_x แบบต่อเนื่องพร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติที่ปล่องของหน่วย GTG-1+HRSG-1, GTG-2+HRSG-2 และ GTG-3+HRSG-3	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- มีอุปกรณ์ตรวจวัดการระบาย SO_2 และ NO_x แบบต่อเนื่องพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลอัตโนมัติที่ปล่องของหน่วย common stack of crude distillation furnace-2 & vacuum distillation furnace-2 & NHF-2 furnace ปล่องของ SRU furnace และปล่อง FCCU regenerator	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่องโดย Third party อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำ VOCs emission inventory ของโรงกลั่นฯ และนำเสนอผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ภายหลัง 1 ปีหลังโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันแล้วเสร็จ	- เจ้าของโครงการ
	- ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่โรงกลั่นและบริเวณใกล้เคียงพร้อมกับร่วมกันแก้ไขปัญหา หากปริมาณมลพิษในอากาศเกินค่ามาตรฐาน	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3. เสียง	- มีแผนผังแสดงระดับเสียงเพื่อกำหนดเขตบริเวณพื้นที่เสียงดัง	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (silencer) เพื่อช่วยลดเสียงในขณะมีการเป่าไอน้ำ (steam blowout) ของ GTG-3	- GTG-3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลง[redacted]
(นายอดิศักดิ์ แจ้งกมลกุลชัย)
วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ออกแบบให้ระดับเสียงที่เกิดจากเครื่อง GTG-3 ไม่เกิน 90 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร	- GTG-3	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้พื้นที่ของหน่วยกลั่นทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง นอกจากนี้ ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 95 เดซิเบลเอ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังเกิน 95 เดซิเบลเอ จะต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ 2 ชั้น เช่น ที่อุดหูและที่ครอบหู เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่มีค่าเฉลี่ยในการสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพการได้ยินให้กับพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ (ความถี่ในการสัมผัสเสียงอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในเวลา 1 ปี)	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ นำผลการศึกษาและจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโรงงานต่อไป และให้ทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุกๆ 3 ปี	- พื้นที่โรงกลั่น	- ภายใน 1 ปี หลังโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันแล้วเสร็จและทำการทบทวนทุกๆ 3 ปี	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

[redacted]

ลงนาม [redacted]

รับรองสำเนาหน้า 5/25

ล [redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บ่อเติมอากาศ	- พื้นที่ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก ลงสู่ถังพักน้ำฝนก่อนทยอยนำไปบำบัดที่ CPI และ IAF	- พื้นที่ที่มีโอกาสทำให้น้ำฝนปนเปื้อน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- น้ำเสียจากบริเวณโรงอาหารและสำนักงานถูกรวบรวมเข้าไปบำบัดด้วย septic tank	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- น้ำ blow down จากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะระบายลงสู่ทะเล ส่วนน้ำ blow down จากหอหล่อเย็นและหม้อไอน้ำจะถูกระบายเข้าสู่บ่อเติมอากาศ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากถังเก็บกักน้ำมัน และน้ำเสียส่วนหนึ่งจากหน่วย SWS จะถูกรวบรวมเข้าสู่หน่วย CPI และ IAF ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 6,550 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายลงสู่บ่อเติมอากาศ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- sour water จะรวบรวมเข้าสู่ SWS น้ำส่วนใหญ่ที่ผ่าน SWS จะนำกลับไปใช้ใหม่ที่กระบวนการผลิต ส่วนที่เหลือจะส่งเข้าสู่ CPI และ IAF ก่อนระบายลงสู่บ่อเติมอากาศ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากหน่วยบำบัดต่าง ๆ จะรวบรวมเข้าสู่บ่อเติมอากาศ โดยจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเติมอากาศดังนี้ * ค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร * ค่าซีโอดี ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัม/ลิตร	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

[redacted]

ลงน[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับรองจำ[redacted]

ลงนาม[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ค่าเอสเอส ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัม/ลิตร * ค่าทีดีเอส มากกว่าค่าทีดีเอสของน้ำทะเลได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร * ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าไม่น้อยกว่า 5.5 และไม่มากกว่า 9.0 * อุณหภูมิ ไม่มากกว่า 40 องศาเซลเซียส * น้ำมันและไขมัน ไม่มากกว่า 5 มิลลิกรัม/ลิตร * ซัลไฟด์ ไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร * ไซยาไนด์ ไม่มากกว่า 0.2 มิลลิกรัม/ลิตร * ปรอท ไม่มากกว่า 0.005 มิลลิกรัม/ลิตร			
	- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ติดตั้งระบบบำบัดทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS) เพิ่มเติม เพื่อบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบ IAF ก่อนส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ พร้อมทั้งติดตั้ง overflow weir ที่บ่อเติมอากาศเพื่อกั้นแยกระหว่าง sedimentation zone 2 และ aeration zone 3 ออกจากกันโดยชัดเจน	- พื้นที่โรงกลั่น	- ภายใน 2 ปีหลังดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อเติมอากาศ หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โรงกลั่นจะสูบทิ้งจากหน่วย IAF ไปยังถังหรือบ่อพักน้ำ (ที่ติดตั้งใหม่) เพื่อทยอยนำไปบำบัดซ้ำที่หน่วยกำจัดน้ำมันแบบ CPI และ IAF ต่อไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ภายหลังโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันแล้วเสร็จและตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำซึ่งเป็นไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม [redacted]

วันที่

รับร

ลงน

[redacted]

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Esso
Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม	- กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่โรงกลั่น ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่รถขนส่งวัตถุดิบเกิดอุบัติเหตุในโรงกลั่น โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ฝึกอบรมพนักงานขับรถเรื่องการทำงานอย่างปลอดภัยในโรงกลั่น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติภัย" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานของโรงกลั่น ที่อาจต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
6. ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- นำหลักการของ 3R มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรมตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- คัดแยกของเสียจากหน่วยผลิตออกจากกันอย่างชัดเจนและนำของเสียดังกล่าวไปจัดเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมก่อนส่งให้หน่วยที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- เก็บรวบรวมของเสียจากสำนักงานและส่งให้เทศบาลตำบลแหลมฉบังรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ของเสียไฮโดรคาร์บอน เช่น ตะกอนจากถังน้ำมัน เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิดและวางบนพื้นลอนกรีตก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ของเสียอันตรายที่ปนเปื้อนสารเคมี เช่น spent catalyst เป็นต้น ส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำจัดตะกอนในบ่อเติมอากาศประมาณทุก 10 ปี	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- จ้างแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก	- ชุมชนรอบโรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงกลั่น เพื่อเป็นการ [redacted]	- ชุมชนรอบโรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR [redacted]

ลงนาม [redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับร

ลงน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงกลั่นต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงกลั่นเป็นระยะ	- ชุมชนรอบโรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โรงกลั่น (รูปที่ 1-1)	- ภายในพื้นที่โรงกลั่นและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โรงกลั่นและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โรงกลั่นและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ [redacted]รแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ลงน[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

รับร[redacted]

ลงน[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังการฝึกซ้อมแล้วพบว่ามีบางส่วนไม่เหมาะสม ให้โครงการปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิผลมากขึ้น (รูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-4)	- พื้นที่โรงกลั่น	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
	- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากดำเนินโครงการโดยอาศัยแนวทางการประเมินตามหลักวิชาการ NYC	- พื้นที่โรงกลั่น	- ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการแล้วเสร็จ	- เจ้าของโครงการ
8.2 สารเคมีที่เป็นพิษ	- กำหนดค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่เป็นพิษซึ่งร่างกายสามารถรับได้อย่างต่อเนื่องในเวลาที่กำหนด และออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้สามารถลดมลพิษให้ต่ำกว่าความเข้มข้นที่กำหนดนั้น ส่วนในที่ซึ่งการควบคุมทางวิศวกรรมเป็นไปไม่ได้จะต้องมีเครื่องมือป้องกันเฉพาะบุคคลและจัดทำคำเตือนที่เป็นสัญลักษณ์	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดรายการการติดตามตรวจสอบระดับของสิ่งที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพที่สำคัญ ๆ เช่น ไฮโดรคาร์บอนและเสียงรบกวน เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ระบุพื้นที่ซึ่งกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา รองเท้า ที่อุดหู เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8.3 ความร้อน	- มีวิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้การทำงานในบริเวณที่มีความร้อนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

[redacted]

ลงนาม[redacted]

วันที่

รับร[redacted]

ลงนา

Esso Company Seal

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เหตุการณ์อันตรายร้ายแรง	- จัดทำการทบทวนรายละเอียดของอันตราย (HAZOP) และดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบสำหรับทุกๆ หน่วย	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดแผนงานปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นรวมทั้งการฝึกอบรม	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี HAZOP.	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8.5 ความเสี่ยงภัยร้ายแรง	- ทำการประเมินความเสี่ยงภัยร้ายแรงภายหลังการดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จทุก 5 ปี	- พื้นที่โรงกลั่น	- ทุก 5 ปี	- เจ้าของโครงการ
8.6 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น deluge water system, hydrant, fire hose reel, fire extinguisher, foam system และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในระงับอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9. สุนทรียภาพ	- กำหนดให้พื้นที่สีเขียวในบริเวณโรงกลั่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมด (รูปที่ 1-5) โดยพื้นที่สีเขียวกำหนดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น ต้นกระถิน [redacted]	- พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR [redacted]

ลงนา[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับร[redacted]

ลงน[redacted]น์)

Esso Company Seal

ตารางที่ 1-1

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศเมื่อดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

ปล่องระบาย	stack coordinate		elevation [a]	เชื้อเพลิง	stack information					flow rate		ค่าความเข้มข้น			ค่ามาตรฐานที่ควบคุม [b]			อัตราการระบาย		
	X	Y			height (m)	dia.(m)	V (m/s)	T [°C]	T (K)	(Am^3/s) [c]	(Nm^3/s) [d]	NO_x (ppm)	SO_2 (ppm)	TSP (mg/m^3)	NO_x (ppm)	SO_2 (ppm)	TSP (mg/m^3)	NO_x (g/s)	SO_2 (g/s)	TSP (g/s)
1. crude distillation furnace-1/1 (F-101)	705120	1448310	20 m.	fuel oil/fuel gas	39.0	2.44	4.53	396.7	669.67	21.16	22.82	170	539	32	200	950	240	7.30	32.2	0.72
2. crude distillation furnace-1/2 (F-102)	705120	1448340	20 m.	fuel oil/fuel gas	66.0	1.62	4.84	253.9	526.94	8.77	10.15	141	341	35	200	950	240	2.08	9.06	0.35
3. common stack of crude distillation	705126	1448326	20 m.	fuel oil/fuel gas	122	3.20	5.64	360.6	639.6	45.30	49.60	177	768	31	200	950	240	16.59	99.91	1.54
furnace-2 & vacuum distillation furnace-2																				
& NHF-2 furnace (F-3101&-3501&F-3301)																				
4. vacuum distillate furnace-1 (F-601)	705126	1448325	20 m.	fuel gas	33.2	0.81	2.98	405	678	1.86	2.39	72	5	10	200	60	320	0.32	0.03	0.02
5. GOHF-1 furnace (F-201)	705135	1448345	20 m.	fuel gas	27.4	0.79	6.16	239.0	512.04	3.02	3.88	77	3	5	200	60	320	0.58	0.03	0.02
6. GOHF-2 furnace (F-3221)	705200	1448390	20 m.	fuel gas	24.4	0.78	6.88	419.8	692.62	3.03	3.90	70	5	5	200	60	320	0.51	0.05	0.02
7. GOHF-3 furnace (F-4801)	705130	1448350	20 m.	fuel gas	24.4	1.01	4.22	429.5	702.45	3.38	4.36	69	7	5	200	60	320	0.73	0.08	0.02
8. NHF-1 furnace (F-301)	705136	1448350	20 m.	fuel gas	30.5	0.91	7.61	392.2	665.17	5.08	6.53	73	2	6	200	60	320	0.93	0.03	0.04
9. Platformer furnace-1 (F-3401)	704990	1448270	20 m.	fuel gas	76.2	1.98	5.22	309.3	582.33	16.07	19.11	94	15	12	200	60	320	2.30	0.75	0.23
10. Transpiss furnace-2 (F-400)	705120	1448430	20 m.	fuel gas	52.0	2.01	1.70	370	643	5.69	7.32	68	2	6	200	60	320	0.94	0.04	0.04
11. FCCU regenarator	705260	1448430	20 m.	coke [e]	91.5	1.37	23.98	267.0	540	35.35	51.46	188	690	140	400	700	320	18.20	92.94	7.51
12. Common stack of Parex furnace	705100	1448400	20 m.	fuel oil/fuel gas	70.0	4.43	3.52	225.6	498.63	54.26	65.50	142	420	27	200	950	240	17.50	72.01	1.77
13. TAP furnace (F-2201)	705130	1448355	20 m.	fuel gas	6.6	0.61	3.90	316	589	1.14	1.47	66	3	10	200	60	320	0.16	0.01	0.01
14. SRU/TGCU stack	705000	1448300	20 m.	-	91.4	1.71	2.82	601.1	874.07	5.47	5.04	112	35	2	200	500 [f]	320	1.06	0.48	0.01
15. GTG-1 + HRSG-1	705180	1448485	20 m.	fuel gas/NG	30.5	2.13	17.19	212.9	485.87	61.22	27.55	184	1	5	200	60	320	9.54	0.10	0.13
16. GTG-2 + HRSG-2	705140	1448486	20 m.	fuel gas/NG	30.5	2.13	18.61	214.2	487.2	66.27	29.35	162	1	5	200	60	320	8.95	0.11	0.14
17. GTG-3 + HRSG-3	705155	1448494	20 m.	fuel gas/NG	30.5	2.25	11.32	210.1	483.11	93.90	42.26	103	2	6	200	60	320	15.34	0.22	0.28
18. common stack of Boiler 3&4	705091	1448428	20 m.	fuel oil/fuel gas	30.5	1.32	5.10	187.3	460.31	6.98	4.64	200	773	89	200	950	240	1.75	9.39	0.41
ค่าควบคุม Total loading (g/s)												-	-	-	-	-	-	105.38	317.42	13.24

หมายเหตุ : อัตราการระบายมลพิษทางอากาศในแต่ละปล่องอาจแปรผันไปตามลักษณะของวัตถุดิบและสภาวะการตลาด อย่างไรก็ตาม โรงกลั่น มีการควบคุมอัตราการระบายมลพิษโดยรวมไม่ให้เกินค่าควบคุม

[a] at 1 atm, 25°C, 7%O_2

[b] at actual condition

[c] อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 สำหรับแหล่งกำเนิดที่ใช้เชื้อเพลิง fuel gas/fuel gas + fuel oil/coke

[d] ความสูงเฉลี่ยของฐานปล่องจากระดับน้ำทะเล

[e] Coke ที่เคลือบอยู่บนตัว catalyst ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาแตกโมเลกุลใน FCCU reactor

[f] [redacted] ออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 สำหรับแหล่งกำเนิดจากส่วนการผลิต

ที่มา : บริ[redacted]

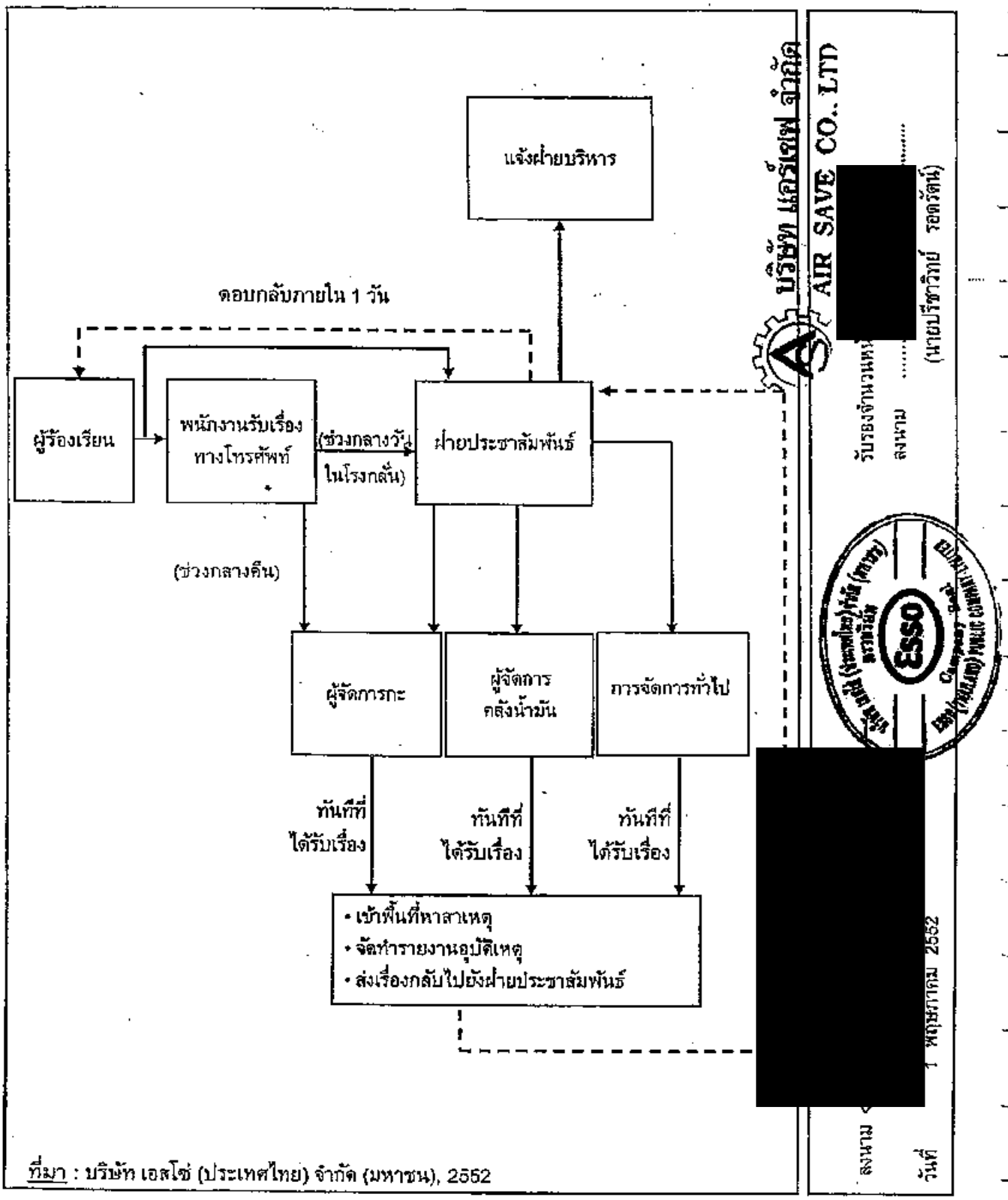
วันที่[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

[redacted] CO., LTD

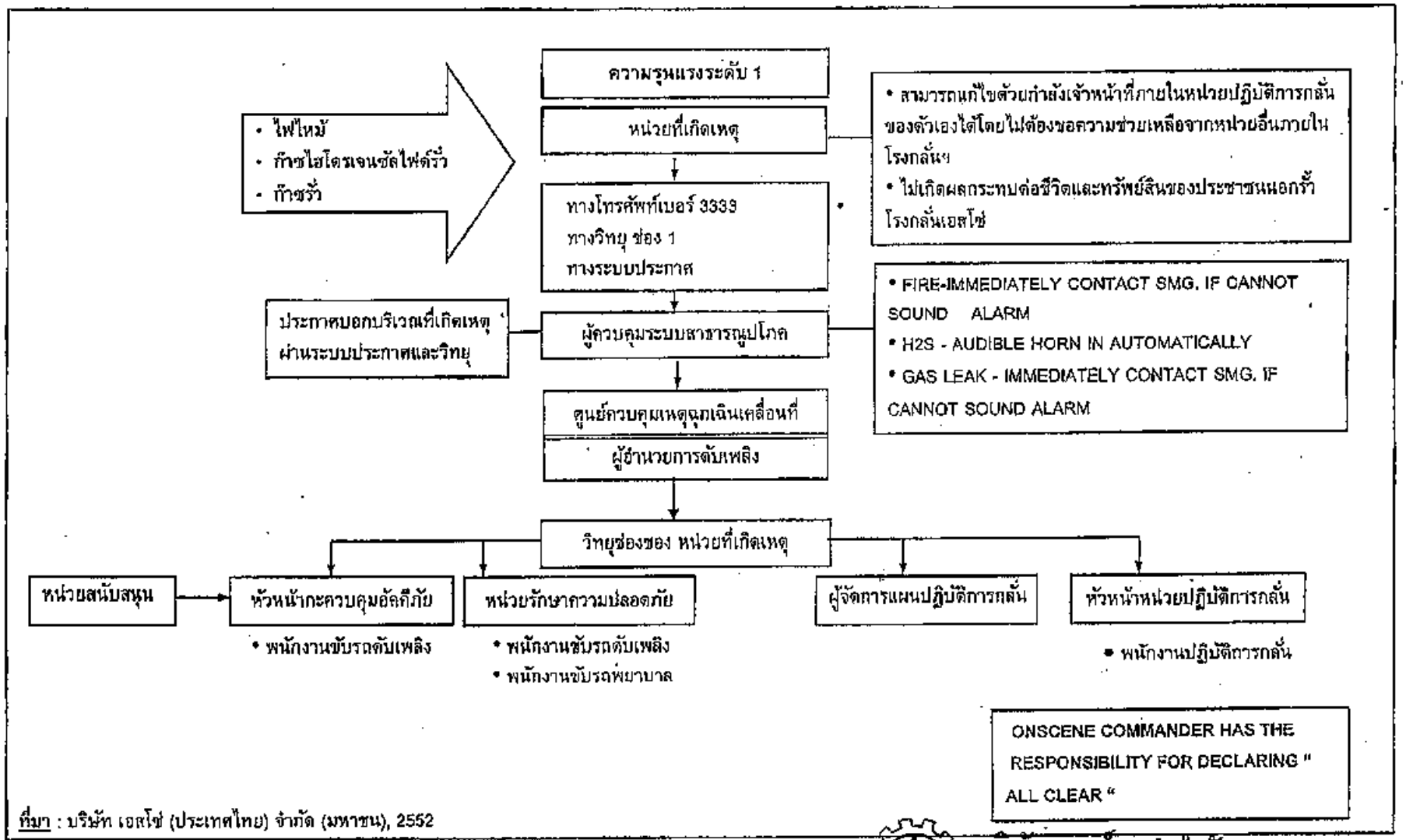
[redacted]

Esso Company Seal



ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

รูปที่ 1-1 แผนรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ



ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

รูปที่ [redacted] อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1

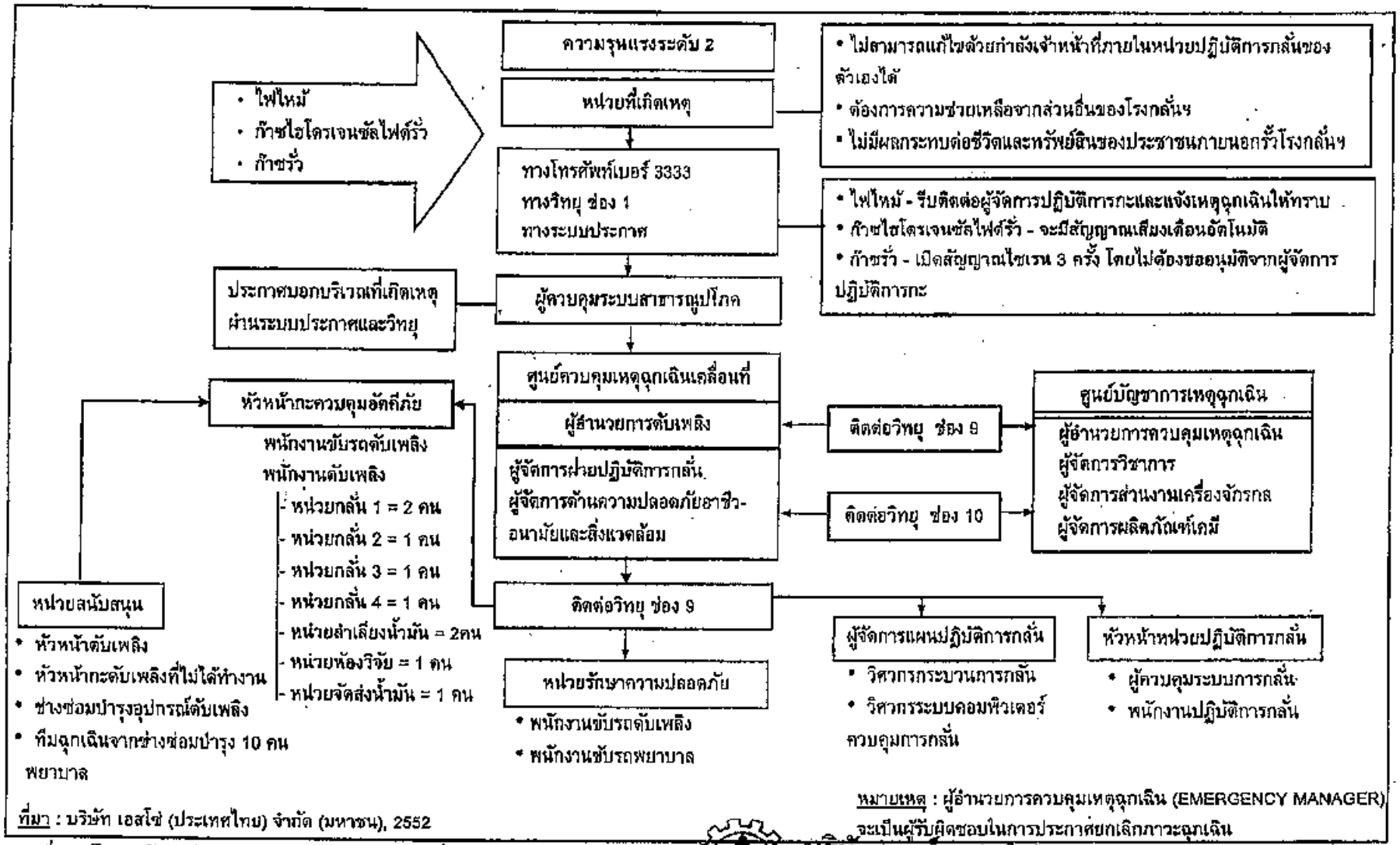
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม [redacted]

วันที่ [redacted]

รับรองจำ [redacted]

ลงนาม ..



ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

หมายเหตุ : ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY MANAGER) จะเป็นผู้รับผิดชอบในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

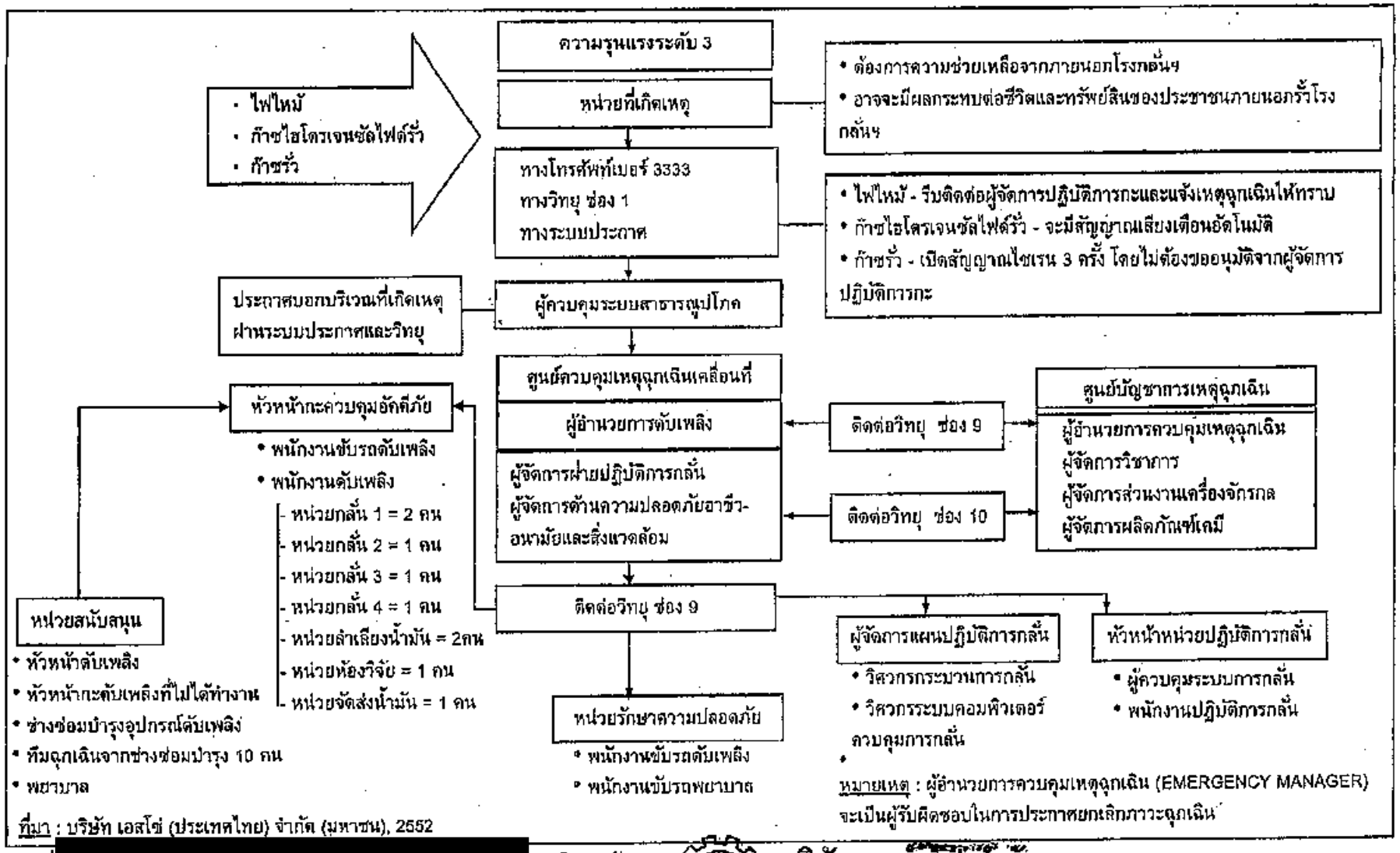
รูปที่ 1-3 [redacted] ดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO. LTD.

ลงนาม [redacted]
(นายอดศักดิ์ แจ่งกมลกุลชัย)
วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

รับรองจ[redacted]
ลงนาม [redacted]

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Esso
Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED



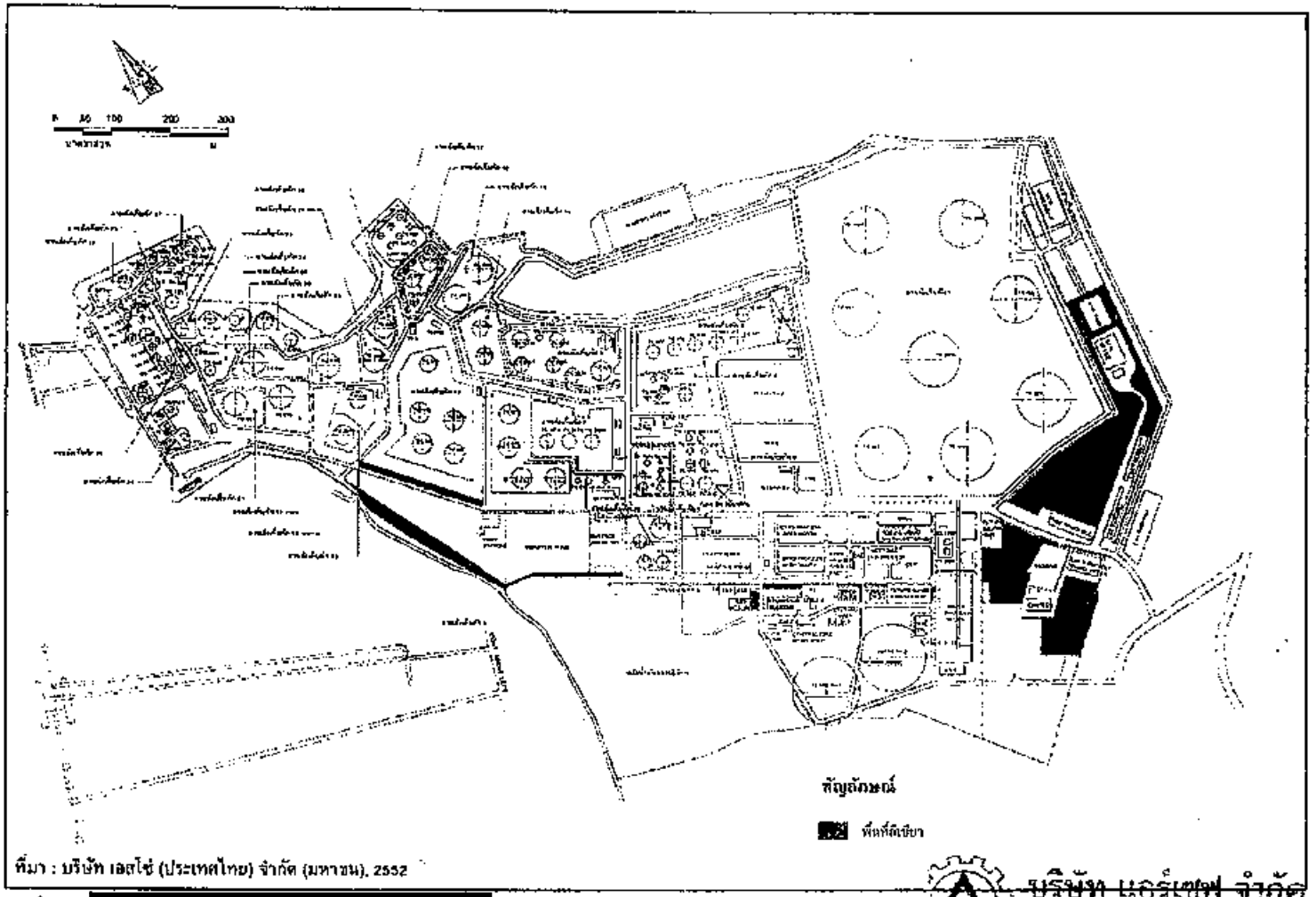
ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

รูปที่ [redacted] ฉุกเฉินระดับ 3

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ลงนา [redacted]

วันที่ [redacted]



ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

รูปที่ 1-6 [redacted]

ลงนาม ... [redacted]

วันที่ [redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

รับรองจำ[redacted]

ลงนาม ... [redacted]

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Esso
(THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ของโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

ดัชนีตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ไนโตรเจนไดออกไซด์ - อนุภาคแขวนลอยทั้งหมด - อนุภาคขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2-1) คือ * บ้านอ่าวอุดม * ประตูของท่าเรือแหลมฉบัง (จุดตรงทางเข้า) * สถานีเกษตรกรรมของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บนทางหลวงสาย 3) * บริเวณใกล้กับโรงกลั่นของเอสโซ่	- 2 ครั้ง/ปี เก็บตัวอย่างครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายแบบ grab sampling - SO_2, NO_x และ TSP	- ตรวจวัดจำนวน 5 ปล่อง (รูปที่ 2-2) ได้แก่ * crude distillation furnace (F-101) * crude distillation furnace (F-102) * common stack of Boiler 3&4 * FCCU regenerator * common stack of Parex furnace	- 2 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

[redacted]

ลงนา[redacted]

วันที่ [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- NO_x และ SO_2	- ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง (รูปที่ 2-2)ได้แก่ * SRU/TGCU incinerator * GTG-1+HRSG-1 * GTG-2+HRSG-2 * GTG-3+HRSG-3 * platformer furnace-1 (F-3401) * common stack of crude distillation furnace-2 & vacuum distillation furnace-2 & NHF-2 furnace (F-3101 & F-3601 & F-3301)	- 2 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ
- H_2S	- SRU/TGCU incinerator (รูปที่ 2-2)	- 2 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ
1.3 เชื้อเพลิง - บันทึกค่าสูงสุด-ต่ำสุดรายเดือนของปริมาณและ %น้ำมันเชื้อเพลิง และปริมาณของซัลเฟอร์	- ทุกหน่วยของการเผาไหม้ตามรายการปล่อง	- ทุกเดือน	- เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง - ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (Leq -24 ชม.) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัดบริเวณชุมชนบ้านแหลมฉบัง จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2-1) คือ * บ้านก้นชะนาง * บ้านหนองอ่าง	- 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ลงน[redacted]

วันที่[redacted]

AIR S[redacted]

(นายบรรจวิทย์ วัชดรัตน์)

Esso Company Seal

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ			
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง			
- บีโอดี ซีโอดีความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน ของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด อุณหภูมิ ซัลไฟด์ ไซยาไนด์ และปรอท	- น้ำเสียก่อนเข้า CPI และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบ่อเติมอากาศ (รูปที่ 2-2)	- ทุกเดือน (ยกเว้นปรอทเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี)	- เจ้าของโครงการ
- BOD, COD และ SS	- น้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศและน้ำทิ้งในบ่อเติมอากาศบริเวณ Sedimentation zone 2 (ก่อนผสมกับน้ำทิ้งจากการ blow down) (รูปที่ 2-2)	- ทุกเดือนในช่วง 6 เดือนแรก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ภายหลังติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส และติดตั้ง over flow weir)	- เจ้าของโครงการ
- อุณหภูมิ และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	- จุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นลงสู่ทะเล (รูปที่ 2-2)	- ทุกเดือน	- เจ้าของโครงการ
3.2 คุณภาพน้ำทะเล			
- ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ บีโอดี ของแข็งแขวนลอย ซัลไฟด์ น้ำมันและไขมัน ไซยาไนด์ ฟีนอล ออกซิเจนละลาย ซีโอดี และปรอท	- บริเวณห่างจากชายฝั่งตรวจจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (รูปที่ 2-1)	- ทุกเดือน (ยกเว้นปรอทเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง/ปี)	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO. LTD

[redacted]

ลงนา

วันที่ [redacted] พฤษภาคม 2552

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Esso
Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนวนหน้า 21/25

ลงนาม [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ปริมาณและความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดิน	- บริเวณห่างจากชายฝั่งตรวจจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร (รูปที่ 2-1)	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
4.1 การตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน			
- เบนซีนและไฮโดรคาร์บอนรวม (ใช้แผ่นตรวจวัดแบบติดตัวยี่ห้อ 3M รุ่น 3500 หรือเทียบเท่า เป็นเวลา 8 ชั่วโมงในช่วงเวลาการทำงานปกติ)	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง หน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกันไป)	- 1 ครั้ง/ปี (2ครั้ง/ปี หากพบว่าผลของการตรวจวัดเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)	- เจ้าของโครงการ
- ตรวจวัดเสียง (ด้วยเครื่องวัดเสียงแบบติดตัว เป็นเวลา 8 ชั่วโมงในช่วงเวลาการทำงานปกติ)	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง(หมุนเวียนกันไป)	- 1 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ
4.2 การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ			
- เบนซีนและไฮโดรคาร์บอนรวม	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง หน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (หมุนเวียนกันไป)	- ครั้งแรกและทุก ๆ 5 ปี (ทำซ้ำทุกปีในกลุ่มที่มีการสัมผัสเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)	- เจ้าของโครงการ
- เสียง	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง	- ครั้งแรกและทุก ๆ 5 ปี (ทำซ้ำทุกปีในกลุ่มที่มีการสัมผัสเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด)	- เจ้าของโครงการ

[redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ล[redacted]

รับร[redacted]

ลงน[redacted]

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

(นายปรชาวิทย์ รอดรอด)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

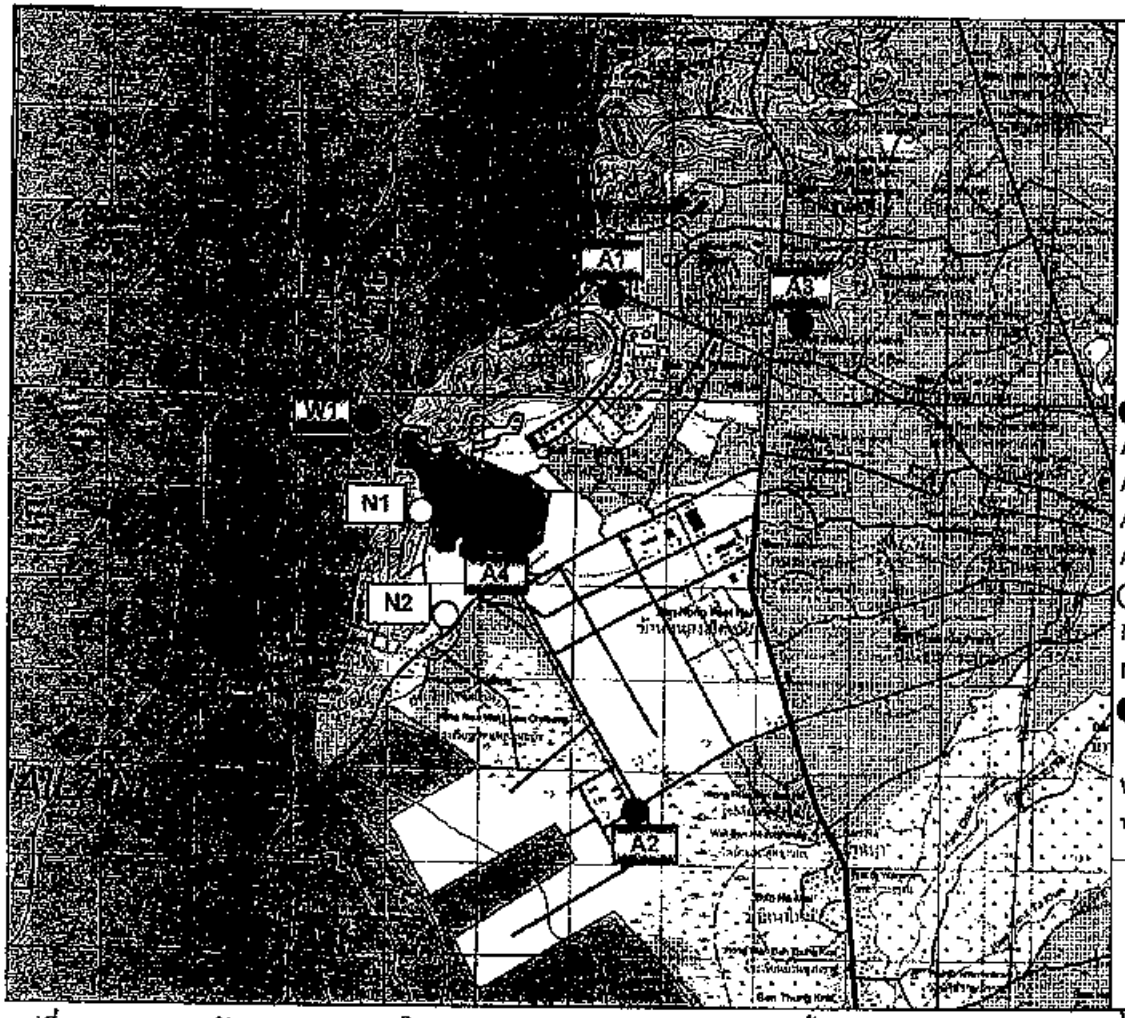
ดัชนีตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ESSO			
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดและเกร็ดเลือด	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง หน่วยห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	- 1 ครั้ง /ปี สำหรับกลุ่มที่มีการสัมผัสกับเบนซีนและไฮโดรคาร์บอนเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด	- เจ้าของโครงการ
- สมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานหน่วยผลิต หน่วยซ่อมบำรุง	- 1 ครั้ง /ปี สำหรับกลุ่มที่มีการสัมผัสกับเสียงเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด	- เจ้าของโครงการ
- การตรวจสุขภาพทั่วไป	- พนักงานทุกคน	- 1 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ
5. สังคม-เศรษฐกิจ			
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโรงกลั่น	- ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
- จัดการเยี่ยมชมโรงกลั่น	- ชุมชนโดยรอบโรงกลั่น	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
- สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบโรงกลั่นและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

[redacted]

ลงน[redacted] รับรองจ[redacted]
ลงนาม[redacted]
วัน[redacted]

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) สาขาบริษัท Esso Company Seal Esso (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED



N
W E
S

0 0.5 1 2

มาตราส่วน กม.

สัญลักษณ์

พื้นที่โรงกลั่นฯ

● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

A1 : ชุมชนบ้านอ่าวอุดม

A2 : ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง

A3 : ม.เกษตรศาสตร์ (ศรีราชา)

A4 : พื้นที่โครงการ

○ จุดตรวจวัดระดับเสียง

N1 : บ้านก้นชะนาง

N2 : บ้านหนองอ่าง

● จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และทรัพยากรชีวภาพ

W1 : บริเวณห่างจากชายฝั่งตรวจจุดปล่อยน้ำของโรงกลั่นออกไป 500 เมตร

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
ชั้น 16 อาคารธิดัลไทย ทาวเวอร์
2034/70-71 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

[redacted]ระดับเสียง และคุณภาพน้ำทะเล

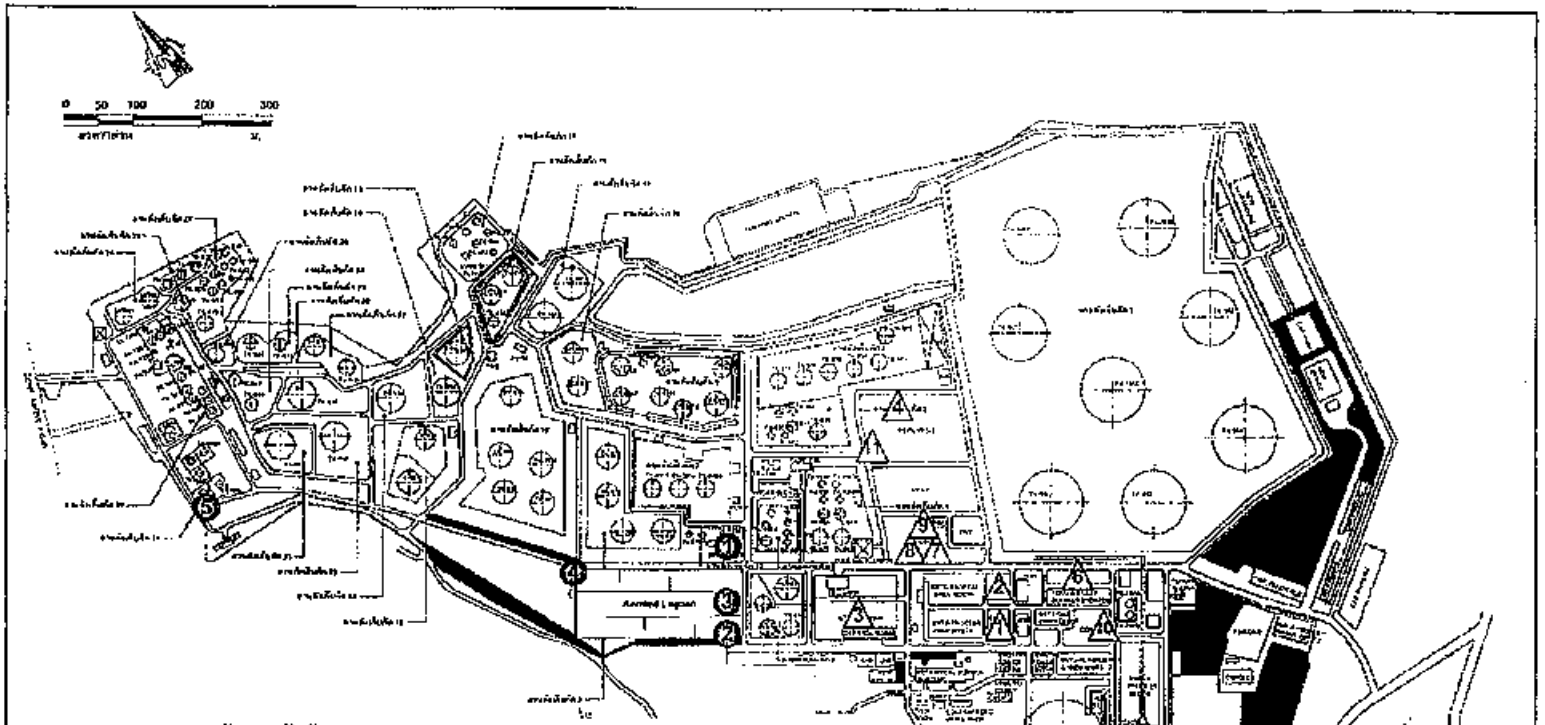
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

รับรอง [redacted]

ลงนาม

วันที่ 1 พฤษภาคม 2552

Esso
Company Seal
ESSO (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED



ที่มา : บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), 2552

รูปที่ [redacted]

ลงนา[redacted]

วันที่ [redacted]

Esso Company Seal (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

รับรองจำนว[redacted]

ลงนาม ..... [redacted]

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

เอกสารแนบ 2

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1/2568

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

[redacted]

ที่ บศ 038/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานและสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด
2. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 2 ชุด สำหรับสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ชุด และสำหรับสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งสำเนารายงานผล มาเพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสาร / ลงทะเบียนไว้แล้ว
[redacted]
(ลงชื่อ)..... [redacted] .....
(.....)
วันที่ ๒๘ มค ๒๕๖๘

[redacted]
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ 040/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ 038/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
2. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานมายังท่านซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศที่อ้างถึงนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสาร [redacted]

(ลงชื่อ)[redacted]

([redacted]

วันที่[redacted]

(น[redacted]

[redacted]ารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความ[redacted]
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005

C/F 30.04.15

สำเนา : อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม, กองบริการงานอนุญาตโรงงาน 1, อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง, สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ 039/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานและสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด
2. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 2 ชุด สำหรับสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ชุด และ สำหรับสำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานมายังท่านซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายตามประกาศที่อ้างถึงนี้

[redacted]ทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) [redacted]

([redacted])

วันที่ ๒๘ ม.ค. ๒๕๖๘ / ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005

C/F 30.04.15

สำเนา : อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม, กองบริการงานอนุญาตโรงงาน 1, อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี, นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง, สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ 044/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ 038/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
2. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ บศ 039/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
3. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด
4. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งสำเนารายงานผลให้ ผู้อำนวยการฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) เพื่อเป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

วันที่ 28 / มกราคม / 2568

[redacted]

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005
C/F 30.04.15

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ 043/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ 038/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
2. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ บศ 039/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
3. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด
4. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งสำเนารายงานผลให้ นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง เพื่อเป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับ[redacted]

(ลงชื่อ).....

(.....

วันที่ 28/1/68 09.34น.

[redacted]

(นายวรพจน์ รังสวัสดิ์ประภา)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005
C/F 30.04.15

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ 042/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ 038/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
2. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ บศ 039/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568
3. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ และปรับปรุงท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด
4. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งสำเนารายงานผลให้ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

[redacted]

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005
C/F 30.04.15

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1904
วันที่ ๒๘ ม.ค. ๒๕๖๘
เวลา 11.04

ที่ บศ 041/2568

28 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน กองบริการงานอนุญาตโรงงาน 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือเลขที่ บศ 038/2568 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568

2. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม บางจาก ศรีราชา เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 พร้อม CD 1 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงาน ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งสำเนารายงานผล มาเพื่อให้กองบริการงานอนุญาตโรงงาน 1 พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

(นายวรพจน์ วงศ์ตรีรัตนภา)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ได้รับเอกสาร / ต้นฉบับไว้แล้ว
(ลงชื่อ [redacted]
วันที่ ๒๘ ม.ค. ๒๕๖๘

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 3314 2522, 0 3314 2392, 0 3314 2369
โทรสาร 0 3314 2005
C/F 30.04.15

เอกสารแนบ 3

สำเนาหนังสือการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้ง

สำนักงานใหญ่ของบริษัท และขอเปลี่ยนชื่อโครงการ

หนังสือเลขที่ สจก. 002925 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama I
Klong Ton, Klong Toey District,
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

[redacted]

ได้รับเอกสาร / ต้นฉบับไว้แล้ว

(ลงชื่อ).....

(.....)

วันที่...../...../.....

ที่ บศ. 012/2566

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง นำส่งเอกสารการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท และขอเปลี่ยนชื่อโครงการ

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง 1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส. 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2552

2. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส. 1010.8/19153 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรอง บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

2. สำเนาแบบ บมจ. 101 (คำขอจดทะเบียน) และสำเนาแบบ บมจ. 001 (หนังสือบริคณห์สนธิ)

3. สำเนาข้อบังคับของบริษัทฯ ข้อที่ 52 (ตราของบริษัท)

ตามที่ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") (ชื่อเดิม คือ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)) ทะเบียนผู้ประกอบกิจการโรงงานเลขที่ 10200300125154 ได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน ตามหนังสือที่ ทส. 1009.9/4083 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2552 (รายละเอียดตามเอกสารที่อ้างถึง 1) และโครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา (โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานยูโร 5) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.8/19153 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2564 (รายละเอียดตามเอกสารที่อ้างถึง 2) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นั้น

ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ทำการเปลี่ยนแปลงชื่อ เลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ รวมถึงตราประทับของบริษัทฯ ตามรายละเอียดที่ระบุในตารางต่อท้ายนี้ โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ แล้วเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ จึงขอนำส่งสำเนาเอกสารที่แสดงการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3

	เดิม	เปลี่ยนแปลงเป็น (มีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566)
ชื่อบริษัท ภาษาไทย	บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท ภาษาอังกฤษ	Esso (Thailand) Public Company Limited	Bangchak Sriracha Public Company Limited
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ (และเบอร์โทรศัพท์)	3195/17-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 0-2124-7999	3195/21-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 0-2124-7999

ต่อหน้า 2/อนึ่ง...

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

	เดิม	เปลี่ยนแปลงเป็น (มีผลตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566)
ตราของบริษัท		
เว็บไซต์บริษัทฯ	www.esso.co.th	www.bsrc.co.th (เริ่มใช้งานได้ตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 เป็นต้นไป)

อนึ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงชื่อของบริษัทฯ ตามที่ระบุข้างต้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ขอทำการเปลี่ยนชื่อโครงการตามหนังสือที่ ทส. 1010.8/19153 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2566 จาก "โครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา (โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานยูโร 5)" เป็น "โครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา (โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานยูโร 5)" ด้วย

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงชื่อ เลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ รวมทั้งตราประทับของบริษัทฯ และชื่อโครงการตามที่ระบุไว้ในหนังสือฉบับนี้ไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยหมายเลขติดต่อ และหมายเลขบัญชีธนาคารของบริษัทฯ ยังคงเดิมทุกประการ รวมถึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อสิทธิ หน้าที่และภาระความผูกพันที่บริษัทฯ มีอยู่ต่อท่าน ซึ่งยังคงมีผลบังคับใช้อย่างสมบูรณ์ สำหรับการติดต่อสื่อสารรวมถึงเอกสารต่างๆ ที่ท่านจะได้ส่งและออกให้แก่บริษัทฯ โปรดระบุชื่อและเลขที่ตั้งใหม่ของบริษัทฯ ดังที่ได้แจ้งให้ทราบตามหนังสือฉบับนี้ต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของบริษัทฯ ดังรายละเอียดข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสมบุญ รวมก้อนทอง)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ติดต่อ คุณนมิดา ศรีสุรมงคลโชติ
โทรศัพท์ 033142602 อีเมล์ Namida.Treesuramongkholchote@bangchak.co.th

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

อากรแสตมป์ ๒๐ บาท อากรแสตมป์ ๘ บาท อากรแสตมป์ ๘ บาท

ที่ bsrc 41/2566

หนังสือมอบอำนาจ

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

โดยหนังสือนี้ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม คือ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107539000073 ทำการแทนโดย นายบัณฑิต หรรษาไพบูลย์ และ นางราตรีมณี ภาษีผล กรรมการผู้มีอำนาจ ขอมอบอำนาจให้

นายสมบุญ รวมก้อนทอง

ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ผู้รับมอบอำนาจ" โดยให้เป็นผู้มีอำนาจกระทำการโดยลำพังด้วยตนเอง ตามที่จำเป็น และเป็นจริงแทนบริษัท ในเรื่องดังต่อไปนี้ ทั้งนี้ ผู้รับมอบอำนาจมีอำนาจลงนามโดยไม่ต้องประทับตราบริษัท

1. ทำ ลงนาม และยื่น คำขอ คำร้อง รายงาน หรือเอกสารอื่นใดต่อ ตำรวจ ทหาร หรือต่อเจ้าหน้าที่ของทางราชการ องค์กรมหาชน เพื่อการปฏิบัติตามกฎหมาย เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ หรือกฎของสุขาภิบาล ที่เกี่ยวกับการสาธารณสุข การปฏิบัติตามกฎหมาย ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน แรงงาน อุตสาหกรรม ตลอดถึงการขอจดทะเบียน หรือการดำเนินการเพื่อแจ้งและขอรับหนังสืออนุญาตตามกฎหมายดังกล่าว และกฎหมายอื่นๆ รวมทั้งติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานของราชการ องค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น ทหาร และตำรวจ เพื่อขอรับการสนับสนุนด้านกำลังพล หรืออุปกรณ์ หากมีความจำเป็นเพื่อเป็นประโยชน์ทางบริษัทหรือของส่วนรวม

2. ร้องทุกข์หรือแจ้งความต่อตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าพนักงานตามกฎหมาย หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง เพื่อให้ดำเนินคดีอาญาต่อบุคคลใดๆ หรือเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย และขอคัดสำเนา บันทึก รายงานและหลักฐานที่ได้ร้องทุกข์หรือแจ้งความไว้ รวมทั้ง ทำการประนีประนอมยอมความ หรือทำความตกลงเกี่ยวกับเรื่องที่ร้องทุกข์ หรือแจ้งความ ขอถอนคำร้องทุกข์หรือแจ้งความ และขอรับทรัพย์สินคืนจากพนักงานเจ้าหน้าที่

3. ทำและลงนามในสัญญาจ้างแรงงานทั้งที่มีและไม่มีกำหนดระยะเวลาการจ้างแน่นอน และ ทำ และ ลงนามในหนังสือโอนและรับโอนพนักงานระหว่างบริษัทและบริษัทในเครือ แจ้งการประสบอันตรายและการเจ็บป่วยเกี่ยวกับการทำงานของพนักงานบริษัทและขอรับเงินค่ารักษาพยาบาล และเงินทดแทนตามกฎหมาย ออกหนังสือชมเชย หนังสือเตือน ลงโทษ สั่งพักงาน ปลดออกจากงานหรือเลิกจ้างพนักงานในสังกัดของผู้รับมอบอำนาจ และมีอำนาจทำหนังสือแจ้ง ทำคำร้อง คำขอ คำคัดค้าน หรืออุทธรณ์ เกี่ยวกับ การใดๆ ที่กำหนดไว้ในกฎหมายแรงงาน กฎหมายเงินทดแทน กฎหมายแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายเกี่ยวกับการเข้าเมือง การบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวและการทำงานของคนต่างด้าว รวมตลอดถึงการเจรจา ตกลง หรือประนีประนอมยอมความเกี่ยวกับเรื่องแรงงาน และข้อพิพาทแรงงาน

4. ให้ผู้รับมอบอำนาจมีอำนาจมอบหมาย แต่งตั้ง รวมทั้งเพิกถอนการมอบหมายหรือแต่งตั้งผู้รับมอบอำนาจช่วงหรือบุคคลอื่นใดไม่ว่าจะเป็นบุคคลเดี่ยวหรือหลายคน เพื่อให้กระทำการ โดยลำพังหรือร่วมกันแทนบริษัท ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือทั้งหมดเฉพาะอำนาจตามที่กล่าวไว้ข้างต้นได้ ทั้งนี้ ผู้รับมอบอำนาจช่วงมีอำนาจกระทำการและลงนามตามที่ได้รับมอบหมายโดยไม่ต้องประทับตราบริษัท

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

ต่อหน้า 2/วันแต่บริษัท.....

เว้นแต่บริษัทจะเพิกถอนก่อนครบกำหนดอายุ หนังสือมอบอำนาจนี้ มีผลใช้บังคับได้ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568 แต่ถ้าในกรณีที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำการตามที่ระบุไว้ในหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ภายในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 แต่การนั้นยังไม่แล้วเสร็จก็ให้หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ใช้ได้ต่อไปจนกว่าเรื่องนั้นจะแล้วเสร็จ หรือจนกว่าบริษัทจะมีหนังสือแจ้งเพิกถอนอำนาจ

ในการปฏิบัติตามที่ได้รับมอบอำนาจข้างต้นนี้ ผู้รับมอบอำนาจตกลงปฏิบัติตามเจตนารมย์อันแท้จริง และตามระเบียบข้อบังคับทั้งหลายของบริษัท รวมทั้งขั้นตอนการขออนุมัติด้วย

การกระทำและการลงนามใดๆ ของผู้รับมอบอำนาจที่กระทำไปตามขอบเขตที่ได้รับมอบหมายข้างต้นตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ไม่ต้องประทับตราบริษัทแต่อย่างใด

เพื่อเป็นหลักฐาน ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

[redacted]

ที่ สจก. 002925

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด
เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2539 ทะเบียนเลขที่ 0107539000073
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 11 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายสุเทพ วงศ์วรเศรษฐ
   2. นายศิรศักดิ์ โมสิตไพศาล
   3. นางสาวไขศรี อุทัยวรรณ์
   4. นางสาวประจิต หาวัตร
   5. นายพันธ์ทอง ลอยกุลนันท์
   6. พลตำรวจโทชัยวัฒน์ โชติมา
   7. พลเอกวรเกียรติ รัตนานนท์
   8. นายสมชัย เตชะวณิช
   9. นายบัณฑิต หรรษาไพบูลย์
   10. นางสาวภัทร์ภูรี ยิ่งกุลกิจนิวัฒน์
   11. นางราตรีมณี ภาษีผล/
3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายสุเทพ วงศ์วรเศรษฐ พลตำรวจโทชัยวัฒน์ โชติมา พลเอกวรเกียรติ รัตนานนท์ นายสมชัย เตชะวณิช นายบัณฑิต หรรษาไพบูลย์ นางสาวภัทร์ภูรี ยิ่งกุลกิจนิวัฒน์ นางราตรีมณี ภาษีผล กรรมการสองในเจ็ดคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกัน [redacted] และประทับตราสำคัญของบริษัท
   ข้อจำกัดอำนาจของกรรมการ ไม่มี/
4. ทุน ทุนจดทะเบียน 17,110,007,245.71 บาท /
   (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสิบล้านเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบห้าบาท เจ็ดสิบเอ็ดสตางค์)
   ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 17,075,181,200.40 บาท /
   (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันเจ็ดสิบห้าล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาท สี่สิบสตางค์)
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3195/21-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 2/1 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลชมพู อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 202 หมู่ที่ 1 ถนนทางหลวง 408 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา/

ที่ สจด. 002925

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 124 หมู่ที่ 3 ถนนสุราษฎร์-ปากน้ำ ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 9 หมู่ที่ 7 ถนนเลียบคลองชลประทาน ตำบลสำโห้ อำเภอสำโห้ จังหวัดสระบุรี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (6) เลขที่ 77 หมู่ที่ 11 ถนนสายใหม่ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (7) เลขที่ 100/149 หมู่ที่ 1 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (8) เลขที่ 99/8 หมู่ที่ 9 ตำบลบ้านมา อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (9) เลขที่ 122 หมู่ที่ 3 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (10) เลขที่ 333 หมู่ที่ 15 ตำบลสบปราบ อำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 46 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 8 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

[redacted]

นายทะเบียน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

ที่ สจก. 002925

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจก. 002925

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โปรดตรวจสอบรายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

2. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท เอสไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

3. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565

4. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรนำไปพิจารณาเอง

5. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 46 ข้อ ดังต่อไปนี้ [redacted]

(1) ซื้อหรือกระทำให้ได้มาโดยวิธีอื่น ยึดถือ ครอบครอง ใช้ ทดลอง แจกจ่าย ขนส่ง แลกเปลี่ยน ขาย หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น นำเข้า ส่งออก จัดการ และดำเนินการค้า ค้าวาง วุ้น และเจาะ แสวงหาประโยชน์ พัฒนา แต่ง ทำให้บริสุทธิ์ ประกอบกรรมวิธีสกัด จัดกรีเจน กลั่น ผลิต และกลุ่มซึ่งน้ำมันปิโตรเลียม และผลิตผลจากน้ำมันปิโตรเลียมใด ๆ ทุกชนิด น้ำมัน แก๊สและวัตถุที่ระเหยตัวได้ง่าย หรือวัตถุที่ติดไฟง่ายอย่างอื่น ๆ ไฮโดรคาร์บอน ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ถ่านหิน ลิกไนต์ ถ่านโค้ก ถ่านหินอัดก้อน ถ่านหินเหลว ถ่านหินเทียม ถ่านหินเทียมเหลว ถ่านหินเทียมก๊าซ ปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ฟอสเฟต ไนเตรต ถ่านหิน สินแร่ แร่ธาตุ และวัตถุที่มีแร่ธาตุทุกชนิดทุกประเภท ชนิด รูปร่าง ลักษณะและส่วนผสม รวมทั้งผลิตผลจากสิ่งนั้นต่างและสิ่งละลายได้ดิน ทุกลักษณะและชนิด ผลพลอยได้ผลิตผลแทนผลิตผลทดแทนได้ที่อาจจะเกิดขึ้น ผลิตขึ้น ประกอบขึ้น แปรรูป ผสม ทำเครื่องผลิตจากสิ่งเหล่านั้น และวัตถุที่เกี่ยวเนื่องจากการผสมสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้กับวัตถุอื่น ๆ

(2) กระทำให้ได้มาโดยการซื้อ เช่า ขอสัมปทาน หรือโดยวิธีอื่น ซึ่งกระทรวงเกษตรหรือสิทธิใด ๆ ในที่ดิน ลิขสิทธิ์ปิโตรเลียม น้ำ และทรัพย์สินทุกชนิดทุกประเภทรวมถึงเป็นการจำเป็นเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจใด ๆ ตามที่ระบุไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิ์นี้ หรือธุรกิจใด ๆ ที่บริษัทอาจดำเนินได้โดยชอบด้วยกฎหมาย และเป็นเจ้าของยึดถือ ดำเนินการ ปรับปรุงให้ดีขึ้น พัฒนา จัดระเบียบใหม่ จัดการ จำหน่าย จ่าย โอน ให้เช่า ขายแลกเปลี่ยน หรือโดยวิธีอื่น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด

(3) ซื้อหรือกระทำให้ได้มาโดยวิธีอื่น ก่อตั้ง ดำเนินกิจการ ยึดถือ เป็นเจ้าของ ให้เช่า ให้เช่าซื้อ เช่า เช่าซื้อ จำนอง จำนำ ค้ำประกันกัน ขาย โอน หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งสิ่งกลั่นชนิดใด ๆ หรือทุกชนิด โรงงานแปรรูป โรงซ่อม โรงสีไฟ ห้องทดลอง ห้องเลี้ยงสถานีสูบน้ำมัน ถังน้ำมัน โรงผลิตพลังงาน โกดังสินค้า สถานีปลายทาง อาคารสำนักงาน และอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ถนน ทางทางรถไฟ รถจักร รถตู้บรรทุก รถตู้น้ำมัน และอุปกรณ์เคลื่อนที่อื่น ๆ รถ อุปกรณ์ลากไม้ ลู่รถ อุปกรณ์โลหะยนต์ และการใช้ยานยนต์ในทางเครื่องบิน และอุปกรณ์เครื่องบิน สนามบิน ชุมสายโทรศัพท์และโทรเลข ระบบสื่อสัญญาณ สายสายสูบโทรศัพท์ที่เกี่ยวกับการโทรคมนาคม วิทยุโทรเลข การประปา อ่างเก็บน้ำ เขื่อน คลอง ทางน้ำ สะพาน ท่าเรือ อู่เรือ สะพานท่าเรือ อุปกรณ์ดินเรือ เรือกลไฟ เรือบรรทุกน้ำมัน เรือจูง เรือท้องแบน และเรือใดๆ เครื่องมือจักรกลทุกชนิด เครื่องจักร เครื่องใช้ และรวมทั้งของใช้เพื่อสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่าง ๆ ที่อาจจะเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมผลประโยชน์อื่น ๆ ของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อม

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 48 [redacted]

(๒๗) (4) ซื้อ ขุด เจาะ หรือกระทำให้ได้มาโดยวิธีอื่น ใช้เก็บรักษา แจกจ่าย ขาย หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งน้ำ และกระทำให้ได้มาโดยการซื้อ เช่า หรือโดยวิธีอื่น เป็นเจ้าของ สีดเก็บ เก็บรักษา ใช้ และดำเนินกิจการประปาและระบบน้ำ เพื่อใช้ทั่วและพลังงานจากน้ำไปใช้ประโยชน์ต่าง ๆ

(5) ซื้อ สร้างขึ้น ก่อกำเนิด หรือจัดให้ได้มาโดยวิธีอื่น ใช้ ขาย จัดหาให้ หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งกระแสไฟฟ้าและพลังงานจากไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำทุกชนิดทุกประเภท และขาย จัดหาให้ หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งแสงสว่าง ความร้อน และพลังงานทุกประเภท

(6) เข้าทำและปฏิบัติตามสัญญาและข้อตกลงใด ๆ ทุกชนิดทุกประเภท เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ข้างต้นกับกฎหมายกับบุคคลใด ๆ ห้างร้าน สมาคม บริษัท ศาลบาล หมวดการเมือง จังหวัด ประเทศ รัฐบาล หรือสถานเมือง หรือหน่วยงานที่ขึ้นกับของต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น และรับจากรัฐบาลหรือเจ้าหน้าที่ใด ๆ ซึ่งสิทธิ สิทธิพิเศษ สัญญา และสัมปทานใด ๆ อันเกี่ยวเนื่องและควรรับและนำไปดำเนินการ ใช้ หรือปฏิบัติตามสัญญา ข้อตกลง สิทธิ สิทธิพิเศษ และสัมปทานนั้น

(7) กระทำให้ได้มาและรับช่วงซึ่งกิจการทั้งหมดหรือบางส่วน กู้ดีลส์ ทรัพย์สิน และสินทรัพย์อื่น ๆ รับหรือรับเอาความรับผิดชอบและการหน้าที่ทั้งหมดหรือบางส่วนของบุคคล ห้างร้าน สมาคม หรือบริษัทใด ๆ ที่ดำเนินธุรกิจอันบริษัททำ หรือสามารถทำได้ หรือมีทรัพย์สินที่เหมาะแก่การดำเนินกิจการตามวัตถุประสงค์ของบริษัท และจ่ายค่าตอบแทนให้เป็นเงินสด หุ้น สตือด พันธบัตร หรือหลักทรัพย์ของบริษัท หรืออื่น ๆ ยึดถือจัดการ ดำเนินการ ทำการ และจำหน่ายไปโดยวิธีใด ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้มานี้ทั้งหมดหรือบางส่วน และใช้อำนาจทั้งหมดตามที่จำเป็นหรือเพื่อความสะดวกต่อการดำเนินการหรือการจัดการในเรื่องดังกล่าว

(8) ยื่นคำขอ รับ จดทะเบียน ซื้อ เช่า หรือกระทำให้ได้มาโดยวิธีอื่น ยึดถือ เป็นเจ้าของ ใช้ พัฒนา ดำเนินกิจการ นำมาใช้ และขาย มอบหมายให้ ซึ่งใบอนุญาตหรือสิทธิในสิ่งที่อันเกี่ยวข้อง หรือทำให้เกิดประโยชน์ หรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งลิขสิทธิ์ใด ๆ เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ ชื่อการค้า ตราการค้า ฉลาก สิทธิบัตร หรือการประดิษฐ์คิดค้น การปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือกรรมวิธีที่ใช้อันเกี่ยวข้อง หรือคุ้มครองภายใต้กฎหมายจดทะเบียนสิทธิบัตรของประเทศใด ๆ รัฐบาล หรือเจ้าหน้าที่ หรืออื่น ๆ ตามที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ใด ๆ ที่ระบุไว้ในหนังสือบริคณห์สนธินี้ กระทำให้ได้มา ใช้ หรือดำเนินการโดยวิธีอื่น ซึ่งใบอนุญาตหรือสิทธิอันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ ชื่อการค้า ตราการค้า ฉลาก สิทธิบัตร การประดิษฐ์คิดค้น การปรับปรุงให้ดีขึ้น กรรมวิธี และอื่น ๆ ทำนองเดียวกัน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ที่ สงก. 002925 ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 [redacted] (มหาชน)

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 48 [redacted]

(9) ประกอบกิจการค้าเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องท่อแข็ง การสวมหมุด เครื่องกัวเชื่อไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือสำหรับการเกษตร เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เครื่องมือในการอุตสาหกรรม เครื่องมือในการอุตสาหกรรม เครื่องมือโลหะชิด เครื่องมือในการเกษตร เครื่องมือ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(10) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(11) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(12) ประกอบกิจการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น จารบี น้ำมันเบ็นซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด น้ำมันดิบ และน้ำมันอื่น ๆ แก๊สหุงต้ม วัตถุเคมีต่าง ๆ สารเติมเชื้อเพลิง ร้านขายสินค้าปลีกและขายส่งและการแลกเปลี่ยนสินค้า และให้บริการ ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ ตัดติด ซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ติดตั้งเครื่องยนต์ สำหรับยานพาหนะทุกประเภท ดำเนินธุรกิจประเภทโรงงานทุกชนิดซึ่งผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกิจการดังกล่าว เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง และเชื้อเพลิงอื่น ๆ

(13) ประกอบธุรกิจโรงกลั่น ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น จารบี น้ำมันแนฟ ไฮโดรลิค ปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์เคมี และสินค้าอื่น ๆ

(14) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง โกดังสำหรับเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และสินค้าอื่น ๆ รับฝากน้ำมันเชื้อเพลิงและสินค้าอื่น รวมถึงการให้เช่าถังเก็บโกดัง

(15) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการทดสอบทดลองในห้องปฏิบัติการทางด้านเคมีและวิทยาศาสตร์ของน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และปิโตรเคมี ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ห้องทดลอง อุปกรณ์หรือวัสดุ เพื่อทดสอบและควบคุมคุณภาพและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เคมีภัณฑ์ และสารปิโตรเลียม ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์กรของรัฐ ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ที่ สจก. 002925 ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บา[redacted]นายน)

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 46 ข้อ

ดังนี้ (16) ดำเนินการเกี่ยวกับไม้ซุงและผลิตภัณฑ์อื่นเกี่ยวกับประเภทอุตสาหกรรมป่าไม้ [redacted] บริษัท รวมทั้งกิจการเกี่ยวกับการเก็บรักษา ท่อส่งน้ำมัน การจัดการน้ำมัน การป้องกันไฟ และการอนุรักษ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

(17) ทำการสืบค้น รับฟังประกันภัยเป็น ความรับผิด และการปฏิบัติตามข้อบังคับของบุคคลอื่น รวมทั้งการประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในอาณาเขตไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศ รวมทั้งให้หลักทรัพย์ค้ำประกันและดำเนินคดีประกันภัยทางทะเล การขนส่ง และบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทต่อเจ้าพนักงานของทางราชการ ตำรวจ ทหาร และศาล หรือองค์การหน่วยงานอื่นใด เพื่อขอให้ปล่อยผู้ต้องหาหรือจำเลยชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยตามเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยศุลกากร กฎหมายศุลกากร กฎหมายสรรพสามิต กฎหมายแรงงาน กฎหมายอาญา และกฎหมายอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท

(18) ประกอบธุรกิจการอนุญาตให้ใช้สิทธิใด ๆ ในทางการค้า

(19) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและให้บริการทางวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(20) จัดส่งหน่วยราชการ เทศบาล ท้องถิ่น และเจ้าพนักงานหรือเจ้าหน้าที่เพื่อที่จะได้ได้มาและจำหน่ายไป ซึ่งกรรมสิทธิ์ ใบอนุญาต สิทธิในเครื่องหมายการค้า เครื่องหมายบริการ ลุดสามารถมงมงมีมี ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร สัมปทาน และสิทธิพิเศษ ซึ่งจำเป็นในการดำเนินธุรกิจของบริษัทเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท

(21) ซื้อ ขาย ให้เช่า มีไว้ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ หรือดำเนินทรัพย์สิน ทั้งสาริมทรัพย์ (เช่น หุ้นบริษัทมหาชน ตั๋วแลกเงิน ใบอนุญาต สิทธิต่าง ๆ พันธบัตร หุ้นกู้ ตั๋วเงิน หลักทรัพย์ชื่นใด หลักทรัพย์ชื่นใด) และอสังหาริมทรัพย์ จำนำ จำนอง ให้ทรัพย์สินเป็นประกัน เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ อสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์ จัดการใด ๆ กับทรัพย์สินทุกประเภท ตลอดจนไม่จับตลาดและผลประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น

(22) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน ให้เช่า ให้เช่าซื้อ ซึ่งสิ่ง และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 48 [redacted]

(23) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล และสถาบัน [redacted] และให้ได้ภาระผูกพันในทรัพย์สินของบริษัททั้งหมดหรือแต่บางส่วน เพื่อเป็นประกันหนี้สินต่างในการดำเนิน [redacted] ที่เป็นเงินตราต่างเทศด้วยวิธีการอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ รวมทั้งการดำเนินการดังกล่าวเพื่อสวัสดิการของพนักงานของบริษัท โดยจะมีหลักประกันหรือไม่มีก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น และทำการค้ำประกันหรือให้ประกันแก่บุคคลใด ๆ และการค้ำประกันต่อรัฐบาลเกี่ยวกับกิจการของบริษัท

(24) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขา หรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(25) ซื้อ รับโอนหุ้น เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดใด ๆ ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักรเพื่อประโยชน์ของบริษัท ไม่ว่าห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทนั้น ๆ จะมีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับบริษัทหรือไม่ก็ตาม

(26) กระทำการตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดหรือบางส่วนที่กล่าวมาข้างต้นในฐานะเป็นตัวการ ผู้แทนจำหน่าย หรืออื่น ๆ ตามลำพังหรือร่วมกับบุคคล ห้างร้าน ห้าง บริษัท เทศบาล จังหวัด รัฐบาล กระทรวงต่าง หรือหน่วยราชการใด ๆ หรือโดยการแต่งตั้งบุคคลอื่นหรือนิติบุคคลอื่น ๆ ให้กระทำการในฐานะตัวแทนทั่วไป ตัวแทนเฉพาะกิจ นายหน้า ตัวแทนขาย ตัวแทนซื้อ หรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัท หรือให้กระทำในฐานะผู้แทนของบริษัท

(27) ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของบริษัทและกิจการที่เกี่ยวเนื่องเพื่อไม่กิจการของบริษัทสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

(28) บริษัทมีสิทธิออกและเสนอขายหลักทรัพย์ประเภทหุ้น หุ้นกู้ ตั๋วเงิน หน่วยลงทุน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุนหรือหลักทรัพย์ หรือตราสารประเภทอื่น ซึ่งบริษัทสามารถที่จะออกและเสนอขายได้ภายใต้กฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือกฎหมายใดฉบับใด ๆ

(29) บริษัทมีสิทธิที่จะออกหุ้นในราคาสูงกว่ามูลค่าของหุ้นที่กำหนด

[redacted]

ที่ สขค. 002925 ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บางจาก[redacted]

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 46 ข้อ ดังต่อ[redacted]

(30) ประกอบกิจการค้าเชื้อเพลิงทุกชนิดทุกประเภท ประกอบกิจการให้บริการ[redacted]ของกิจการค้าเชื้อเพลิง อาทิ การให้บริการในการขนส่งของเหลวและเชื้อเพลิงจากเรือ และสำเนียง ซึ่งเป็นสินค้าปิโตรเลียม คลังสินค้า ตลอดจนบรรจุภัณฑ์ ตัวถัง และสิ่งของ การให้บริการเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำหรับการขนส่งสินค้า บริการเติมเชื้อเพลิงให้แก่เรือ บำรุงรักษาและซ่อมแซมเรือ เป็นต้น

(31) ประกอบธุรกิจบริการ และ/หรือ เป็นนายหน้าตัวแทนในการจัดซื้อ จัดหาสินค้า และบริการให้บริการในเครือ ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทางการค้าจากบริษัท หรือบุคคล หรือองค์กรอื่น

(32) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งด้านการผลิต การตลาด และจัดจำหน่าย

(33) ประกอบธุรกิจบริการไม่ว่าจะเป็นด้านการหาเงินทุนหรือการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับธุรกิจกรรมทั้งหลายตลอดสายของกระบวนการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ทั้งในส่วนต้นสาย (upstream) และปลายสาย (downstream) อาทิ การสำรวจและผลิต, การกลั่น, การจัดหาและสำเนียง, การขึ้นและขนส่ง, การควบคุมคุณภาพ, การดำเนินกิจการคลังน้ำมันและถังเก็บน้ำมัน, การขนส่งและท่าเรือ, การดำเนินกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

(34) (ก) ก่อตั้ง บำรุงรักษา กระทำกิจการค้าในสาขาต่าง ๆ ซึ่งการผลิต การขายและการตลาด การค้า การเก็บรักษา การจำหน่าย การขนส่งและการขาย ซึ่งวัตถุเคมี เคมีภัณฑ์และปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์โคเคมี ผลพลอยได้จากเคมีภัณฑ์และปิโตรเคมี และผลิตผลอันสืบเนื่องจากการผลิตหรือผสมกับวัตถุเคมีหรือปิโตรเคมีทุกชนิด และเครื่องวัตถุประสงค์ดังกล่าวแล้วเพื่อให้ได้มาซึ่งการซื้อ แลกเปลี่ยน เช่า หรือวิธีการอื่นใด ซึ่งอุปกรณ์ โรงกลั่น รัง เครื่องจักร โรงเก็บสินค้า ท่าเรือ ท่อ ยานพาหนะ รถไฟ และเรือ หรืออุปกรณ์อื่นใด ให้ได้มา ถือเอา ยึดครอง ถือกรรมสิทธิ์ ขาย จำนอง ให้เช่า จำหน่ายจ่ายโอน ก่อสร้าง จัดการ บำรุงรักษา และดำเนินการต่อทรัพย์สินและอุปกรณ์ดังกล่าว ส่งเสริม ดำเนินการ ควบคุม และจัดการซึ่งทรัพย์สินและเครื่องมือเครื่องใช้ทั้งหลายซึ่งเป็นการเหมาะสมที่เกี่ยวกับกิจการของบริษัท

(ข) ประดิษฐ์ ซื้อ หรือกระทำให้ได้มาโดยวิธีอื่น ยึดเอา ถือกรรมสิทธิ์ ลงทุน ค้าและทำการค้าขาย จำนอง จำนำ ก่อให้เกิดภาระผูกพัน มอบหมาย ขาย แลกเปลี่ยน โอนหรือจำหน่ายไปโดยวิธีอื่น ซึ่งสินค้า สิ่งของ ทรัพย์สินทางการค้า และทรัพย์สินทรัพย์ทุกชนิด ทุกลักษณะ และทุกแบบ และสิ่งต่าง ๆ นี้โดยวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใด

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ที่ ลนก. 002925 ออกให้ ณ วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 46 ข้อ ดังนี้ [redacted]

(35) รับจัดการเกี่ยวกับกิจการทางวิทยาการและการให้คำปรึกษาแก่บุคคล[redacted]ด้านวิชาการเกี่ยวกับการขนส่ง การขับ การจำหน่าย และการซื้อขายเคมีภัณฑ์ ปิโตรเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก และผลิตผลอันเนื่องจากการผลิตเชื้อเพลิงและวัตถุเคมีที่เกี่ยวปิโตรเคมี

(36) ประกอบกิจการจัดหา ได้มา ไม่ว่าด้วยวิธีใด ผลิต เก็บรักษา ขนส่ง ค้า หรือจำหน่ายไปในว่าด้วยวิธีใด นำเข้ามาในราชอาณาจักรและส่งออกนอกราชอาณาจักร ตลอดจนกิจการสนับสนุนในกิจการใด ๆ ซึ่งสินค้าหรือทรัพย์สินทุกประเภท รวมถึงสิ่งอื่นใดที่สามารถซื้อขายได้ เช่น การ์บอนเครดิต เป็นต้น จำจ้างหรือรับจ้างประกอบธุรกิจใด ๆ ที่เกี่ยวกับ เกี่ยวเนื่อง ต่อเนื่อง ในลักษณะ จำเป็น หรือเป็นประโยชน์แก่การประกอบธุรกิจตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

(37) ประกอบกิจการจัดหา ผลิต เก็บรักษา ขนส่ง ค้า หรือจำหน่ายพลังงาน กิจการพลังงาน ซึ่งรวมถึงกิจการพลังงานทดแทนและกิจการสนับสนุนในธุรกิจพลังงานทุกประเภทในทุกรูปแบบ อาทิ ไบโอดีเซล เอทานอล เมทานอล พลังงานจากลิส พลังงานจากลัมน์ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานคลื่น พลังงานไฮโดรเจน พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานจากชีวภาพ พลังงานความร้อนใต้พิภพ ไม่จำเพาะว่าจะเป็นพลังงานหรือสารเคมีอย่างใดก็ได้ตาม พลังงานจากของเสียต่าง ๆ (เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจตามกฎหมายแล้ว)

(38) ประกอบกิจการโรงงานสกัดน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ โรงงานกระดาษ โรงงานสุรา โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก และโรงงานอื่น ๆ เพื่อประโยชน์และส่งเสริมวัตถุประสงค์ของบริษัท

(39) ประกอบกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Business) สำหรับธุรกิจทุกประเภท ให้บริการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ให้บริการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการธุรกิจทั่วไปในการวางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้บริการติดตั้งระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วางระบบและจัดทำการปรับปรุง การจัดจำหน่าย การตลาด ระบบการชำระเงิน การขนส่งสินค้าและการซื้อขายให้กับผู้ประกอบธุรกิจทั่วไป ประกอบกิจการเป็นผู้นำเข้า ส่งออก จัดจำหน่าย สำรวจ วิจัย ทดลอง ผลิต จัดหา กลั่น สกัด แปรสภาพ ผสม บรรจุ ตะเข็ม สำรอง เก็บรักษา ขนส่ง ทำเงิน คลังปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ พลังงานทดแทนประเภทต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปิโตรเลียม ปิโตรเคมี ไอน้ำ น้ำ ไอน้ำ รวมถึงกิจการที่เกี่ยวเนื่องกัน หรือต่อเนื่องกัน หรือสนับสนุนการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมอื่น ๆ และสินค้าทุกชนิดทุกประเภทผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ธุรกิจขายตรงหรือธุรกิจตลาดแบบตรง

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 46 ข้อ [redacted]

(40) ประกอบกิจการรับเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และให้บริการทางวิชา[redacted]ทางบัญชี การเงิน การตลาด การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การบริหารจัดการดูแลรักษาอาคาร ห้องสวนสนุก สุขภาพ ๆ และบริหารจัดการปฏิบัติงานอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม รวมทั้งบัญชาการผลิต การตลาด และหรือเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ จัดทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบ การออกใบรับรองมาตรฐานทุกด้าน อาทิ คุณสมบัติน้ำมันเชื้อเพลิง (Specifications of fuel and lube) สิ่งแวดล้อม ชีวอนามัย ทั้งนี้ รวมถึงการประกอบกิจการใด ๆ และหรือ สนับสนุนกิจการใด ๆ เกี่ยวกับพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และสุขภาพทุกประเภท

(41) ประกอบกิจการค้าส่ง ค้าปลีก สินค้าอุปโภคบริโภค สินค้าเกษตร สินค้าอุตสาหกรรมทุกชนิด

(42) ประกอบกิจการตัวแทน นายหน้า ตัวแทนค้าต่างในกิจการค้าและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ธุรกิจประกันภัย การทำสมาชิกให้โดยวาจา และการค้าหลักทรัพย์

(43) ประกอบกิจการบริหารความเสี่ยงสินค้าโภคภัณฑ์ การบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน การบริหารสภาพคล่อง การบริหารความเสี่ยงอื่น ๆ การให้บริการส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบธุรกิจใด ๆ ตามวัตถุประสงค์ของบริษัท ซึ่งรวมถึงการประกอบกิจการซื้อขายสินค้าทางการเงินตรงหน้า อนุพันธ์ต่าง ๆ หรือสินค้าโภคภัณฑ์ต่าง ๆ

(44) ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน และหรือ สิ่งแวดล้อมแก่บุคคลหรือนิติบุคคลใด ๆ ควบคุม การจัดการ การดำเนินงาน การตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรอง การประเมินความเสี่ยง การจัดการฝึกอบรม และให้คำปรึกษาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน และหรือ สิ่งแวดล้อม

(45) ประกอบธุรกิจและประกอบกิจการค้าหรือดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของบริษัททุกประการได้ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(46) ประกอบกิจการโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม รวมทั้งประกอบกิจการบริการ รับเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ จัดหาวิจัย รับจ้างทำของ หรือทำด้วยประการอื่น ซึ่งการวิเคราะห์น้ำ ดิน อากาศ และสารอื่นใด การบำบัดน้ำเสียหรือของเสียจากอากาศเสีย การกำจัดของเสีย การปรับปรุงคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม ดินและเตาเผาที่ใช้ปรับปรุงคุณภาพของเสีย

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

รับจดทะเบียนเมื่อ 15 พ.ย. 2566

แบบ บมจ. 101

คำขอจดทะเบียน ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535	เฉพาะเจ้าหน้าที่
1008	เลขรับ 6111150035
	รับวันที่ ๑๕ พ.ย. ๒๕๖๖
บริษัท เอสไอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

ผู้ขอจดทะเบียน

ข้าพเจ้า นางราตรีวณี ภาชีผล ผู้เริ่มจัดตั้งบริษัท/กรรมการบริษัท

ที่อยู่/สำนักงานที่ติดต่อได้เลขที่ 3195/17-29 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย

ถนน พระราม 4 ตำบล/แขวง คลองตัน อำเภอ/เขต คลองเตย

จังหวัด กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย โทร. 0-2124-7999

ขอจดทะเบียน

- ☐ หนังสือบริคณห์สนธิ ตามมาตรา 19
- ☐ แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิก่อนจดทะเบียนเป็นบริษัท ข้อ ____ ตามมาตรา 19 หรือมาตรา 20
- ☐ จัดตั้งบริษัทมหาชนจำกัด ตามมาตรา 39
- ☐ เปลี่ยนแปลงกรรมการ ตามมาตรา 40 (เข้า ____ คน ออก ____ คน)
- ☑ เปลี่ยนแปลงชื่อและจำนวนกรรมการซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัทและข้อจำกัดอำนาจกรรมการ ตามมาตรา 40
- ☑ เปลี่ยนแปลงสำนักงาน (สำนักงานใหญ่/สำนักงานสาขาที่ 4 (แก้ไขรายละเอียด) 9 และ 10 (ปิดเพิ่มใหม่)) ตามมาตรา 40 หรือมาตรา 48
- ☑ แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 1 (ชื่อบริษัท) ตามมาตรา 31
- ☑ แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 3 (วัตถุประสงค์) ตามมาตรา 31
- ☐ แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 4 (เพิ่มทุน/ลดทุนจดทะเบียน) ตามมาตรา 136 หรือมาตรา 140
- ☐ แก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 5 (จังหวัดที่ตั้งสำนักงาน) ตามมาตรา 31
- ☐ ลดทุน ตามมาตรา 139 เปลี่ยนแปลงทุนชำระแล้ว (เพิ่มทุน/ลดทุน) ตามมาตรา 138 หรือมาตรา 142
- ☑ แก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับ (ข้อ 24, 30, 34, 35, 38, 46, 49, และ 52) ตามมาตรา 31
- ☐ ควบบริษัท ตามมาตรา 151
- ☐ แปรสภาพบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ตามมาตรา 183
- ☑ อื่นๆ เปลี่ยนแปลงสาขาที่ 4 วันที่ 14 พฤศจิกายน / เปิดสาขาที่ 9 และ 10 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

ขอมีเอกประจำตัว

- ☐ ขอมีเอกประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ตามประมวลรัษฎากร โดยขอให้จัดส่งบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากรไปที่สำนักงานแห่งใหญ่ของบริษัทตามที่ได้จดทะเบียนไว้
- ☐ ขอมีเลขที่บัญชีนายจ้าง ตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533
- ☐ ขอข้อมูลที่บัญชีนายจ้าง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (กรณีมีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป)

ขอจดทะเบียนตาม

- ☑ มติที่ประชุม ☑ คณะกรรมการ ☐ สามัญผู้ถือหุ้น ☑ วิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 15/2566, 1/2566
- ☑ ประชุมเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565, 14 พฤศจิกายน 2566
- ☐ ใบลาออกจากตำแหน่งกรรมการของ ____ ลงวันที่ ____ ถึงบริษัทเมื่อวันที่ ____
- ☐ ใบมรณบัตรของ ____ เลขที่ ____ ลงวันที่ ____ ออกให้ ณ ____
- ☑ อื่นๆ เปลี่ยนแปลงสำนักงานใหญ่ วันที่ 15 พฤศจิกายน 2566

สำหรับรองของผู้รับรองลายมือชื่อ

ขอรับรองว่า ผู้ขอจดทะเบียน/ผู้เริ่มจัดตั้งกรรมการของบริษัททุกคน ได้ลงลายมือชื่อใน คำขอจดทะเบียน [redacted]

ทะเบียน [redacted]

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการจดทะเบียนครั้งนี้ได้ดำเนินการถูกต้องตามข้อบังคับ กฎหมายและข้อบังคับของบริษัท และรายการที่ระบุในคำขอจดทะเบียนถูกต้องตรงตามความเป็นจริงทุกประการ

[redacted]

บันทึกการจดทะเบียน

ได้รับคำขอจดทะเบียนแล้ว จำนวน ____

และรับจดทะเบียนเมื่อวันที่ ๑๕ พ.ย. ๒๕๖๖

ลงชื่อ ____ พนักงานเจ้าหน้าที่

(____)

ลงชื่อ ____ นายทะเบียน

(นางสาวอัญชิสา ทรรษราบณฑ์)

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 1100966402183 2 วันที่ออกเอกสาร : 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 11.44 น.

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

วันจดทะเบียนเมื่อ 1 5 พ.ย. 2566

แบบ บมจ. 001

[redacted]

(นางสาวประชิ[redacted]

หนังสือบริคณห์สนธิ 10[redacted]5

ของ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

หนังสือบริคณห์สนธิของบริษัท มีรายการดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ชื่อบริษัท "บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)"
และมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า BANGCHAK SRIRACHA
PUBLIC COMPANY LIMITED"

ข้อ 2. บริษัทมีความประสงค์ที่จะเสนอขายหุ้นต่อประชาชน

ข้อ 3. วัตถุประสงค์ของบริษัท มีจำนวน 48 ข้อ รายละเอียดตามแบบ บมจ. 002 ที่แนบ

ข้อ 4. ทุนจดทะเบียน จำนวน 17,110,007,246.7108 บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยสิบล้านเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบหกจุดเจ็ดหนึ่งศูนย์แปดบาท)
แบ่งออกเป็น 3,467,916,668 หุ้น (สามพันสี่ร้อยหกสิบเจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกร้อยหกสิบแปดหุ้น)
มูลค่าหุ้นละ 4.9358 บาท (สี่จุดเก้าสามห้าแปดบาท)
โดยแยกออกเป็น
หุ้นสามัญ 3,467,916,668 หุ้น (สามพันสี่ร้อยหกสิบเจ็ดล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นหกร้อยหกสิบแปดหุ้น)
หุ้นบุริมสิทธิ - หุ้น (-)

ข้อ 5. ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ จะตั้งอยู่ ณ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ 6. ชื่อ วัน เดือน ปี เกิด สัญชาติ และที่อยู่ของผู้เริ่มจัดตั้งบริษัท จำนวนหุ้นที่แต่ละคนจองไว้ และลายมือชื่อ ดังต่อไปนี้
6.1 จำนวนผู้เริ่มจัดตั้งมี - คน ของหุ้นที่ชำระค่าหุ้นเป็นตัวเงินไว้ - หุ้น
คิดเป็นร้อยละ - ของทุนจดทะเบียน

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(ลงลายมือชื่อ) [redacted]จดทะเบียน

([redacted]

จัดทำขึ้นเมื่อ 15 พ.ย. 2566 [redacted] จำนวน 15 หน้า

..... [redacted] .....

(นางสาวประ[redacted]

48. บริษัทจะต้องโฆษณางบดุลตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดอย่างน้อยหนึ่งครั้งภายในเวลาหนึ่ง (1) เดือนนับแต่วันที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติ

49. การแต่งตั้งผู้สอบบัญชีให้กระทำโดยมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น

ผู้สอบบัญชีต้องไม่เป็นกรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้ดำรงตำแหน่งหน้าที่ใดๆ ของบริษัท

50. ผู้สอบบัญชีมีอำนาจตรวจสอบบัญชี เอกสาร และหลักฐานอื่นใดที่เกี่ยวกับรายได้รายจ่ายตลอดจนทรัพย์สินและหนี้สินของบริษัทในระหว่างเวลาทำการของบริษัท ในการนี้ให้ผู้สอบบัญชีมีอำนาจสอบถามกรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ผู้ดำรงตำแหน่งหน้าที่ใดๆ ของบริษัทและตัวแทนของบริษัท รวมทั้งให้ชี้แจงข้อเท็จจริงหรือส่งเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของบริษัทได้

51. ผู้สอบบัญชีต้องเข้าร่วมประชุมในการประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัททุกครั้งที่มีการพิจารณางบดุล บัญชีกำไรขาดทุน และปัญหาเกี่ยวกับบัญชีของบริษัทเพื่อชี้แจงการตรวจสอบบัญชีต่อผู้ถือหุ้นบริษัทจะต้องจัดส่งรายงานและเอกสารของบริษัทที่ผู้ถือหุ้นจะพึงได้รับในการประชุมผู้ถือหุ้นครั้งนั้นแก่ผู้สอบบัญชีด้วย

หมวดที่ 8
เบ็ดเตล็ด

52. ตราของบริษัทให้ใช้ดังที่ประทับไว้นี้

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

[redacted]

ลงชื่[redacted]าร

เอกสารแนบ 4

เอกสารขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

เอกสารแนบ

[redacted]

ที่ อก ๐๓๐๗/(ส.๔) ๑๐๘๑๘

ก[redacted]
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา (ครั้งที่ ๖)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา ครั้งที่ ๖ (โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานยูโร ๕) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา ครั้งที่ ๖ ตั้งอยู่ ณ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตพิจารณา ซึ่งเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้ว เห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ประเด็นสำคัญเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง โดยทำให้สัดส่วนของสารกำมะถันในน้ำมันลดลงตามมาตรฐานยูโร ๕ โดยการเลือกใช้น้ำมันดิบที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มแหล่งกำเนิดมลพิษ และปรับเปลี่ยนสารเร่งปฏิกิริยาเคมี (Catalyst) และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการกลั่น โดยการปรับปรุงอุปกรณ์ภายในหอกลั่น ยังคงความสามารถในการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเท่าเดิม การเปลี่ยนแปลงมาตรการดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว และไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวรวุฒิ วันทกิจธนวัชร์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กลุ่มงานปิโตรเคมี
เลขที่ 412 วันที่ 16 พ.ย. 64
เวลา 12.56 น.

เอกสารแนบ.....[redacted]

เอกสารแนบ.....[redacted]

กองบริการงานอนุญาตโรงงาน ๑ ส่วนที่ ๔
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๐๕ ต่อ ๑๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๐๕ ต่อ ๑๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สแกนเรียบร้อยแล้ว
วันที่ 15 พย 2564

กลม.

เอกสารแนบ 5

เอกสารแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๑๑๖๐๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อและเลขที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของบริษัท

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ที่ บศ. ๑๘๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา และโครงการขยายท่าเทียบเรือและท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ของบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จากเดิมบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เปลี่ยนแปลงเป็นบริษัท บางจากศรีราชา จำกัด (มหาชน) โดยได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อและที่ตั้งบริษัทในหนังสือรับรองบริษัทเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา และโครงการขยายท่าเทียบเรือและท่าขนถ่ายผลิตภัณฑ์ โดยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

(นายจิรวัฒน์ ระตีสุนทร)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

เอกสารแนบ 6

ขั้นตอนการทำงานของระบบ VCU

Section 7
Operating Procedures

7.1.1 MVCU Start-Up Procedures

The start-up procedure for the MVCU consists of four stages, which should normally be performed, in the following order:

- Pre-Startup Checks.
- Start-Up of the Combustor.
- Start-Up of the Compressor.
- Start-Up of the Safety Dock Skid/ Benzene loading systems

7.1.2 Combustor Unit Start Up Procedure

The Combustor Unit is a two stage three-burner oxidizer. The Start Up procedure lights off the pilots of the burners. The first stage has a single burner with a dedicated pilot and two flame scanners, both directed at the first stage pilot flame. The second second stage has two burners, each with a dedicated pilot and flame scanner directed to the pilot flame.

The system is monitored and controlled by a Burner Management System (BMS) which runs in the Triconex PLC System. All start up controls and instruments are located on the combustor section in the Shoreside VCU Control Panel.

The start up procedure consists of two steps, the Pre-Start Plant Checks and the Light Off procedure and warm up.

7.1.3 Pre-Startup checks of the Combustor.

Purpose	**To carry out a pre startup checks of the combustor.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off.. • It is important to startup the unit in the Right Sequence, to avoid an explosive mixture. • Benzene is present in the Vapour and it is an Environmental Hazard and chronic carcinogen. • The Combustor is an important piece of equipment and must be properly operated to prevent combustor Explosion.
References	• Combustor Operating Manual.
Pre-requisites	• Power must be on the panel and left on at all times, along with the power to the oxygen analyzer.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	Confirm the combustor is drained of any free water by opening the drain valve.	Offsites Operator		VU425 Drain Valve.
2	Close the combustor drain valve when the sight glass shows no flow.	Offsites Operator		
3	Open liquid seal water valve RBV-7582 by pressing MLHS-7582P push button on the Shoreside VCU Control Panel.	Offsites Operator		This opens the RBV and introduces water into the VCU combustor seal drum.
4	Check LG-7571 gauge column, check the level in the combustor seal drum and confirm the position of RBV-7580.	Offsites Operator		If the level is within its operating range RBV-7580 should be shut.
5	Confirm from the VCU mimic panel that the Inlet Vapor Blocks & Bleed valves are in the correct start-up position. MLRBV-7575 & MLRBV-7576 closed MLRBV-7577 open.	Offsites Operator		
6	Confirm from the VCU mimic panel that the Pilot gas blocks & bleed valves are in the correct start position. RBV-7571 and RBV-7572 closed RBV-7573 open.	Offsite Operator		
7	Confirm quench air blower supply power is on and no fault alarms exist on the alarm display.	Offsite Operator		Motor starter in the sub station. The operator can check the mimic panel to confirm the blower is not running.
8	Confirm MLTIC-7573 Stack Temperature Vapor controller is in auto with a set point of 950ºC (1745 degrees F)	Offsite Operator		Located on the Shoreside VCU Control Panel.
9	Confirm pilot gas manual valves are open to the combustor pilots, and natural gas is available from the refinery. Check the local natural gas pressure gauge.	Offsite Operator		Manual valves located on the piping manifold on the combustor skid.

DO NOT USED this procedure
Please use SHE Critical Procedure

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
10	Confirm no flame in the combustor. The operator can check the light indication on the mimic panel	Offsite Operator		Check inside the combustor via the sight glass located on the combustor.
11	Confirm the blowers are not running. The operator can check the mimic panel running lights.	Offsite Operator		Visual inspection, and check the mimic panel.
12	Confirm pilot gas pressure controller MLPIC-7571 is on auto with a set point at 1.05 Kg/cm^2.	Offsite Operator		Located on the shore side panel.
13	Confirm the area is free of personal. Inform the control room and the berth operator you are ready to start the combustor.	Offsite Operator		

DO NOT USED this procedure
Please use SHE Critical Procedure

7.1.4 Pre Conditions Light Off Procedure for the Combustor.

Purpose	**To light off the combustor pilots.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off..
	• It is important to startup the unit in the correct sequence, to avoid an explosive mixture.
	• Benzene is present in the Vapour and it is an Environmental Hazard and chronic carcinogen.
	• The combustor is an important piece of equipment and must be properly operated to prevent Firebox Explosion.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• MLUI-7570 Combustor Lamp Limits Made lamp MUST be "ON" to allow the operator to proceed with this procedure.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
	The light off procedure is done by pressing "MLHS-7570B VCU Startup Combustor start push button.			*Before the BMS starts the light off procedure the PLC Logic will check that the following are in the correct condition/position.*
1	PLC checks First Stage and Second stage valves RBV-7578 & RBV-7579 are closed.	PLC		Located on the Combustor Skid
2	PLC checks Pilot Gas double block valves MLRBV-7571, MLRBV-7572 are closed, and MLRBV-7573 is open.	PLC		Located on the Combustor Skid.
3	PLC checks loading vapour double block valves MLRBV-7575, MLRBV-7576 are closed & bleed valve MLRBV-7577 is open.	PLC		These valves are located on the 2nd level of the compressor skid
4	PLC checks no flame present in the combustor.	PLC		
5	PLC checks that no EDS-3 condition exists	PLC		Operator can check alarm panel on combustor section of Shoreside VCU Control Panel

Note: If BMS procedure does not start the light off (e.g., after pressing MLUI-7570, the blowers do not start), it is probably due to one of the above permissive not being satisfied. Note that valve positions will be shown on the Combustor Shore Side Mimic Panel.

If all the limits are made, "Combustor Start" lamp will be energized and a lamp will shine on the panel.

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

7.1.5 Light Off Procedure for the Combustor (Controlled by BMS Logic)

Purpose	**Light off procedure of the VCU controlled by the BMS Logic.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off...
	• It is important to startup the unit in the Right Sequence, to avoid an explosive mixture.
	• Benzene is present in the Vapour and it is Environmental Hazard and chronic carcinogen.
	• The combustor is an important piece of equipment and must be properly operated to prevent Firebox Explosion.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• Ship must be available at the berth.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	"Combustor Start" limits made light is "ON"			MLUI-7570
2	The Offsites Operator presses MLHS-7570B on the combustor shore side panel.	Offsites Operator		Observe 1st and 2nd stage blower lights on mimic panel
3	Both first stage and second stage air blowers start for the purge cycle.			Purges the firebox for a period of 3 minutes.
4	Purge in progress lamp MLUI-7552 "Combustor Purge In Progress " lamp will energize on the combustor panel.			MLUI-7552
5	After 5 volume changes (3 minutes), the "Combustor Purge In Progress" lamp will de-energize off and the "Combustor Purge Complete " lamp will come on.			MLUI-7553
6	The PLC will stop the second stage blower.			Observe 2nd stage blower lights on mimic panel
7	Sequence enters ignition trial period, which last for 30 seconds			
8	The Natural gas double block valves on the pilot gas line open (RBV- 7571, 7572) and the bleed valve closes (RBV-7573)			Observe pilot gas valve status lights on mimic panel
9	*<u>Note:</u> If the PLC detects that the natural gas double block valve and bleed valve do not go to the correct position, the PLC will close the double block valves, and open the bleed, close RBV-7574, purge complete lamp will go, and halt the ignition sequence and reset the sequence to step 1.*			
10	PIC-7571 controls the pilot gas pressure to 1.05Kg/cm^2			Confirm pilot gas operating pressure on Shoreside VCU Control Panel

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
11	The High Energy Igniter provides the power to light the 1st stage pilots. . During this period, the ignitor is energized for 20 seconds and then de-energized for 5 seconds. This 20 second energized/5 second de-energized cycle is repeated 5 times or until a flame is detected.			
12	If either the 1st stage pilot flame scanner MLHS-7571 A/B indicate the presence of a flame during the ignition sequence, flame proven light comes on and pilot gas double block bleeds will be held in proper position. If neither MLHS-7571A or MLHS-7571B indicate presence of flame at the completion of the trial for ignition sequence(i.e. after the 5 attempts to ignite in step 11),. the PLC will close the double block valves and open the bleed valve, purge complete lamp will go off, and halt the ignition sequence and reset the logic sequence to step 1.			Observe flame eye status on mimic panel
13	If 1st.stage light off is successful, the sequence will then close RBV-7577, loading vapour bleed valve. When the valve is confirmed to be closed the logic will open the two-vapor loading valves RBV-7575 and RBV-7576	Offsites Operator		Observe RBV status on mimic panel
14	After 1st stage pilot flame is confirmed, operator should light off 2nd stage pilots by pushing MLHS-7580 2nd Stage Re-Ignition. PLC will open RBV-7574 and energized both 2nd stage igniters for 30 seconds.	Offsites Operator		
15	If the both second stage pilot flame scanners MLHS-7572 A/B detect presence of a flame, the PLC will hold open RBV-7574, the second stage pilot gas block valve	Offsites Operator		Observe 2nd stage [pilot flame scanners status on mimic apnel.
16	If both 2nd.stage pilot flame scanners MLHS-7572 A/B do not detect the presence of a flame, PLC will close RBV-7574, 2nd stage pilot gas block valve and inhibit the combustor from staging up to the second stage burner.	Offsites Operator		Observe 2nd stage [pilot flame scanners status on mimic apnel
17	If 2nd stage light-off fails, the operator should try again, if this is unsuccessful he should inform his/her supervisor.	Offsites Operator		Possible flame scanner problems.

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

7.1.6 Compressor Start Up Procedure.

Purpose	**Compressor Startup Procedure.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off...
	• It is important to startup the unit in the Right Sequence, to avoid an explosive mixture.
	• Benzene is present in the Vapour and it is Environmental Hazard and chronic carcinogen.
	• The Compressor is an important piece of equipment and must be properly operated to prevent damage to the equipment.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• Ship must be available at the berth.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	Check the water level in the compressor seal drum.	Offsite Operator		Two level gauges are installed on the drum.;LG-7563 (on the Weir side of the drum,) & LG-7567 (on the purge side of the drum). Both must be checked.
2	Open RBV-7565 water supply to the compressor seal water separatordrum D-6962 by using push button MLHS-7565B on the compressor panel located on the Shoreside VCU Control Panel.	Offsite Operator		Observe RBV-7565 status on mimic panel and check MLLIC-7566 controller on the panel
3	Confirm water make-up flow to D-6962 via the local sight glass. (FG-7562) and adjust as required using the manual globe valve	Offsite Operator		The globe valve is adjacent the drum. Flow should be XX m^3/hr
4	Confirm level at working level in purge side of the seal water separator drum by looking at LG-7567.	Offsite Operator		
5	Confirm MLLIC-7566 set to auto mode at working level set point.	Offsite Operator		This instrument is located on the Shoreside VCU Control Panel
7	Locally start pump P-6961,(Compressor Seal Water Circulation Pump) and P-6962 (Compressor Seal Water Purge Pump). Follow correct pump start up procedures.	Offsite Operator		Confirm the valve line up is correct. Observe pump motor status on mimic panel
8	E-6961 Compressor Seal Water Cooler is automatically started and stopped via the PLC based on temperature sensed by TIT-7563	Offsite Operator		Fan cuts in @ 60ºC. THA set @ 65 degrees C Fan shuts down @ 50 degrees C
	Compressor Startup Check's **********			
9	Check the mechanical seal water inlet pressure is within the operating limits via PG 7561. Should be controlled at 1.05 Kg/cm^2 by PCV-7562. (This controller is pre-set and should not need to be adjusted after initial startup)	Offsite Operator		Set points of instruments on mechanical seal water outlet from compressor are: PLA-7564 set @ 0.5 Kg/cm^2 PLXA-7560 set @ 0.35 Kg/cm^2 PHA-7564 set @ 1.0 Kg/cm^2

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
10	Check the MLFG-7560 & 7561 flow indicators, set the flow rate to 0.20m3/hr by adjusting upstream globe valves. Monitor the local pressure gauge PG-7561.	Offsite Operator		Should not need to be adjusted after initial startup but must be checked.
11	Confirm compressor recycle control valve MLPIC-7553 is on auto.	Offsite Operator		Set point of -75mm H_2O (0.2psig) Located on the Shoreside VCU Control Panel.
12	Confirm the compressor discharge valve MLPIC-7561 Compressor Discharge Pressure Control is on auto.	Offsite Operator		Set point =3100 mm H_2O (4.4 psig)) Located on the Shoreside VCU Control Panel.
13	The PLC will check conditions and if all conditions are met MLUI-7561 "**Comp Start Limits Made**" lamp will be lit			The lamp is located on the Shoreside VCU Control Panel.
14	Press Compressor Startup push button MLHS-7561B.	Offsite Operator		Located on the Shoreside VCU Control Panel.
15	The PLC logic energizes RBV-7564 seal water circulation block valve and opens the valve.			Observe RBV-7564 status on Mmimic panel
16	Check the compressor seal water rate via flow gauge MLFG-7562, and adjust if necessary using 2" globe valve just downstream of flow element..			Rate should be 4.5 m^3/hr
17	The PLC logic opens RBV-7561 on compressor suction and RBV-7562 on the gas outlet of D-6962			Observe RBV status on mimic panel.
18	PLC logic starts the compressor.			Observe compressor motor status on mimic panel.
19	PLC disables FLX7562 for 20 seconds after compressor start to allow time to establish seal water circulation. After 20 second delay, FLX-7562 is enabled	Offsite Operator		
20	The compressor is now running and ready for the next step.			
21	Check the compressor for noise, and monitor the vibrations of the machine.	Offsite Operator		If not happy with the compressor inform the Machinery Supervisor to get the machine inspected. Complete the operator check-list for the area. See section 2 of the operating manual for further details.
22	Allow the compressor to settle for 10 minutes before proceeding to the next step. Include a brief discussion of ramp function. Once ramp is complete, light stops flashing.			This allows the suction controller, and the discharge valve to settle down.
23	Once ramp is complete, open RBV-7555 by pushing HS7555-B on Shoreside VCU Control Panel.			Observe RBV status on mimic panel and enriching gas flow rate via F7552-I on Shoreside VCU Control Panel.
24	Increase enriching gas flow by pushing H7553-I on Shoreside VCU Control Panel until enriching gas flow rate of 30 Sm^3/hr is observed on F7552-I			Combustor should upstage to 1st stage. After several minutes, temperature of stack should begin to increase.
25	Once all controls have stabilized, operator can go to Berth			

7.1.7 Safety Dock Skid/ Benzene Loading Start Up Procedure.

Purpose	**Safety dock startup procedure at berth 3.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off...
	• It is important to startup the unit in the Right Sequence, to avoid an explosive mixture.
	• Benzene is present in the Vapour and it is Environmental Hazard and chronic carcinogen.
	• The Dock Skid is an important piece of equipment and must be properly operated to prevent damage to any of its equipment. • The **OXYGEN ANALYZER MUST** have a calibration check within 24 hours prior to loading operations as per USCG Regulations. • The POWER supply to the Oxygen Analyzer must not be turned off. It takes 18 hours for this instrument to reach the correct operating temperature. • On **NO** account must the VCU be operated without the detonation arrestor DA-6951, this is a **SAFETY CRITICAL** device and as such must be treated accordingly.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• Ship must be available at the berth, all pre-loading procedures completed and the loading arm connected to the correct manifold. See Berth 3 Operating Manual for further details.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	The operator MUST carry out an Auto Calibration of the oxygen analyzer prior to loading the ship.			Button for this is located on the Oxygen panel.
2	Confirm that FT-7503 is turned in.	Berth Operator		Benzene liquid product flow.
3	Preferably, RBV-7555 had been opened as part of shoreside start-up but if not, open RBV-7555 using procedures below.	Berth Operator		
4	Confirm MLFIC-7551 Enrichment Flow Control is in auto mode and set to remote set point. (RSP)	Berth Operator		Located on the berth control panel.
	CAUTION Before OPENING RBV-7555 the operator MUST carry out a visual inspection of the gas valve MLPIC-7551, if the valve is open the operator must use hand switch MLHS-7553D to close the valve.			There is a switch located at the Shoreside VCU Control Panel and the VCU Control Panel on Berth 3.
5	Once MLPIC-7551 is confirmed closed the operator can open RBV-7555 using MLHS-7555B at theVCU Control Panel on Berth 3 or the Shoreside VCU Control Panel.	Berth Operator		

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
6	To bring Natural gas into the unit press either MLHS7553I (Shore side or Berth 3 panel) to open MLPIC-7551. As natural gas enrichment gas flows into the unit, the combustor staging system will automatically open RBV-7579, the first stage burner inlet valve. The staging is controlled by the PLC, which monitors PIT-7573 at the exit of the combustor seal drum. As pressure increases, the PLC will open RBV-7579 and then, if pressure continues to rise, the PLC will start the second stage burner blower B1-B and open RBV-7578 to feed NG to the second stage burner. If the pressure P1T-7573 decreases during loading operations and it is necessary to "stage down" to one burner, the PLC will close RBV-7578 and then stop the second stage blower.	Berth Operator		
7	The operator confirms the combustor warm up is taking place by observing the local temperature indicator on the panel.	Offsite Operator		MLTIC-7573 is located on the Shoreside VCU Control Panel.
8	The operator at this point connects the loading arm and vapor arm. Once ready to commence loading the ships vapor valve can be opened along with the vapor loading arm valve.	Berth Operator		This can be done while waiting for the warm up and only after all the pre-screening vessel Safety Checks have been completed. Please refer the Berth 3 Operating Manual for the procedures.
9	When the combustor is warmed up to temperature of 930 °C as sensed by T-7573-IC, MLUI-7557, Combustor Minimum Temperature Limits Made light comes on signalling the operator he can now open RBV-7552. Press MLHS-7552B at berth 3 to initiate RBV-7552 opening logic.	Berth Operator		
10	PLC logic closes the bleed valve RBV- 7554			Observe RBV status on mimic panel.
11	When RBV-7554 is closed, PLC will open RBV-7552			Observe RBV status on mimic panel.
12	When RBV-7552 limits are made this indicates that the valve RBV-7552 is open, and the system is ready for liquid loading.	Berth Operator		Refer to the Unit Specific Operating Procedures for liquid loading which can be found in the Berth 3 Operating Manual.
13	When the benzene liquid loading starts, the displaced vapor pressurizes the vapor return line. The PLC will automatically open RBV-7553 when the following conditions are satisfied: The delta pressure across DA-6951 and RBV-7553 exceeds +140 mm H_2O (g)) (Based on PD (CI) 7553 FT-7503 input to the PLC indicates that liquid loading is ON. (Benzene flow rate > XXX gpm)			
14	As liquid benzene flow increases, the enrichment gas will automatically increase in ratio via the FT-7502 and FT-7503			
15	If a back flow is detected across DA-6951 and RBV-7553, the PLC logic will automatically close RBV-7553. This is based on a signal from PD(CO)7553. A subsequent increase in pressure will cause RBV-7553 to reopen based on PD(CI)7553.			

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

7.1.8 Pigging Operations.

Purpose	**To clear the under sea line of condensate that may be present in the low lying section of the line.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is opening equipment, which is not de-pressurized or nitrogen purged.
	• The order of steps in this procedure are for guidance, steps may sometimes need to be carried out in a different order to meet operational needs provided this does not transgress the SAFETY and INTEGRITY of the operation.
	• Always stand well clear of the pig launcher door when opening.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• The OXGYEN Probe must be retracted all the way prior to pigging the line.
	• No vessel loading taking place. The VCU unit shutdown. • Spade inserted upstream of V-4 • The pig launcher and receiver MUST be purged with NITROGEN before opening.
Note	• Where possible DO NOT LEAVE the operation while doing any venting or draining. If you are required to leave ensure all valves are shut prior to leaving and you have communicated this information to your fellow operators. • Please refer to the drawing attached to identify the valve numbers.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	Confirm that the spade is inserted upstream of V-4.	Berth Operator		We require V-4 to be shut and spaded to avoid lifting the safety valve PRV-7556 in the event of valve leakage during the pigging operation.
2	Confirm that the Oxygen probe is retracted	Berth Operator		May require an Instrument Technician to retract.
3	Ensure the following pig trap valves are shut. (Pig Launcher) as per drawing number 1. V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-6,V-7, V-8, V-9, V-10, V-11 & V-12.	Berth Operator		See drawing for the valve arrangement.
4	Confirm all pressure gauges are turned in on the Pig Launcher & Receiver and show a zero reading.	Berth Operator		
5	Confirm that natural gas and nitrogen are available.	Berth Operator		Please note that Nitrogen also serves the instruments on berth 3. Do not drop the pressure too low.
6	Slowly open V-1 atmospheric vent valve.	Berth Operator		See drawing Number 2 attached. The launcher and receiver must be purged with nitrogen prior to opening. See separate procedure.
7	At the pig launcher door slacken off the bleeder screw without attempting to remove it, any residual pressure in the launcher will be indicated.	Berth Operator		

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
8	When completely satisfied that the closure is safe to open, remove the bleed screw and its integral locking from the enclosure plate.	Berth Operator		
9	Locate the universal handle into drive link attached to the band expander mechanism. Make sure that the lever is positively located in the hole provided. Rotate the lever anti-clockwise through approximately 180°. This will actuate the link and horseshoe mechanism and progressively contract the band onto the door recess.	Berth Operator		
10	The universal handle should then be removed. Using the door hinge handle, swing the door open, making sure that you are STANDING AWAY from the opening at all times.	Berth Operator		

SAFETY WARNING

The vessel **MUST BE FULLY** drained, purged with nitrogen, isolated from any pressure source and vented before opening the vessel.

OBSERVE SAFETY PRECAUTIONS AT ALL TIMES.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
11	Place the pig in the pig launcher, push the pig in as far as you can.	Berth Operator		
12	Prior to closing the door make sure all the surfaces are clean and no rust particles are left on the sealing surfaces.	Berth Operator		
13	Ensure that the pressure-sealing ring is in good condition, and is free from cuts and abrasions.	Berth Operator		
14	Check that the seal face, seal and groove in both neck and door are clean and free from debris.	Berth Operator		
15	Lightly smear seal and mating faces with a thin film of silicon grease for corrosion protection.	Berth Operator		
16	Ensure the locking band is fully contracted onto the door shoulder.	Berth Operator		
17	Swing the door inwards until the hinge side of the band is touching the hinge, then align the door by means of the universal handle so that the door enters squarely into the closure neck.	Berth Operator		
18	Locate the universal handle and whilst pushing the door, turn in a clockwise direction until the locking band expands into the neck recess. An inward force on the door will compress the seal which allows clearance between the band and neck face. The locking mechanism is designed to give over centre locking.	Berth Operator		

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
19	Screw home the safety bleeder screw.	Berth Operator		Do not use excessive force.
20	Close V-1 on the pig launcher.	Berth Operator		
21	Turn the switch MLHS-7574 (Located on the Shore Side Combustor panel) into the **PIGGING** Position. Lamp MLUI-7591 Pigging Enabled should come on if conditions are correct for pigging.	Berth Operator		This will open PICV-7553 and PICV-7561 via the PLC logic system.
22	Start the combustor.	Berth Operator		The pilots should be alight.
23	Open Valves V-2, V-7, V-10.	Berth Operator		See Attached drawing Number
24	Check the level gauge on D-6961. Make sure we have an empty drum prior to pigging the line.	Berth Operator		
25	Confirm that all pigging alarms are clear on the local panel.	Berth Operator		
26	Confirm that PICV 7592 is on auto control with a set point of XXXXX psig.	Berth Operator		At this stage the Combustor is running with the pilots in service and the staged burners waiting to light when the natural gas comes through the system.
27	Open V-8 (Natural Gas) to the Pig Launcher, this should set the Pig in motion down the line.	Berth Operator		The first indication that the Pig is moving will be when the Alarm X-7591 sounds.
28	When the Pig enters the Pig receiver the Following alarms should sound X-7593 & X-7594.			Alarm X-7593 is the pre arrival Pig alarm whileX-7594 is the Pig Received alarm.
29	Monitor the level increase in D-6961 (If any)	Berth Operator		
30	Close the following valves: V-2, V-3.	Berth Operator		
31	The pig should now be located in the pig receiver on shore.			
32	To remove the pig from the receiver the trap must first be purged with Nitrogen.			
33.	Pressurize the pig receiver with Nitrogen up to 3 bar and shut off.	Berth Operator		Confirm that pressure is on the receiver by monitoring the local pressure gauge.
34	Once pressure at 3 bar, slowly open the valve V-11 and blow the nitrogen into D-6961. Repeat this operation three times.	Berth Operator		
35	Confirm that V-11 is closed, open V-4 to atmosphere to vent off any residual nitrogen.	Berth Operator		
36	At the pig launcher door slacken off the bleeder screw without attempting to remove it, any residual pressure in the launcher will be indicated.	Berth Operator		
37	When completely satisfied that the closure is safe to open, remove the bleed screw and its integral locking from the enclosure plate.	Berth Operator		

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
38	Locate the universal handle into drive link attached to the band expander mechanism. Make sure that the lever is positively located in the hole provided. Rotate the lever anti-clockwise through approximately 180º. This will actuate the link and horseshoe mechanism and progressively contract the band onto the door recess.	Berth Operator		
39	The universal handle should then be removed. Using the door hinge handle, swing the door open, making sure that you STANDING AWAY from the opening at all times.	Berth Operator		
40	Remove the pig assembly and check for any damage.	Berth Operator		If damaged, change the pig for a new one.
41	Return the pig assembly to the berth 3 pigging station.	Berth Operator		
42	Prior to closing the door make sure all the surfaces are clean and no rust particles are left on the sealing surfaces.	Berth Operator		
43	Ensure that the pressure-sealing ring is in good condition, and is free from cuts and abrasions.	Berth Operator		
44	Check that the seal face, seal and groove in both neck and door are clean and free from debris.	Berth Operator		
45	Lightly smear seal and mating faces with a thin film of silicon grease for corrosion protection.	Berth Operator		
46	Ensure the locking band is fully contracted onto the door shoulder.	Berth Operator		
47	Swing the door inwards until the hinge side of the band is touching the hinge, then align the door by means of the universal handle so that the door enters squarely into the closure neck.	Berth Operator		
48	Locate the universal handle and whilst pushing the door, turn in a clockwise direction until the locking band expands into the neck recess. An inward force on the door will compress the seal which allows clearance between the band and neck face. The locking mechanism is designed to give over centre locking.	Berth Operator		
49	Screw home the safety bleeder screw.	Berth Operator		
50	Close V-4, vent valve.	Berth Operator		
51	Return to berth 3 and prepare to purge the pig launcher with nitrogen.	Berth Operator		
52	Open V-5, and slowly crack open V-6 to pressurize the pig trap with nitrogen.	Berth Operator		
53	When the trap assembly is at 3 bar pressure close off V-6 and slowly depressurized to atmosphere through V-1.	Berth Operator		

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
54	Repeat this step three times to clear the pig launcher.	Berth Operator		
55	Refer to step 8 for opening and inserting the pig.	Berth Operator		
56	To return the system to normal open: V-2, V-3.			
57	Close/confirm the following valves are shut:V-10, V-11, V-4, V-1, V-5, V-6, V-7, V-8 and V-12.			
58	Remove the spade from V-9 following the correct permit procedures.			
59	Open V-9.			
60	Replace the oxygen analyzer probe to its correct position.			

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

7.1.9 Purging System After Loading Completed.

Purpose	**Purging the system with N_2 and then Natural Gas.**
Procedure Owner	• Offsites Manager.
Safety and Environmental Precautions	• The main Process Hazard is creation of an Explosive Mixture. This is avoided by enriching potentially flammable mixtures with Natural gas, so that they are too rich to burn and purging the unit with air prior to start-up and immediately following shutdown to ensure a flammable mixture is not present during light-off... • Benzene is present in the Vapour and it is Environmental Hazard and chronic carcinogen.
References	• Marine Vapor Combustion Unit Operating Manual.
Pre-requisites	• Ship must have finished loading.

Step	Procedure	Who	Sign	Comments
1	When loading complete, request that the ship closes its vapor line to shore.			
	Status: Combustor running. Compressor running. MLRBV-7552 open. MLRBV-7553 open. MLRBV-7555 open MLRBV-7554 Closed.			
2	At the berth panel press MLHS-7557.			Nitrogen Purge Valve MLRBV-7557 will open.
3	The nitrogen valve MLRBV-7557 will open, this allows nitrogen to flow, purging the vapor loading arm back through the vapor line.			
4	After 2 minutes the nitrogen purge valve shuts.			
5	MLRBV-7553 shuts.			
6	The operator must then shut MLRBV-7552			Once this valve shuts MLRBV-7554 opens.
7	The vapor line is then purged with natural gas for 5 minutes. MLRBV-7555 is still open.			The lamp indicator comes on MLUI-7561, after 5 minutes the lamp goes out - at this time the operator can close MLRBV-7555 by pressing the button MLHS-7555A Enrichment gas closed button.
8	The system is then totally purged with natural gas.			

ExxonMobil Use Only
Print Date : January 16, 2023

SHE CRITICAL OPERATING PROCEDURE
7.1.3 Pre-Startup checks of the Combustor

NOTE:

"Any deviation of this Critical procedure requires obtaining approval from

Block Manager or Advisor or Shift Manager (in absence of Block Manager)"

Purpose:	This procedure provides clear step by step instructions for safely conducting activities to ensure that all the lines and vessel in this system are leak tested. This procedure involves strat up combustor.
When to execute:	Start up combustor
Safety and Environmental Precautions:	▪ STOP **WARNING** STOP Any step with symbol is SHE Critical step. ▪ Step no. 2 is SHE Critical step.
Special PPE Requirement:	-
Special Equipment Requirement:	-
References:	▪ Transient Operations Procedure review (TOPR) Apr 20, 2015 ▪ Transient Operations Procedure review (TOPR) Aug 6, 2021

Prerequisites:

- ☐ All personnel must be familiar with and understand this procedure by reviewing this procedure before start up
- ☐ PLC power must be ON the panel and left on at all times by offsite operator, along with the power to the oxygen analyzer
- ☐ Offsite console CONFIRMS natural gas availability.
- ☐ No personnel and no work within 15 m of the combustor.
- ☐ Need to print out “as done” Submission cover sheet and complete the form as part of procedure sign off before submit SHE critical procedure to Block advisor

All check must be completed and signed off by Console FLS prior to proceeding to step 1.0.

Time		Console FLS
Start	Finish	Sig.

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
1	**CAUTION** **VCU Damage** **Fail to follow step below will cause water remaining in VCU. Water can be expanded during VCU SU resulted in water expansion** Field opertor **FULLY OPENS** VU425 combustor drain valve to drain free water until no more water observe at the sight glass as below figure 				
2	**WARNING** **VCU Explosion** **Failure to follow SHE Critical as written will result in potential explosion Vapor from sewer back to combustor during light off lead to explosion** Field operator **FULLY CLOSES** VU425 drain valve after completely water drining.				
3	Field operator **CHANGES** set point of natural gas pressure control valve (MLPC-7504) from 4.5 to 8.0 kg/cm2 by pressing buttons as below figure. The set point indicates on the second line of local display **Note :** Currently, MLPV-7571 is unable to control natural gas pressure based on 1.2 kscg set point of MLPIC-7571 that reason why upsteam pressure				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
	of control valve should be increased from 6 kscg to 8 kscg to increase stability of pilot flame as per furnace champian's reccommendation. 				
4	Field operator **CONFIRM** set point of pilot gas control (MLPIC-7571) at 1.2 kg/cm2 which is indicated on local display 				
5	Field operator **OPENS** lever of B-1A and B-1B blowers to 100% fully open position. This action will help combustor to completely purge step to clear remaining gas in combustor				
6	Field operator **Fully OPENS** block valve city water to TK-6981 				
7	Field operator **PRESS** push button switches to start P-6981A and B for supply to seal water seal durm				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
8	Field operator **FOLLOW** steps below to confirm D-6971 automatic cut in function.				
8.1	Field operator **PRESS** MLHS-7580B at local panel for opening RBV-7580 to drain out water from D-6971 and monitor D-6971 water level on local indicator (MLLI-7571) at local panel. 				
8.2	When D-6971 water level on local indicator (MLLI-7571) at local panel lower than 190 mm, Then, field opertor **PRESS** MLHS-7580A at local panel for closing RBV-7580.				
8.3	After water level below than 190 mm., RBV-7582 will automatic open to fill water in D-6971 until level reach 310 mm. Then, field operator **CONFIRM** D-6971 water level on local indicator (MLLI-7571) at local panel. Water level should be 310 mm.				
8.4	Field operator **CONFIRM** water level at sight glass of D-6971 VCU Seal Drum which should be 25-30% of sight glass.				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
8.4.1	Field operator **CALL** instrument maintenance in case water level is not increase due to RBV-7582 is not open.				
9	Field operator **CONFIRM** D-6971 water level on local indicator (MLLI-7571) at local panel is in the range of 200 mm. to 220 mm. **Note** : Set point trip of low level at 150 mm and high level at 365 mm.				
9.1	If MLLI-7571 is not in range 200 mm. to 220 mm., field operator **PRESS** MLHS-7580B push button to open MLRBV-7580 to drain water level inside D-6971.				
9.2	When MLLI-7571 is reduced to 200 mm to 220 mm., field opertor **PRESS** MLHS-7580A to close MLRBV-7580.				
10	Field operator **CONFIRM** no alam of VCU Seal Drum level at local panel				
11	Field operator CONFIRM VCU mimic lamp status of RBV-7580 is in close position.				
12	Field operator **PRESS** start push button at quench air blower B-2 local switch for reset quench air funtion				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
13	Field operator **SELECTS** local switch position of Air blowers B-1A and B-1B to “AUTO” mode 				
14	Field operator **CHANGES** flame scanner switchs (MLHS-7571A, MLHS-7571B, MLHS-7572A, MLHS-7572B) to “ON” position 				
15	Field operator **CONFIRM** at the VCU mimic panel that the Inlet Vapor Blocks & Bleed valves are in the correct start-up position ❑ MLRBV-7575 position is CLOSED ❑ MLRBV-7576 position is CLOSED ❑ MLRBV-7577 position is OPEN				
16	Field operator **CONFIRM** at the VCU mimic panel that the Pilot gas blocks & bleed valves are in the correct start position. ❑ MLRBV-7571 position is CLOSED ❑ MLRBV-7572 position is CLOSED ❑ MLRBV-7573 position is OPEN				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
17	Field operator **CONFIRM** at the VCU mimic panel for the positon of following block valve ; ❑ MLRBV-7555 position is CLOSED ❑ MLRBV-7552 position is CLOSED ❑ MLRBV-7554 position is OPEN ❑ MLRBV-7553 position is CLOSED				
18	**CAUTION** **VCU STACK TEMPERATURE HIGH TRIP** **Stack temperature control set point higher than 900 C will cause in intimely reduce stack temperature by quence air resulted in VCU stack temperature high trip** Field operator **CONFIRMS** MLTIC-7573 Stack Temperature Vapor controller is in AUTO with a set point of 900 degrees C at local controller at local panel **Note** : Refer to incident no 1423789, high stack temperature trip due to slow response of quench air from existing PID tuning of MLTIC-7573 controllor. If setting of 950 C, temperature value has potential to un-reduce in time before reach high temperature trip set point at 1,110 degC				
19	Field operator **CONFIRM** natural gas manual valve at shore is opened to the combustor pilot line and **CHECK** the local pressure gauge of natural gas at 10 kscg				
20	Field operator **CONFIRM** the following light indication of pilot flame detectots on the mimic panel should be TURN OFF. ❑ 1st Stage Pilot “A” ❑ 1st Stage Pilot “B” ❑ 2nd Stage Pilot “A” ❑ 2nd Stage Pilot “B” Note : VCU is shutdown. there is no flame in combustor and lamp should be turn off.				

Step No.	Procedure	Comments	Time		Sign
			Start	*Finish*	
21	Field operator **CONFIRM** the following stop light indication of air blower on the mimic panel should be TURN ON. ❑ Stop lamp of 1st Stage Air Assist Blower ❑ Stop lamp of 2nd Stage Air Assist Blower ❑ Stop lamp of Quench Air Blower				
22	Field operator **INFORM** the offsite console that VCU Pre-startup is completed				
23	Field operator **FOLLOW** section 11 appendices of Vapor Control Unit Operating Manual (RWI-OFF-011) to run vapour control unit				

END OF PROCDURE

เอกสารแนบ 7

ผลการตรวจวัดปล่องระบายอากาศจาก Analyzer

Average

	Unit	FCCU		SRU		APS-2 common stack		GTG-1		GTG-2		GTG-3	
	Gas	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx
1	Jan	140.3800	39.5366	75.7194	11.7795	25.8101	25.8205	1.2196	64.4355	0.0000	0.0000	0.0000	95.4256
2	Feb	216.6434	22.4369	75.7115	11.7967	26.9561	29.9256	1.0974	54.4509	0.0000	0.0000	0.0000	86.9415
3	Mar	226.3529	27.2052	81.8803	10.2509	29.6433	28.5309	2.2564	65.0260	0.0000	0.0000	0.0000	83.5066
4	Apr	165.8654	21.5585	103.1983	14.0187	26.7772	19.8586	1.1658	55.6469	1.3400	59.3198	0.0000	67.7207
5	May	169.3441	16.4117	47.4517	9.7307	34.5018	17.0844	0.0000	0.0000	1.5930	54.1116	0.0000	72.0413
6	Jun	169.3441	30.2809	116.4589	11.7333	100.8374	23.4842	0.0000	0.0000	1.1969	68.6857	0.0000	94.1306
	AVG	181.3216	26.2383	83.4033	11.5516	40.7543	24.1174	0.9565	39.9266	0.6883	30.3528	0.0000	83.2944
	Total AVG SO2/Yr	51.1874											
	Total AVG NOx/Yr	40.7806											

Remark GTG-1 : Shoutdown ช่วง 16 เม.ย. 68 - 30 มิ.ย. 68

GTG-2 : Shoutdown ช่วง 1 ม.ค. 68 - 9 เม.ย. 68

MAX

	Unit	FCCU		SRU		APS-2 common stack		GTG-1		GTG-2		GTG-3	
	Gas	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx
1	Jan	268.5374	54.4710	97.8803	14.3201	89.6865	34.6753	1.4672	74.2798	0.0000	0.0000	0.0000	101.0445
2	Feb	367.1971	107.6378	87.7457	13.3225	60.3939	40.0185	1.4360	72.6138	0.0000	0.0000	0.0000	101.3546
3	Mar	306.0212	46.7385	96.9958	12.1490	62.3949	40.2387	35.6855	77.2683	0.0000	0.0000	0.0000	104.8977
4	Apr	169.3441	41.6286	115.7268	16.0150	86.1238	26.2660	1.4011	66.3449	1.8924	74.3564	0.0000	73.6235
5	May	169.3441	36.4655	90.5656	20.9146	67.7764	30.0024	0.0000	0.0000	1.8415	93.1941	0.0000	84.9164
6	Jun	169.3441	50.3194	210.4941	21.4320	168.0674	32.2474	0.0000	0.0000	1.6462	81.9999	0.0000	180.3612

MIN

	Unit	FCCU		SRU		APS-2 common stack		GTG-1		GTG-2		GTG-3	
	Gas	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx
1	Jan	27.0980	21.3654	59.0932	9.1646	0.0000	0.4254	1.0817	51.2507	0.0000	0.0000	0.0000	80.3629
2	Feb	27.0980	0.0004	62.0904	10.4790	16.9280	23.4133	0.0000	0.2246	0.0000	0.0000	0.0000	34.8232
3	Mar	87.6164	0.9782	71.4372	8.0382	5.5067	19.6788	0.8250	48.1124	0.0000	0.0000	0.0000	56.1723
4	Apr	130.8485	0.6973	85.4754	10.6035	8.8719	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	56.9678
5	May	169.3441	0.0000	1.4926	2.8076	0.4722	0.0000	0.0000	0.0000	1.2284	39.6234	0.0000	14.1055
6	Jun	169.3441	18.3213	34.6492	1.0698	61.1135	15.6600	0.0000	0.0000	0.7625	56.6773	0.0000	80.6378

Check on the date of sampling

Unit	FCCU		SRU		APS-2 common stack		GTG-1		GTG-2		GTG-3	
Gas	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx	SO2	NOx
27-Feb-25							1.4561	79.0164				
21-Apr-25									1.3104	67.8492	0	71.3334
23-Apr-25			106.0444	13.6939								
24-Apr-25	169.3441	16.56			27.6352	12.8656						

Gas	SO2	NOx	PM	CO
Average (g/s)	27.57696	16.13469	2.41667	16.95009
Max (g/s)	50.75463	23.74884	2.88194	19.64468
Min (g/s)	6.29167	4.36574	2.17708	11.68981

เอกสารแนบ 8

ผลการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องแบบต่อเนื่อง

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	AO2040
F-No.	3.385727.9
Sensor Module	Uras26

SERVICE DATE

Date	26-Jul-24

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	GTG-3 5101
Tag No.	G3ANO5101
Status service	On Service

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3912055	N/A	N/A	Linde	700 psi
Span #1	D881181	1-Sep-23	31-Aug-25 ✓	Linde	2000 psi

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
NO	0.0	250	ppm	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
NO	0.00	201.00	ppm	30.70	28.60	-0.90	0.36	198.00	1.20	0.00	0.00	201.10	-0.04	±1% FS	pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: - Calibration with standard completed

NO Offset 0.0% , Amplification 0.0%

CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	[redacted]
DATE	[redacted]

APPROVED BY	[redacted]
POSITION	[redacted]
DATE	[redacted]

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	EL3060
F-No.	3.352060.9
Sensor Module	Uras26

SERVICE DATE

Date	23-Jul-24

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	APS2
Tag No.	A2ANO008,SO009
Status service	On Service

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3404066	N/A	N/A	Linde	2000 psi
Span #1	QA4368	29-Jan-24	28-Jan-26 ✓	Linde	2000 psi
Span #2	D920724	5-Feb-24	4-Feb-27 ✓	Linde	1800 psi

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
SO2	0.0	2000	ppm	4-20 mA
NO	0.0	500	ppm	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
SO2	0.00	1510.00	ppm	32.70	29.60	23.00	-1.15	1445.00	3.25	0.00	0.00	1501.00	0.45	±1% FS	pass
NO	0.00	408.00	ppm	16.30	13.40	16.00	-3.20	395.00	2.60	0.00	0.00	407.70	0.06	±1% FS	pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: - Calibration with standard completed

SO2 Offset -3.2% , Amplification 0.8%

NO Offset 6.9% , Amplification -1.5%

*** By pass Noxconverter (Wait replacement)

ABB Automation Thailand	
CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

APPROVED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	AO2040
F-No.	3.344862.0
Sensor Module	Uras26

SERVICE DATE

Date	24-Jul-24

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	SRU1,SRU2
Tag No.	S1ASO341,NO342
Status service	On Service

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3404066	N/A	N/A	Linde	2000 psi
Span #1	D900808	13-Dec-24	12-Dec-27 ✓	Linde	1200 psi
Span #2	D025639	29-Jan-24	28-Jan-27 ✓	Linde	1800 psi

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
SO2	0.0	1000	ppm	4-20 mA
NO	0.0	500	ppm	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
SO2	0.00	406.00	ppm	33.00	35.00	7.00	-0.70	350.00	5.60	-0.60	0.06	406.00	0.00	±1% FS	pass
NO	0.00	431.00	ppm	17.90	7.30	12.20	-2.44	353.00	15.60	-1.00	0.20	431.40	-0.08	±1% FS	pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: - Calibration with standard completed

SO2 Offset 0.0% , Amplification 0.0%

NO Offset 0.0% , Amplification 0.0%

CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

APPROVED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	EL3060
F-No.	3.352061.9
Sensor Module	Uras26

SERVICE DATE

Date	5-Sep-24

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	FCCU
Tag No.	FCANOS06,SO507
Status service	On Service

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3404066	N/A	N/A	Linde	2000 psi
Span #1	QA4368	29-Jan-24	28-Jan-26	Linde	2000 psi
Span #2	D920724	5-Feb-24	4-Feb-27	Linde	1800 psi

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
SO2	0.0	3000	ppm	4-20 mA
NO	0.0	500	ppm	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
SO2	0.00	1510.00	ppm	32.00	31.00	20.00	-0.67	1502.00	0.27	1.00	-0.03	1511.00	-0.03	±1% FS	pass
NO	0.00	408.00	ppm	123.00	125.00	1.30	-0.26	408.00	0.00	-0.30	0.06	407.00	0.20	±1% FS	pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: - Basic Calibration with TCT software and standard completed

Befor SO2 Offset -26.7% , Amplification -54.4%
NO Offset 0.0% , Amplification 0.0%

After SO2 Offset 0.0% , Amplification 0.0%
NO Offset 0.0% , Amplification 0.0%

CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

APPROVED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	AO2040
F-No.	3.373545.6
Sensor Module	Uras26

SERVICE DATE

Date	5-Sep-24

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	PARAX
Tag No.	HAT011,012
Status service	On Service

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3710055	N/A	N/A	Linde	400 psi
Span #1	D900868	13-Dec-22	13-Dec-30	Linde	2000 psi
Span #2	D824520	26-Jul-22	25-Jul-25	Linde	250 psi

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
SO2	0.0	2500	ppm	4-20 mA
NO	0.0	2000	ppm	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
SO2	0.00	406.00	ppm	62.00	61.00	26.00	-1.04	1345.00	-37.56	-1.00	0.04	407.00	-0.04	±1% FS	pass
NO	0.00	400.00	ppm	14.00	15.00	36.00	-1.80	379.00	1.05	0.00	0.00	399.60	0.02	±1% FS	pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: - Calibration direct to analyzer with standard completed

SO2 Offset 0.0% , Amplification 0.0%

NO Offset 0.0% , Amplification 0.0%

ABB Automation Thailand

CALIBRATED BY

POSITION

DATE

[redacted]

APPROVED BY

POSITION

DATE

[redacted]

Calibration Drift Report

ABB Measurement & Analytics

Project:	Replacement CEMs Analyzer
Customer:	Bangchak Sriracha Company Limited
Plant Location:	S1 (GTG 3001)
Material:	CEMs Analyzer

Service Date: 7/May/2024 – 14/May/2024

CALIBRATION REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	AO2020
F-No.	3.474307.3
Sensor Module	CO and NO Module Uras 26
	O2 Module Magnos 207

STANDARD GAS

	Cylinder NO.	Pressure (Psi)	Brand
Zero Gas	36443	2000	Linde
Span Gas #1	EB0165201	2000	Airgas
Span Gas #2	1184	600	Linde

RANGE SERVICE

CO RANGE	0-700	ppm
NO RANGE	0-250	ppm
O2 RANGE	0-25	Vol%

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	S1 (GTG 3001)
Tag No.	AT-3001
Status service	On Service

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
CO	0.00	610.40	ppm	2.00	5.00	-2.00	0.29	614.00	-0.51	0.00	0.00	610.00	0.06	1% FS	Pass
NO	0.00	199.90	ppm	17.80	16.90	0.00	0.00	200.20	-0.12	0.00	0.00	199.00	0.36	1% FS	Pass
O2	0.00	14.90	Vol%	16.50	16.72	0.11	-0.02	14.17	2.92	0.00	0.00	14.90	0.00	1% FS	Pass

NOTE:

CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	

APPROVED B	[redacted]
POSITION	
DATE	

ABB

SAMPLING CONDITIONING SYSTEM REPORT			
PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA / ABB*
LOCATION:	*S1 (GTG 3001)*	MODEL:	*AO2020*
FUEL TYPE:	*Natural Gas*	DATE:	*7-May-24*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	CHECKER:	*Pichet R.*

ITEM	DESCRIPTION	SETUP	STATUS		REMARK
			PASS	FAIL	
Condition on service					
1	Gas Analyzer on service	N/A	✓		
2	Sample gas pump on service	N/A	✓		
3	Sample cooler on service	5 C		✓	Visual 12 C
4	NO/NO2 Convertor	400 C	✓		
5	Cabinet temperature	<30 C	✓		
6	Sample probe temperature	80 C	✓		
7	Transportation line (Tube bundel)	100 C	✓		
8	Bypass Flow	> 2 L/Min	✓		
9	Sample Flow # A (CO and NO)	30 L/Hr	✓		
10	Sample Flow # B (O2)	30 L/Hr	✓		
Condition calibration to probe					
11	Standard flow	> 5 L/Min	✓		
12	Bypass Flow	> 2 L/Min	✓		
13	Sample Flow # A (CO and NO)	30 L/Hr	✓		
14	Sample Flow # B (O2)	30 L/Hr	✓		
15	Standard pressure to probe	3 Bar	✓		
16	Zero gas pressure cylinder	>200 Psi	✓		
17	Span gas #1 pressure cylinder	>200 Psi	✓		
18	Span gas #2 pressure cylinder	>200 Psi	✓		
PLC Function					
19	Operation function valve	N/A	✓		
20	Operation function to DCS	N/A	✓		
21	DAS Software operation	N/A			N/A

NOTE:

CHECKED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

ABB

CO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA ABB*
LOCATION:	*S1 GTG 3001*	MODEL:	*AO2020 / Uras 26*
FUEL TYPE:	*Natureal Gas*	SERIAL NO.:	*FO.No. 3.474307.3*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	RANGE:	*0-700 ppm*

CO ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	*Airgas*	CYLINDER NO.:	*EB0165201*
GAS PROTOCAL:	*Span Gas #1*	MFT. DATE:	*20-Dec-23*
GAS COMPONENT:	*CO*	EXPIRE DATE:	*20-Dec-31*
CONCENTRATION:	*610.40 ppm*	GAS ERROR (%):	*±1%*

CO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	
7/May/2024	0	14:00 PM	0.00	0.00	0.00	610.40	610.00	0.06	Pass
8/May/2024	1	10:45 AM	0.00	0.00	0.00	610.40	610.00	0.06	Pass
9/May/2024	2	10:30 AM	0.00	0.00	0.00	610.40	609.00	0.20	Pass
10/May/2024	3	10:30 AM	0.00	0.10	0.01	610.40	608.00	0.34	Pass
11/May/2024	4	10:30 PM	0.00	-0.10	0.01	610.40	609.00	0.20	Pass
12/May/2024	5	10:45 PM	0.00	0.10	0.01	610.40	610.00	0.06	Pass
13/May/2024	6	10:40 PM	0.00	-0.10	0.01	610.40	611.00	-0.09	Pass
14/May/2024	7	10:10 PM	0.00	-0.10	0.01	610.40	612.00	0.23	Pass
Average			0.00	-0.07	0.01	610.40	609.86	0.08	Pass

TESTED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for CO must not more than 5.0% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

ABB

NO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA ABB*
LOCATION:	*51 GTG 3001*	MODEL:	*AO2020 / Uras 26*
FUEL TYPE:	*Natureal Gas*	SERIAL NO.:	*FO.No. 3.474307.3*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	RANGE:	*0-250 ppm*

NO ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	*Airgas*	CYLINDER NO.:	*EB0165201*
GAS PROTOCAL:	*Span Gas #1*	MFT. DATE:	*20-Dec-23*
GAS COMPONENT:	*NO*	EXPIRE DATE:	*20-Dec-31*
CONCENTRATION:	*199.90 ppm*	GAS ERROR (%):	*±1%*

NO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	
7/May/2024	0	14:00 PM	0.00	0.00	0.00	199.90	200.00	-0.04	Pass
8/May/2024	1	10:45 AM	0.00	0.20	0.08	199.90	199.00	0.36	Pass
9/May/2024	2	10:30 AM	0.00	0.20	-0.08	199.90	199.50	0.16	Pass
10/May/2024	3	10:30 AM	0.00	0.30	-0.12	199.90	200.20	-0.12	Pass
11/May/2024	4	10:30 PM	0.00	0.50	-0.20	199.90	199.90	0.00	Pass
12/May/2024	5	10:45 PM	0.00	0.30	-0.12	199.90	198.50	0.56	Pass
13/May/2024	6	10:40 PM	0.00	0.10	0.04	199.90	199.70	0.08	Pass
14/May/2024	7	10:10 PM	0.00	0.30	-0.12	199.90	200.20	-0.12	Pass
Average			0.00	0.27	-0.11	199.90	199.57	0.13	Pass

TESTED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for NO must not more than 2.5% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

ABB

O2 ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA ABB*
LOCATION:	*S1 GTG 3001*	MODEL:	*AO2020 / Magnos 207*
FUEL TYPE:	*Natureal Gas*	SERIAL NO.:	*FO.No. 3.474307.3*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	RANGE:	*0-25 Vol%*

O2 ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	*Linde*	CYLINDER NO.:	*1184*
GAS PROTOCAL:	*Span Gas #2*	MFT. DATE:	*21-Nov-20*
GAS COMPONENT:	*O2*	EXPIRE DATE:	*21-Nov-24*
CONCENTRATION:	*14.90 Vol%*	GAS ERROR (%):	*±2%*

O2 ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (Vol%)	READING (Vol%)	DRIFT (% of range)	
7/May/2024	0	14:00 PM	0.00	0.00	0.00	14.90	14.90	0.00	Pass
8/May/2024	1	10:45 AM	0.00	-0.06	0.24	14.90	14.85	0.20	Pass
9/May/2024	2	10:30 AM	0.00	0.23	-0.92	14.90	14.75	0.60	Pass
10/May/2024	3	10:30 AM	0.00	0.17	-0.68	14.90	14.89	0.04	Pass
11/May/2024	4	10:30 PM	0.00	-1.00	4.00	14.90	15.00	-0.40	Pass
12/May/2024	5	10:45 PM	0.00	0.09	-0.36	14.90	14.85	0.20	Pass
13/May/2024	6	10:40 PM	0.00	0.20	-0.80	14.90	14.93	-0.12	Pass
14/May/2024	7	10:10 PM	0.00	0.30	-1.20	14.90	14.78	0.48	Pass
Average			0.00	-0.01	0.04	14.90	14.86	0.14	Pass

TESTED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for O2 must not more than 5.0% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

ABB

Calibration Drift Report

ABB Measurement & Analytics

Project:	Replacement CEMs Analyzer
Customer:	Bangchak Sriracha Company Limited
Plant Location:	S1 (GTG 4001)
Material:	CEMs Analyzer

Service Date:	1/Jul/2024 – 8/Jul/2024

ABB

CALIBRATION SHEET REPORT

GAS ANALYZER

Manufacturer	ABB
Model	AO2020
F-No.	3.350972.7
Sensor Module	CO and NO Module Uras 26
	O2 Module Magnos 207

STANDARD GAS

Type	Cylinder NO.	Issue Date	Expiry Date	Brand	Pressure
Zero	WN3404006	8-Apr-24	7-Apr-26	Linde	2000 Psi
Span #1	EB0164754	20-Dec-23	20-Dec-31	Airgas	2000 Psi
Span #2	277279	11-Jul-22	10-Jul-26	Linde	1500 Psi

LOCATION SERVICE

Customer name	BSRC
Location area	S1 (GTG 4001)
Tag No.	AT-4001
Status service	On Service

RANGE SERVICE

Component	Low	Hight	Unit	Analog Range
CO	0	700	ppm	4-20 mA
NO	0	250	ppm	4-20 mA
O2	0	25	Vol%	4-20 mA

CALIBRATION RESULTS

COMPONENT	Standard Gas		Unit	Process sample		Validation result (Before Cal.)				Calibration result (After Cal.)				Limit	Result
	Zero Gas	Span Gas		Before Cal.	After Cal.	Zero		Span		Zero		Span			
						Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift	Reading	%Drift		
CO	0.00	611.80	ppm	-2.00	0.00	-3.00	0.43	612.00	-0.03	0.00	0.00	612.00	-0.08	1% FS	Pass
NO	0.00	200.40	ppm	-7.00	-3.90	-2.80	1.12	200.40	0.00	0.00	0.00	200.40	0.00	1% FS	Pass
O2	0.00	15.10	Vol%	21.20	21.07	-0.70	2.80	15.19	-0.36	0.00	0.00	15.10	0.00	1% FS	Pass

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

NOTE: No have a sample process analyzer detec amblent air in stack.

Analyzer calibration with the standard gas completed.

CALIBRATED BY	[redacted]
POSITION	Service Enngineer
DATE	1-Aug-24

APPROVED BY	[redacted]
POSITION	
DATE	1-8-24

[redacted]

ABB

SAMPLING CONDITIONING SYSTEM REPORT			
PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA / ABB*
LOCATION:	*S1 (GTG 3001)*	MODEL:	*AO2020*
FUEL TYPE:	*Natural Gas*	DATE:	*7-May-24*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	CHECKER:	*Pichet R.*

ITEM	DESCRIPTION	SETUP	STATUS		REMARK
			PASS	FAIL	
Condition on service					
1	Gas Analyzer on service	N/A	✓		
2	Sample gas pump on service	N/A	✓		
3	Sample cooler on service	5 C		✓	Visual 16 C
4	NO/NO2 Convertor	400 C	✓		
5	Cabinet temperature	<30 C	✓		
6	Sample probe temperature	80 C	✓		
7	Transportation line (Tube bundel)	100 C	✓		
8	Bypass Flow	> 2 L/Min	✓		
9	Sample Flow # A (CO and NO)	30 L/Hr	✓		
10	Sample Flow # B (O2)	30 L/Hr	✓		
Condition calibration to probe					
11	Standard flow	> 5 L/Min	✓		
12	Bypass Flow	> 2 L/Min	✓		
13	Sample Flow # A (CO and NO)	30 L/Hr	✓		
14	Sample Flow # B (O2)	30 L/Hr	✓		
15	Standard pressure to probe	3 Bar	✓		
16	Zero gas pressure cylinder	>200 Psi	✓		
17	Span gas #1 pressure cylinder	>200 Psi	✓		
18	Span gas #2 pressure cylinder	>200 Psi	✓		
PLC Function					
19	Operation function valve	N/A	✓		
20	Operation function to DCS	N/A	✓		
21	DAS Software operation	N/A			N/A

NOTE:

CHECKED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

ABB

NO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	*BSRC*	ANALYZER:	*CGA ABB*
LOCATION:	*S1 GTG 4001*	MODEL:	*AO2020 / Uras 26*
FUEL TYPE:	*Natureal Gas*	SERIAL NO.:	*FO.No. 3.350972.7*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	RANGE:	*0-250 ppm*

NO ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	*Airgas*	CYLINDER NO.:	*EB0164754*
GAS PROTOCAL:	*Span Gas #1*	MFT. DATE:	*20-Dec-23*
GAS COMPONENT:	*NO*	EXPIRE DATE:	*20-Dec-31*
CONCENTRATION:	*199.90 ppm*	GAS ERROR (%):	*±1%*

NO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	
1/Aug/2024	0	10.15 AM	0.00	0.00	0.00	200.40	200.40	0.00	Pass
2/Aug/2024	1	10.10 AM	0.00	0.20	-0.08	200.40	200.50	-0.04	Pass
3/Aug/2024	2	10.10 AM	0.00	0.70	-0.28	200.40	201.10	-0.28	Pass
4/Aug/2024	3	10.10 AM	0.00	0.30	-0.12	200.40	200.50	-0.04	Pass
5/Aug/2024	4	10.15 AM	0.00	0.30	-0.12	200.40	200.80	-0.16	Pass
6/Aug/2024	5	10.05 AM	0.00	0.30	-0.12	200.40	200.60	-0.08	Pass
7/Aug/2024	6	09.55 AM	0.00	0.40	-0.16	200.40	200.50	-0.04	Pass
8/Aug/2024	7	10.10 AM	0.00	0.30	-0.12	200.40	200.80	-0.16	Pass
Average			0.00	0.04	-0.02	200.40	200.65	-0.10	Pass

TESTED BY	[redacted]
WITNESS BY	
APPROVED BY	

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for NO must not more than 2.5% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

ABB

CO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	*BSRC*	**ANALYZER:**	*CGA ABB*
LOCATION:	*S1 GTG 4001*	**MODEL:**	*AO2020 / Uras 26*
FUEL TYPE:	*Natureal Gas*	**SERIAL NO.:**	*FO.No. 3.350972.7*
SYSTEM TYPE:	*CEMs Stack*	**RANGE:**	*0-700 ppm*

CO ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	*Airgas*	**CYLINDER NO.:**	*EB0164754*
GAS PROTOCAL:	*Span Gas #1*	**MFT. DATE:**	*20-Dec-23*
GAS COMPONENT:	*CO*	**EXPIRE DATE:**	*20-Dec-31*
CONCENTRATION:	*610.40 ppm*	**GAS ERROR (%):**	*±1%*

CO ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	
1/Aug/2024	0	10.15 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
2/Aug/2024	1	10.10 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
3/Aug/2024	2	10.10 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
4/Aug/2024	3	10.10 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
5/Aug/2024	4	10.15 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
6/Aug/2024	5	10.05 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
7/Aug/2024	6	09.55 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
8/Aug/2024	7	10.10 AM	0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass
Average			0.00	0.00	0.00	611.80	612.00	-0.03	Pass

TESTED BY	[redacted]	8-Aug-24
WITNESS BY	[redacted]	8/8/24
APPROVED BY	[redacted]	8-8-24

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for CO must not more than 5.0% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

ABB

O2 ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST REPORT

PLANT NAME:	BSRC	ANALYZER:	CGA ABB
LOCATION:	S1 GTG 4001	MODEL:	AO2020 / Magnos 207
FUEL TYPE:	Natureal Gas	SERIAL NO.:	FO.No. 3.350972.7
SYSTEM TYPE:	CEMs Stack	RANGE:	0-25 Vol%

O2 ANALYZER CALIBRATION GAS DATA

GAS BRAND:	Linde	CYLINDER NO.:	277279
GAS PROTOCAL:	Span Gas #2	MFT. DATE:	11-Jul-22
GAS COMPONENT:	O2	EXPIRE DATE:	10-Jul-26
CONCENTRATION:	15.10 Vol%	GAS ERROR (%):	±2%

O2 ANALYZER CALIBRATION DRIFT TEST RESULT

DATE	DAY	TIME	LOW LEVEL			HIGH LEVEL			NOTE
			STANDARD (PPM)	READING (PPM)	DRIFT (% of range)	STANDARD (Vol%)	READING (Vol%)	DRIFT (% of range)	
1/Aug/2024	0	10.15 AM	0.00	0.00	0.00	15.10	15.10	0.00	Pass
2/Aug/2024	1	10.10 AM	0.00	0.00	0.00	15.10	15.09	0.04	Pass
3/Aug/2024	2	10.10 AM	0.00	0.03	-0.12	15.10	15.07	0.12	Pass
4/Aug/2024	3	10.10 AM	0.00	0.01	-0.04	15.10	15.07	0.12	Pass
5/Aug/2024	4	10.15 AM	0.00	0.00	0.00	15.10	15.06	0.16	Pass
6/Aug/2024	5	10.05 AM	0.00	0.02	-0.08	15.10	15.10	0.00	Pass
7/Aug/2024	6	09.55 AM	0.00	0.04	-0.16	15.10	15.09	0.04	Pass
8/Aug/2024	7	10.10 AM	0.00	0.04	-0.16	15.10	15.08	0.08	Pass
Average			0.00	0.02	-0.07	15.10	15.08	0.07	Pass

TESTED BY	[redacted]	DATE	8-Aug-24
WITNESS BY		DATE	8/8/24
APPROVED BY		DATE	8-8-24

Calculation Formula:

$$\text{Difference Error} = \frac{\text{Cylinder gas referance value - monitor value}}{\text{Range}} \times 100$$

Note: Calibration drift for O2 must not more than 5.0% of range (Refer to U.S. EPA 40CFR60 Appendix B: PS2)

เอกสารแนบ 9

หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๘๒๔๐ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๑๒๒ ลงรับวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของโรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๐๐๓๐๐๑๒๕๑๕๔ (๓-๔๙-๑/๑๕ ชบ) ประกอบกิจการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและทำผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๘ หมู่ที่ ๒ ถนนสุขาภิบาล ๗ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๓๑๔ ๒๐๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายธีระศักดิ์ ชมภูบุตร

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวธัญญา อุดม	๑๒๓-๕๔-๐๐๑๘๐	✓	✓	✓
๒	นางสาวนมิดา ตรีสุรมงคลโชติ	๑๒๓-๖๖-๐๐๒๙๖	✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายครรชิต เรืองสวัสดิ์	✓		
๒	นายณัฐพล บุญถัง	✓		
๓	นายวิทยา ชะนะปิติ		✓	
๔	นายวิวรรธน์ มานัสนัยน์		✓	
๕	นายสัมพันธ์ ชื่นชม		✓	
๖	นายอัครวัฒน์ คำหย่อนไชยรัช		✓	
๗	นายไพบูลย์ อภิชิตพงศ์ชัย		✓	
๘	นายบัลลังค์ อยู่สบาย		✓	
๙	นายพรชัย ศาสุข	✓		✓
๑๐	นายวิทยา สุรักษ์	✓		
๑๑	นายวิชาญ ภูริปาณิก	✓		✓

ลำดับ ๑๒...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๒	นายสุริยา จารนาเพียง			✓
๑๓	นายสัตยา กลิ่นเกษร	✓		
๑๔	นายวิทยา จันทร์กูล		✓	
๑๕	นายปัญญา ยศคำ	✓		✓
๑๖	นายเสมอ พลายพิชิต	✓		✓
๑๗	นายสมประสงค์ ธรรมกิจไพโรจน์	✓		
๑๘	นายประสิทธิ์ พรหมบุตร		✓	
๑๙	นายสุทศ เนื่องจำนงค์		✓	
๒๐	นายประวิทย์ เนื่องจำนงค์		✓	
๒๑	นายธวัช จาดสอน			✓
๒๒	นายจรรยวัฒน์ นาคสีทอง	✓		
๒๓	นายพิเชษฐ์ สิทธิเมธารักษ์		✓	
๒๔	นายอุดมสุข สุดเจริญ	✓		
๒๕	นายอุดร ฟักเล็ก		✓	
๒๖	นายไพรัตน์ ตันติวงศ์เจริญ			✓
๒๗	นายประทักษ์ อุทารวุฒิพงศ์		✓	
๒๘	นายฐนัด กระจ่างแจ้ง		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๕๐๒๖ ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาวสุภาณี บุญชื่นสกุลชัย)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบ 10

รายงานสรุปบัญชีรายการชื่อข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

ประจำปี พ.ศ. 2568 รอบที่ 1

ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-42(1)-1/42ชบ

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ซอย - ถนน สุขาภิบาล จังหวัด ชลบุรี เขต/อำเภอ ศรีราชา แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 20230

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 2546.00 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	39	0	39	0	0	1.34
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	711	358	708	0	0	24.25
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	8	5	8	0	0	0.84
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	4	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	1	0	1	0	0	0.02
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ขอต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1149	571	1146	0	0	7.09
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	75	45	75	0	0	0.66

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	8	3	8	0	0	0.14
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

จำนวนจุดที่เหลือจะมีการรายงานต่อไปในรายงานประจำปี พ.ศ.2568 รอบที่ 2

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(นายธีระศักดิ์ ชมภูบุตร)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1) **ประจำปี พ.ศ. 2568 รอบที่ 1**
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-49-1/15ชบ

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ซอย - ถนน สุขาภิบาล 7 จังหวัด ชลบุรี เขต/อำเภอ ศรีราชา แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 20230

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1300000.00 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	2972	4947	158	0	0	6.03
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	16229	19213	2442	0	0	84.82
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	224	207	53	0	0	5.57
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	99	49	3	0	0	0.05
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	344	264	62	0	0	1.09
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	5	7	2	0	0	0.21
ขอต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	48666	54324	8141	0	0	20.97
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	585	869	97	0	0	**32.13**

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	136	88	34	0	0	0.60
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	48	3	15	0	0	0.26

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

จำนวนจุดที่เหลือจะมีการรายงานต่อไปในรายงานประจำปี พ.ศ.2568 รอบที่ 2

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

(นายธีระศักดิ์ ชมพูบุตร)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

เอกสารแนบ 11

รายงานการจัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

รายงาน

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ประจำปี พ.ศ. 2567

เสนอ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ดำเนินการโดย

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800
E-mail address : uae@uaeconsultant.com

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
Head Office: 3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ISO 9001 & ISO 14001 CERTIFIED
ISO/IEC 17025 Accredited

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ประจำปี พ.ศ. 2567

วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567 โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	**ลายมือชื่อ**	**ตำแหน่ง**
นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์	[redacted]	ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายณัฐกานต์ นาวินวัฒนา		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน		**ตำแหน่ง**
นางสาวสุกัญญา จันทะวงศ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาวนพวรรณ อุรารักษ์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการบริหาร
สายงานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

		หน้า
1.	บทนำ	1
2.	วัตถุประสงค์	1
3.	แผนการดำเนินงาน	1
4.	วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)	2
5.	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)	4

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ภาคผนวก ข มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ภาคผนวก ค เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานเครื่องมือ (Instruction Manual)

ภาคผนวก จ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1	แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)	2
ตารางที่ 2	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)	4

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Feed Prep Unit	5
รูปที่ 2 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Feed Prep Unit	6
รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Cooling Tower	8
รูปที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Cooling Tower	9
รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ CCR Net Gas	11
รูปที่ 6 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ CCR Net Gas	12
รูปที่ 7 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ TARP	14
รูปที่ 8 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ TARP	15
รูปที่ 9 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ GTG	17
รูปที่ 10 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GTG	18
รูปที่ 11 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Fuel Oil Blender	20
รูปที่ 12 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Fuel Oil Blender	21
รูปที่ 13 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Utility Area	23
รูปที่ 14 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Utility Area	24
รูปที่ 15 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-2	26
รูปที่ 16 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-2	27
รูปที่ 17 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ FCCU	29
รูปที่ 18 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ FCCU	30
รูปที่ 19 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ GOHF-3	32
รูปที่ 20 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GOHF-3	33
รูปที่ 21 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Mogas Blender	35
รูปที่ 22 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Mogas Blender	36
รูปที่ 23 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Process East	38
รูปที่ 24 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Process East	39
รูปที่ 25 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-1 North	41
รูปที่ 26 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 North	42
รูปที่ 27 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-1 South	44
รูปที่ 28 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 South	45

รายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

1. บทนำ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ในบริเวณพื้นที่ โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบเสนอ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี เพื่อพิจารณาต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ตามมาตรการที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) จังหวัดชลบุรี

3. แผนการดำเนินงาน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ระยะเวลาดำเนินงาน
- ระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)	1. Feed Prep Unit จำนวน 295 จุด 2. Cooling Tower จำนวน 203 จุด 3. CCR Net Gas จำนวน 233 จุด 4. TARP จำนวน 621 จุด 5. GTG จำนวน 128 จุด 6. Fuel Oil Blender จำนวน 74 จุด 7. Utility Area จำนวน 317 จุด 8. APS-2 จำนวน 442 จุด 9. FCCU จำนวน 535 จุด 10. GOHF-3 จำนวน 230 จุด 11. Mogas Blender จำนวน 129 จุด 12. Process East จำนวน 207 จุด 13. APS-1 North จำนวน 251 จุด 14. APS-1 South จำนวน 209 จุด	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที	วันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และ วันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567

4. วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ($L_{Aeq\ 1\ minutes}$) โดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 และ NL-42 ผลิตโดย Rion Co., Ltd. เป็นมาตรระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 ก่อนการตรวจวัดจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ยี่ห้อ Rion รุ่น NC-74 ผลิตโดย Rion Co., Ltd. เช่นกัน ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A ก่อนทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที ($L_{Aeq\ 1\ minutes}$) ทำการตรวจวัดระดับเสียงในแต่ละจุดตรวจวัดที่กำหนด ที่จุดกึ่งกลางกั้นที่แบ่ง บันทึกข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดในแต่ละจุดลงในโปรแกรม SURFER Software Version 10, Golden Software Inc. ของประเทศสหรัฐอเมริกา โปรแกรมจะแสดงแผนที่ของระดับเสียงในช่วงต่างๆ (Noise Contour Map) ซึ่งสามารถนำไปประเมินผลเพื่อจัดทำมาตรการลดและป้องกันระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดได้

5. ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567 และระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด จำนวน 3,874 จุด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที มีค่าอยู่ในช่วง 54.9-103.8 เดซิเบลเอ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 2 และแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) แสดงดังรูปที่ 2 ถึง รูปที่ 28 และเมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยบางพื้นที่มีค่ามากกว่า 85 เดซิเบลเอ

อย่างไรก็ตามบริเวณที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ไม่ได้มีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ตลอดเวลา จะเข้าไปบันทึกข้อมูล ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์เท่านั้น แต่ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานบริเวณที่มีเสียงดัง โครงการได้มีการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข ดังนี้

1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังอันเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ
2. กำหนดให้หน่วยการผลิตทุกหน่วยเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs พร้อมทั้งจัดทำ และติดตั้งป้ายเตือนที่บริเวณทางเข้ากระบวนการผลิต
3. กำหนดให้พื้นที่หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังมากกว่า 95 เดซิเบลเอ เป็นพื้นที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น (Double Hearing Protection) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณนั้น

ตัวอย่าง ภาพแสดงป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น

4. ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ตามที่กฎหมายกำหนด
5. จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) เป็นประจำทุกปี
6. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานในเรื่องการสัมผัสเสียงดัง และให้มีการสื่อความกับพนักงานเป็นประจำทุกปี
7. จัดให้พนักงานที่มีการรับสัมผัสเสียงดังได้รับการอบรมและทบทวนความรู้ เรื่องอันตรายของเสียงดังและวิธีป้องกันเป็นประจำทุกปี

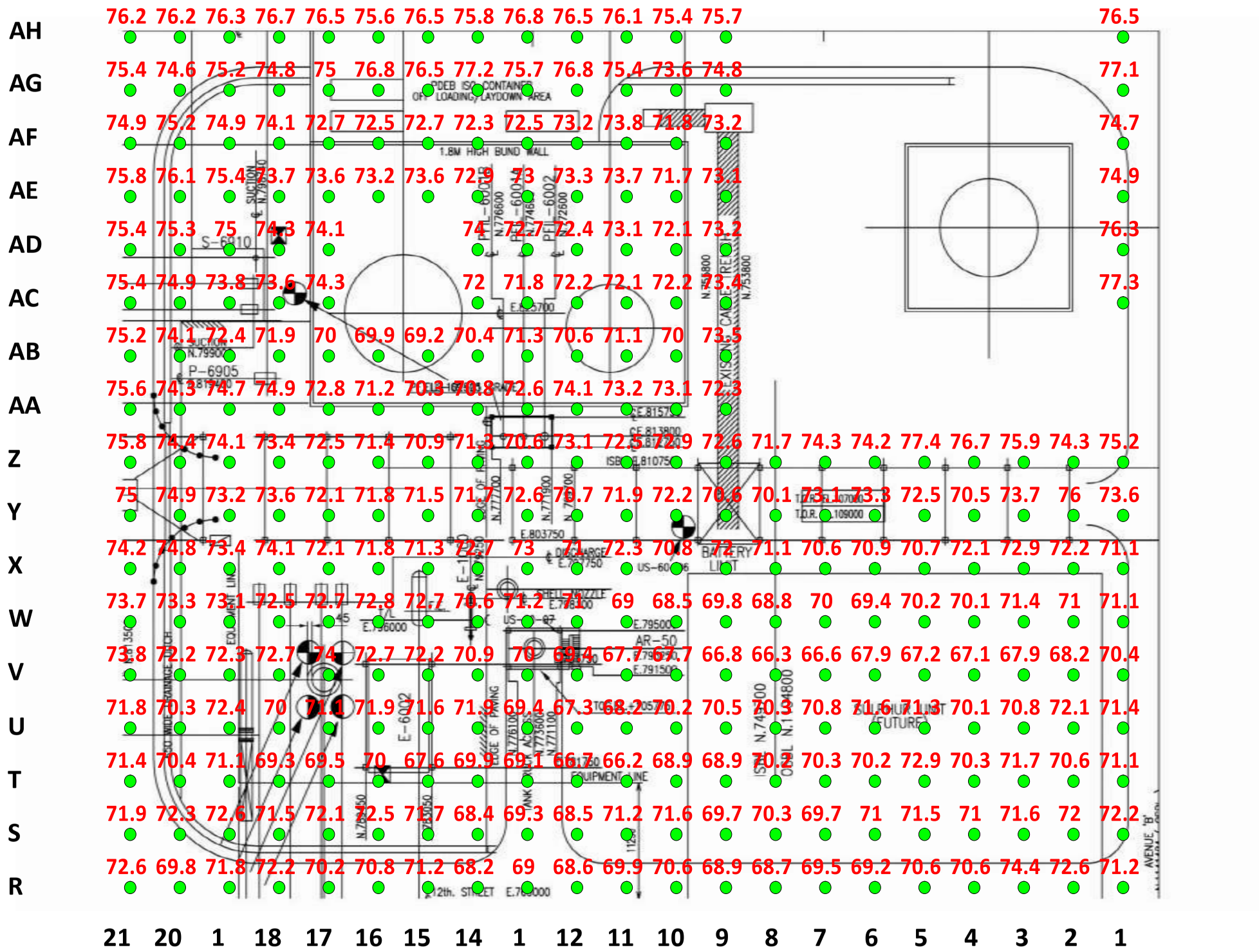
ตารางที่ 2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567

ผลการติดตามตรวจสอบ			
จุดติดตามตรวจสอบ	**วันที่ติดตามตรวจสอบ**	**จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ**	**ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที**
1. Feed Prep Unit	24 มิ.ย. 67	295	66.2 - 77.4
2. Cooling Tower	24 มิ.ย. 67	203	69.1 – 92.8*
3. CCR Net Gas	6 เม.ย. 67	233	68.0 - 89.6*
4. TARP	25 มิ.ย. 67	621	54.9 – 85.8*
5. GTG	24 มิ.ย. 67	128	71.6 – 95.3*
6. Fuel Oil Blender	24 มิ.ย. 67	74	75.5 - 87.5*
7. Utility Area	25 มิ.ย. 67	317	67.5 - 101*
8. APS-2	26 มิ.ย. 67	442	72.3 – 98.4*
9. FCCU	26 มิ.ย. 67	535	72.1 – 103.8*
10. GOHF-3	26 มิ.ย. 67	230	63.0 - 86.8*
11. Mogas Blender	24 มิ.ย. 67	129	64.4 – 82.0
12. Process East	25 มิ.ย. 67	207	73.8 – 94.0*
13. APS-1 North	26 มิ.ย. 67	251	72.4 – 91.2*
14. APS-1 South	26 มิ.ย. 67	209	71.8 – 98.1*
มาตรฐาน		**3,874**	**85[1/]**
หน่วย		**จุด**	**เดซิเบลเอ**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 (13 ธันวาคม พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

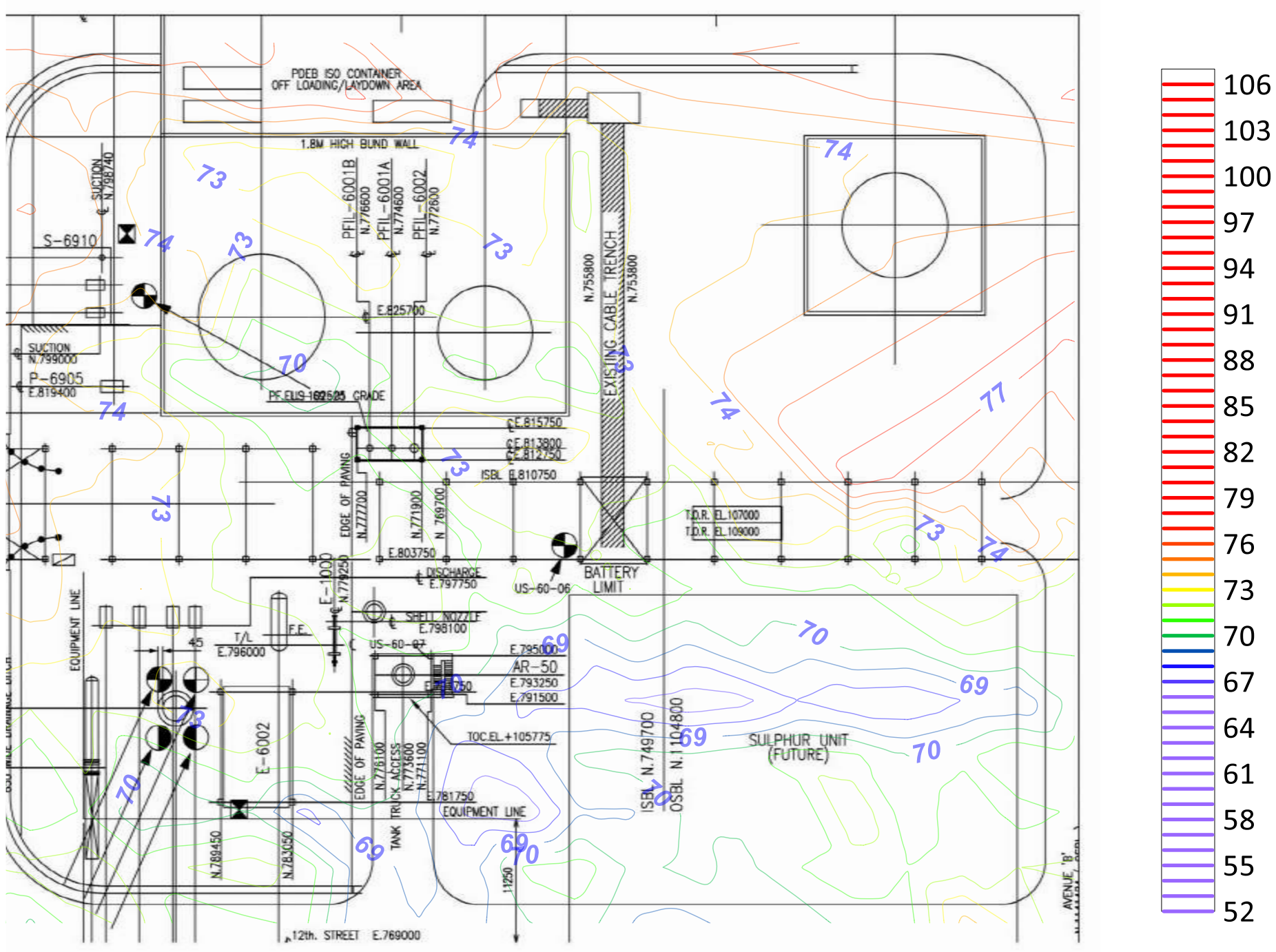
[*] ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที บางพื้นที่มีค่ามากกว่า 85 เดซิเบลเอ

Feed Prep Unit



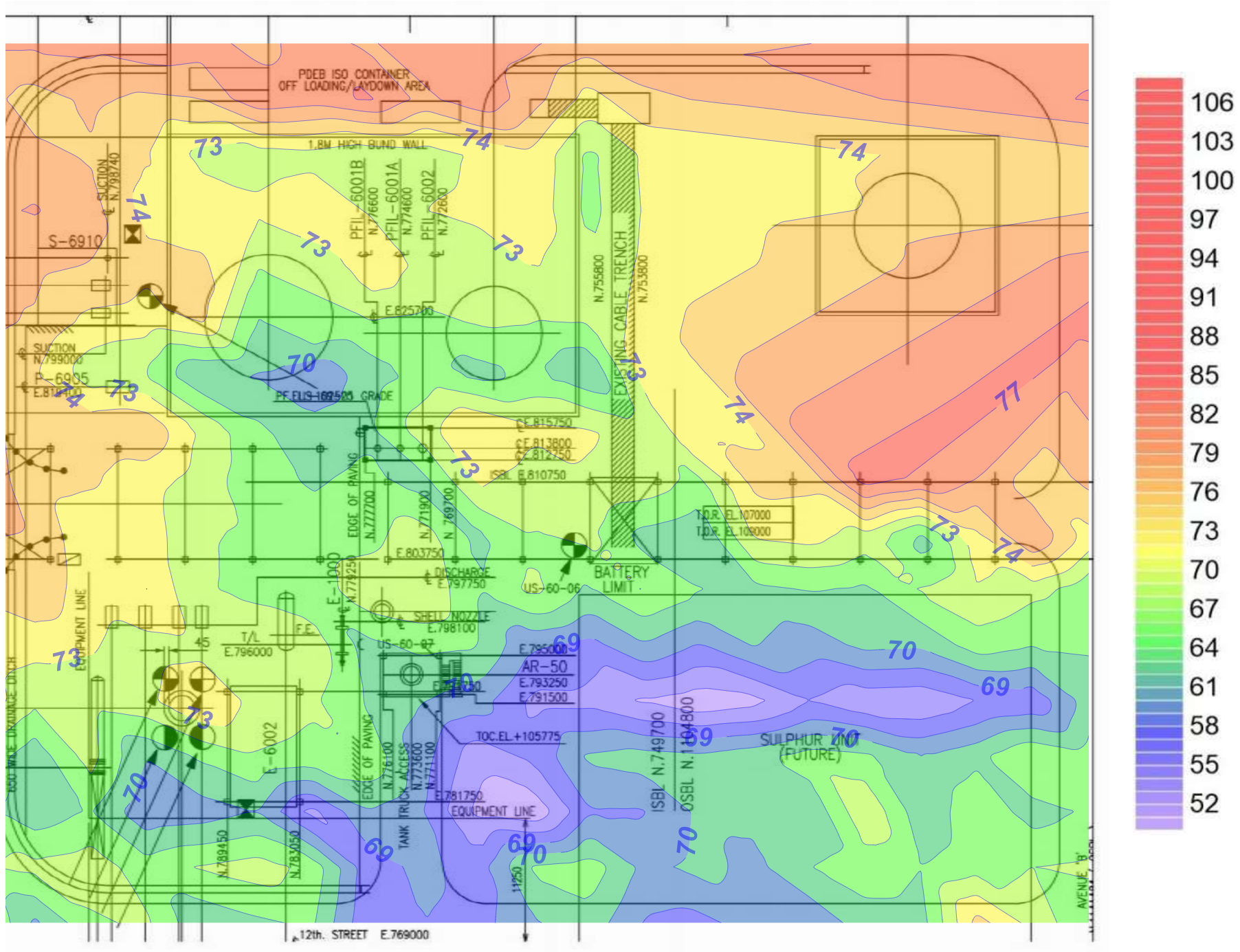
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Feed Prep Unit
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

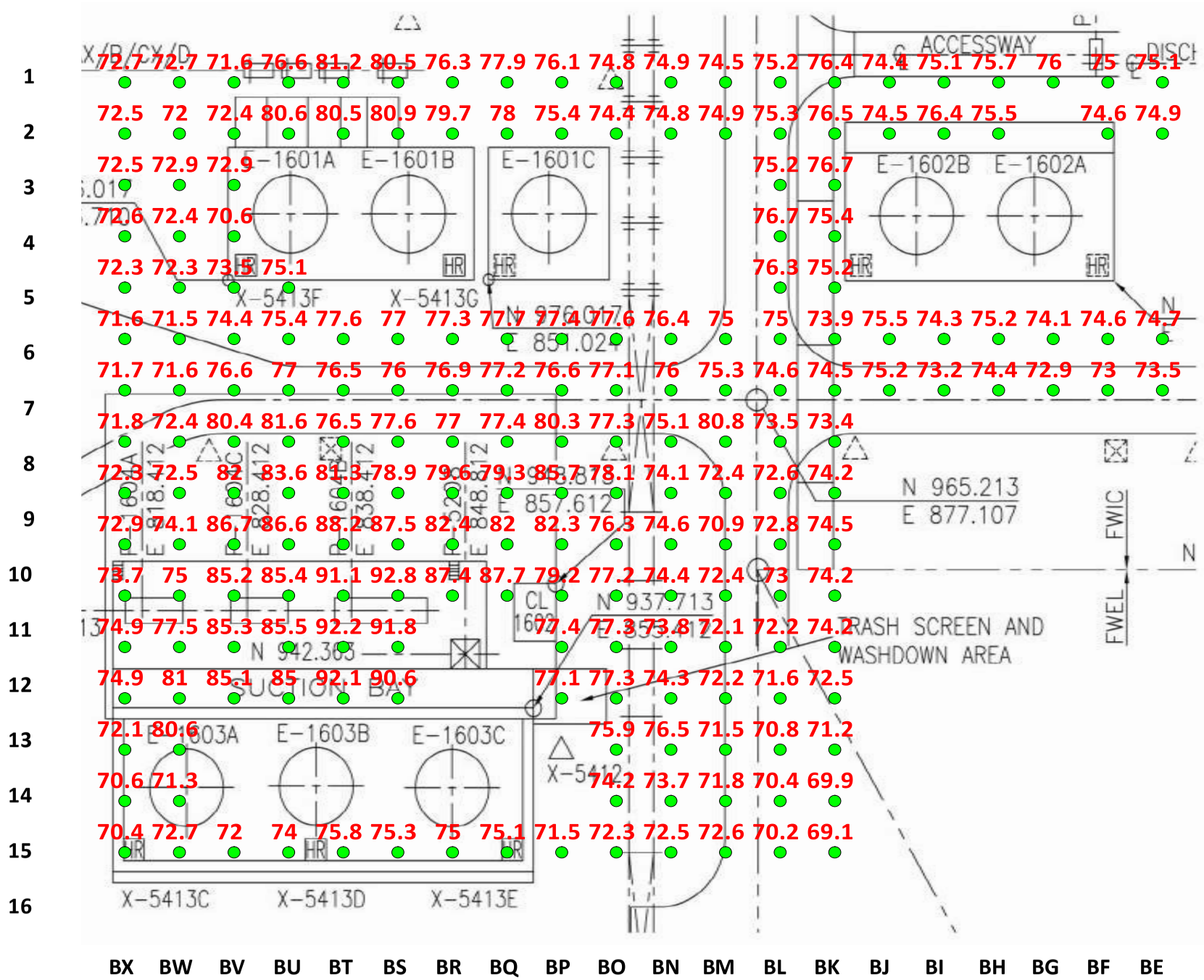
รูปที่ 2 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Feed Prep Unit
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

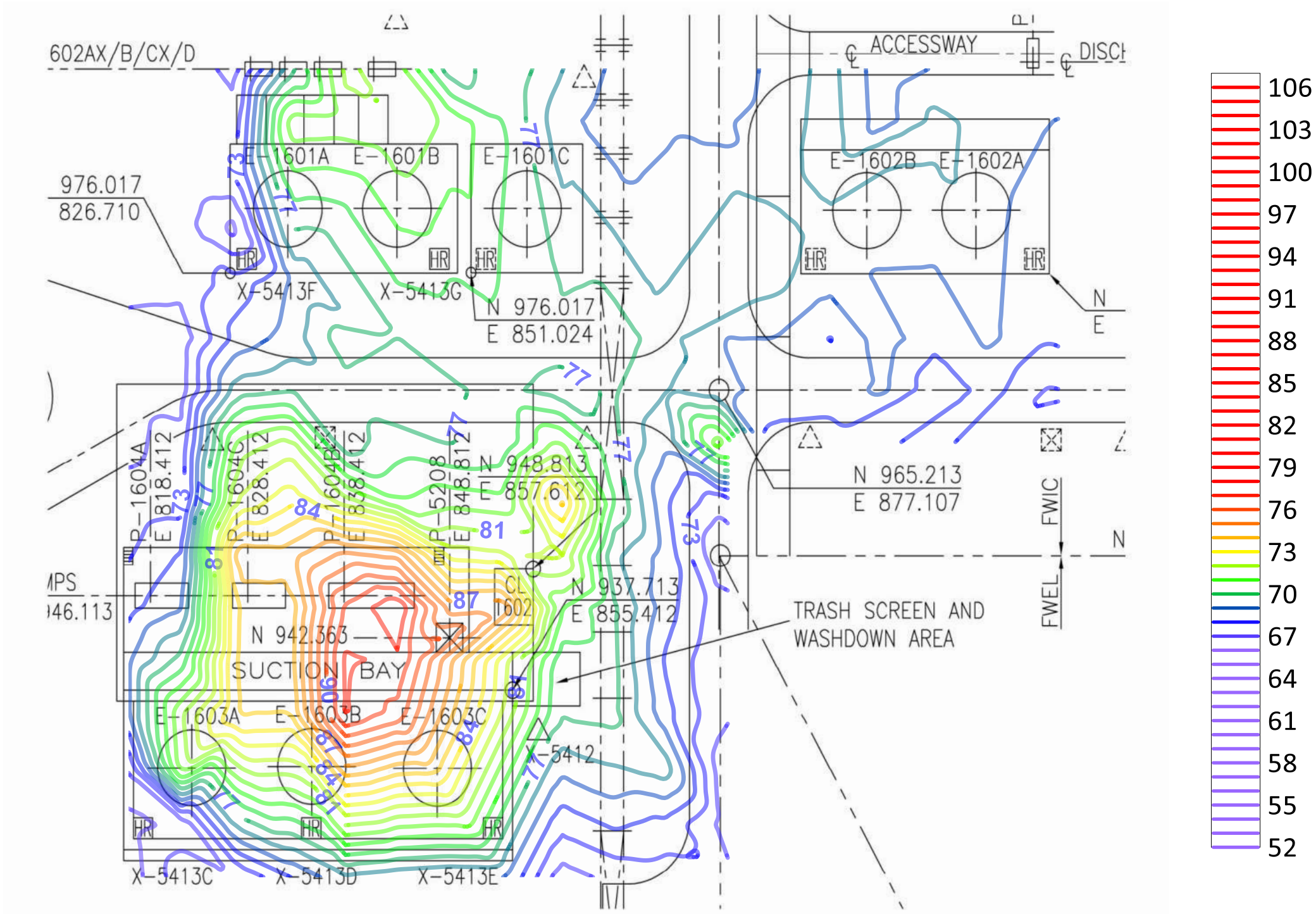
รูปที่ 2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Feed Prep Unit
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

Cooling Tower



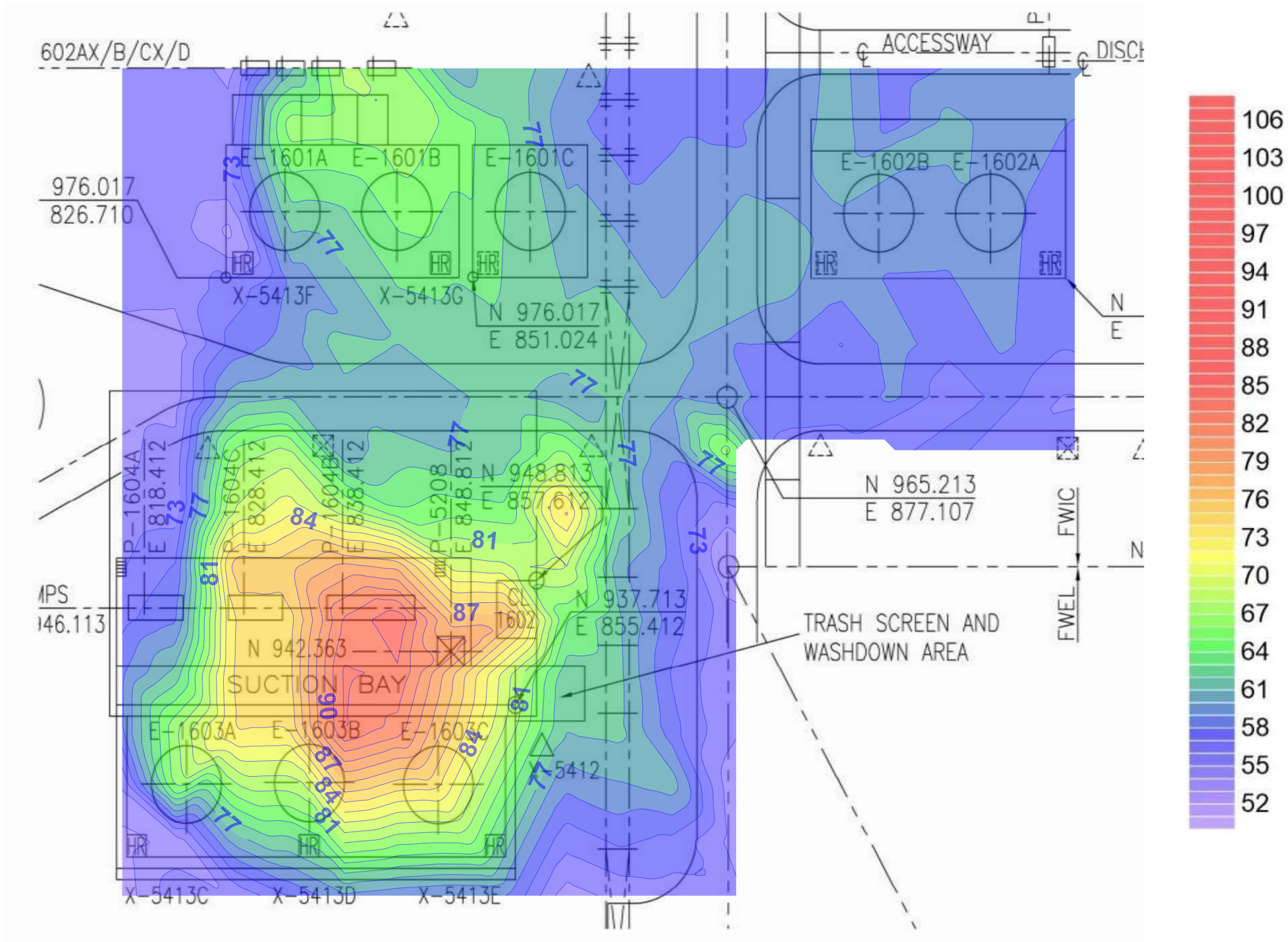
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Cooling Tower
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

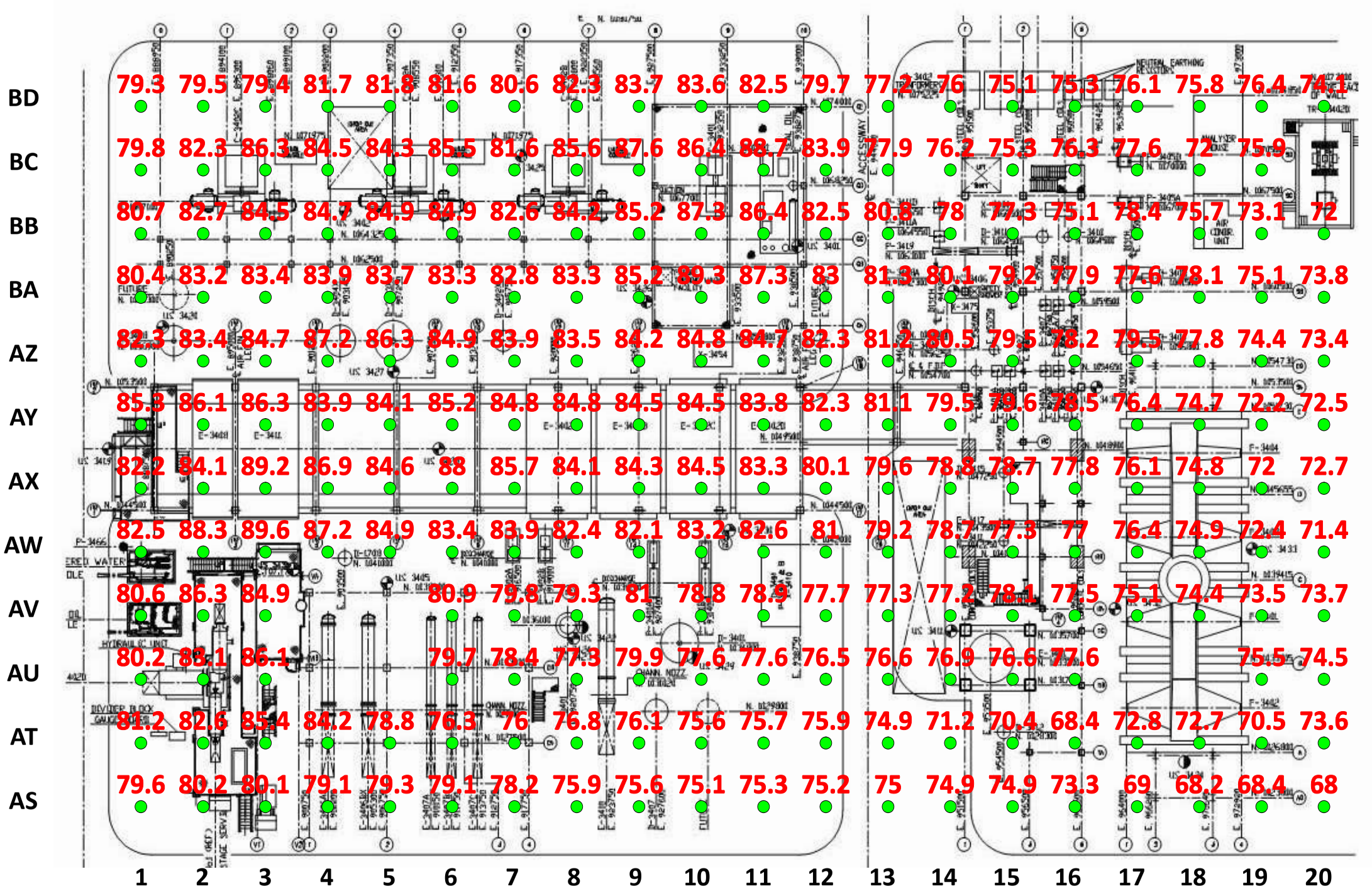
รูปที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Cooling Tower
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

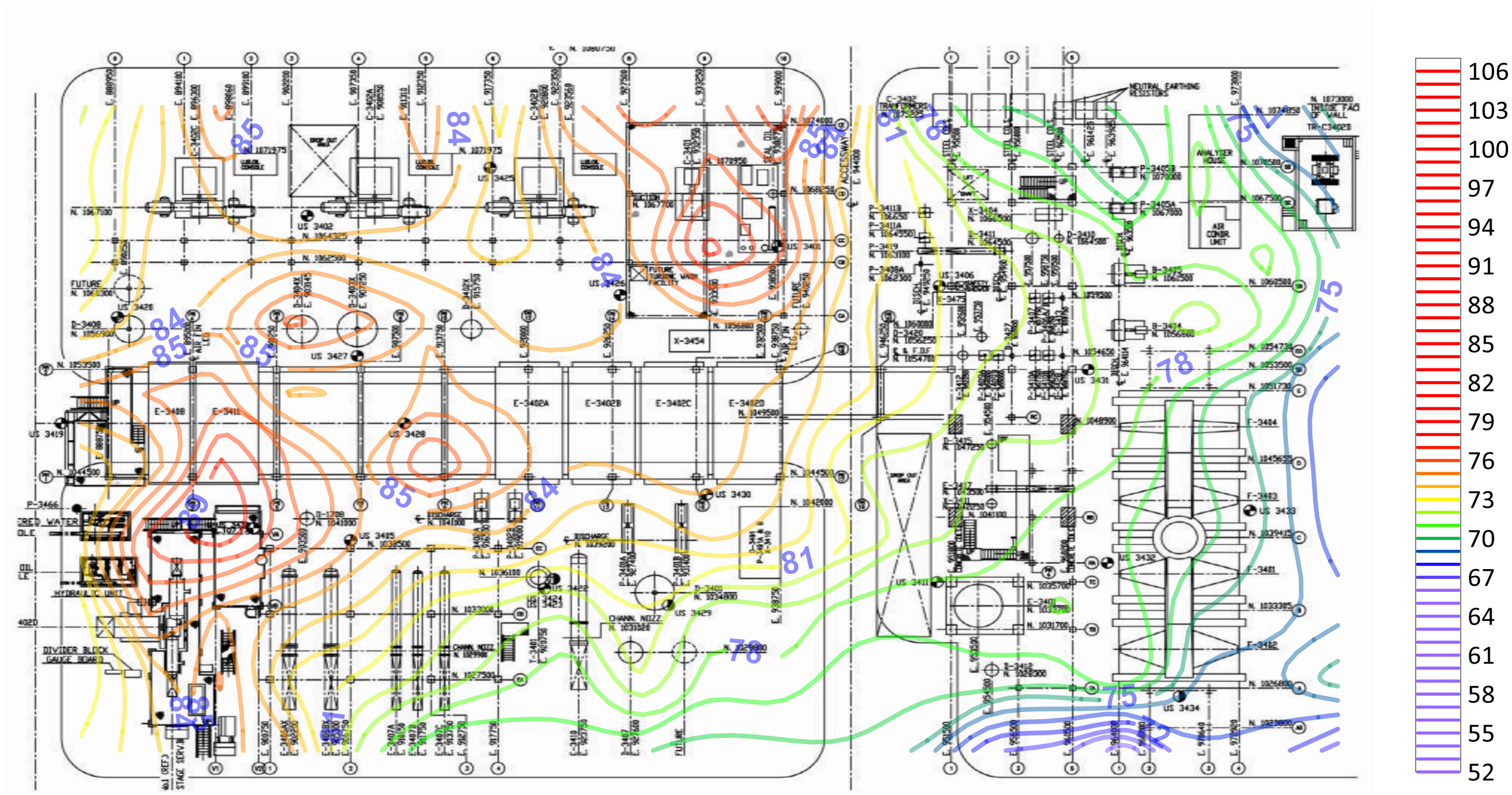
รูปที่ 4 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Cooling Tower
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

CCR Net Gas



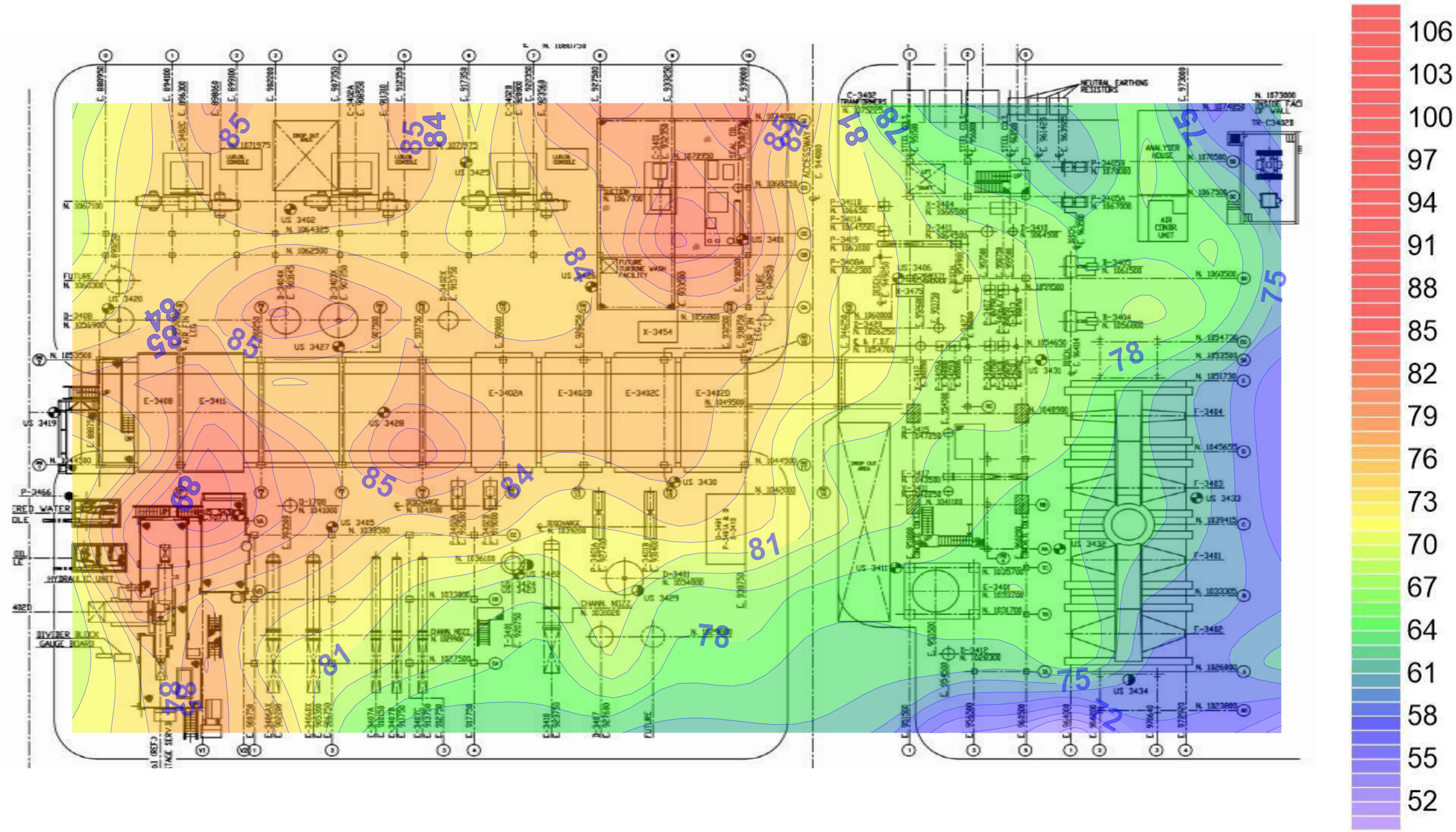
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ CCR Net Gas
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

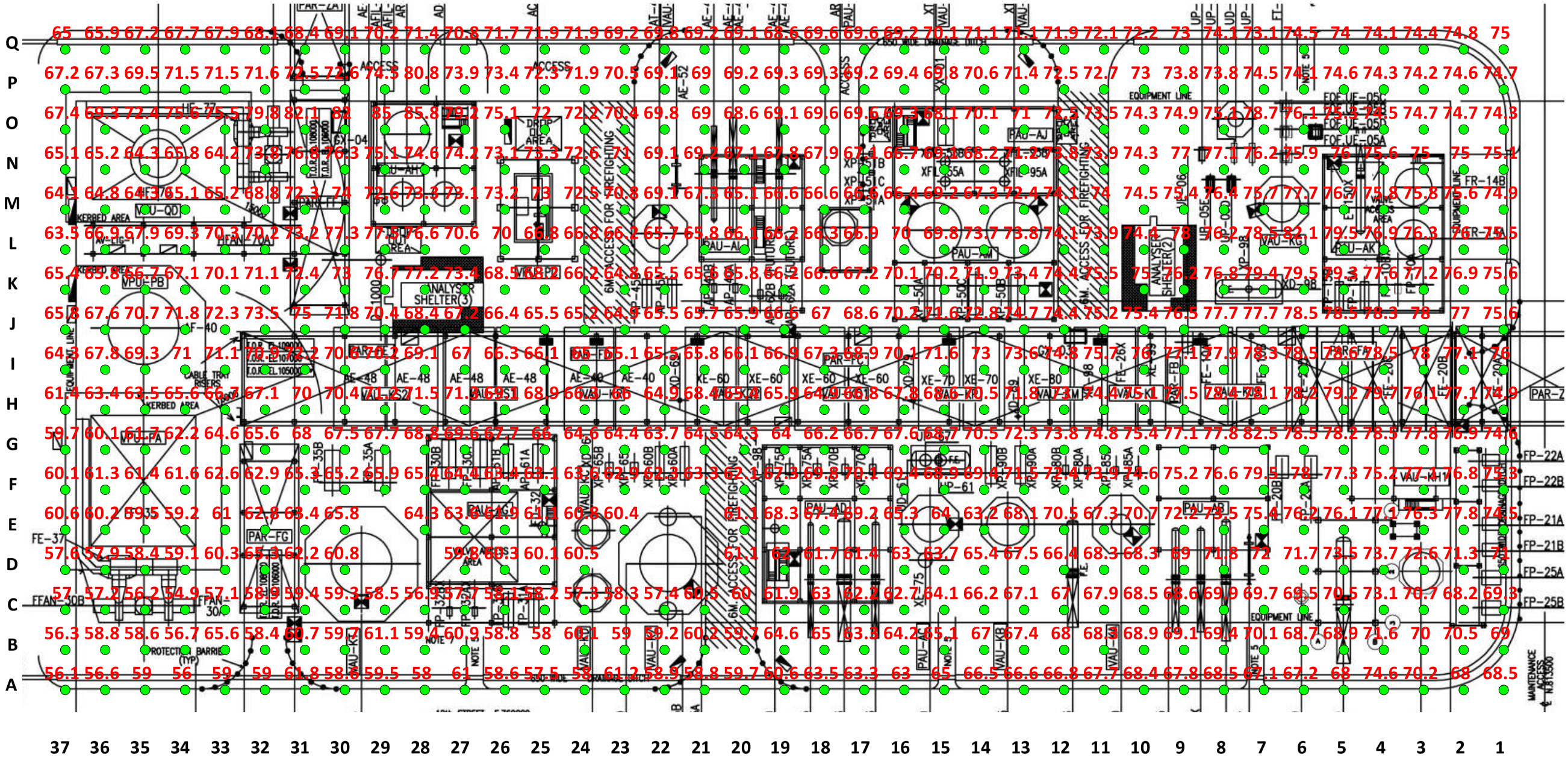
รูปที่ 6 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ CCR Net Gas
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

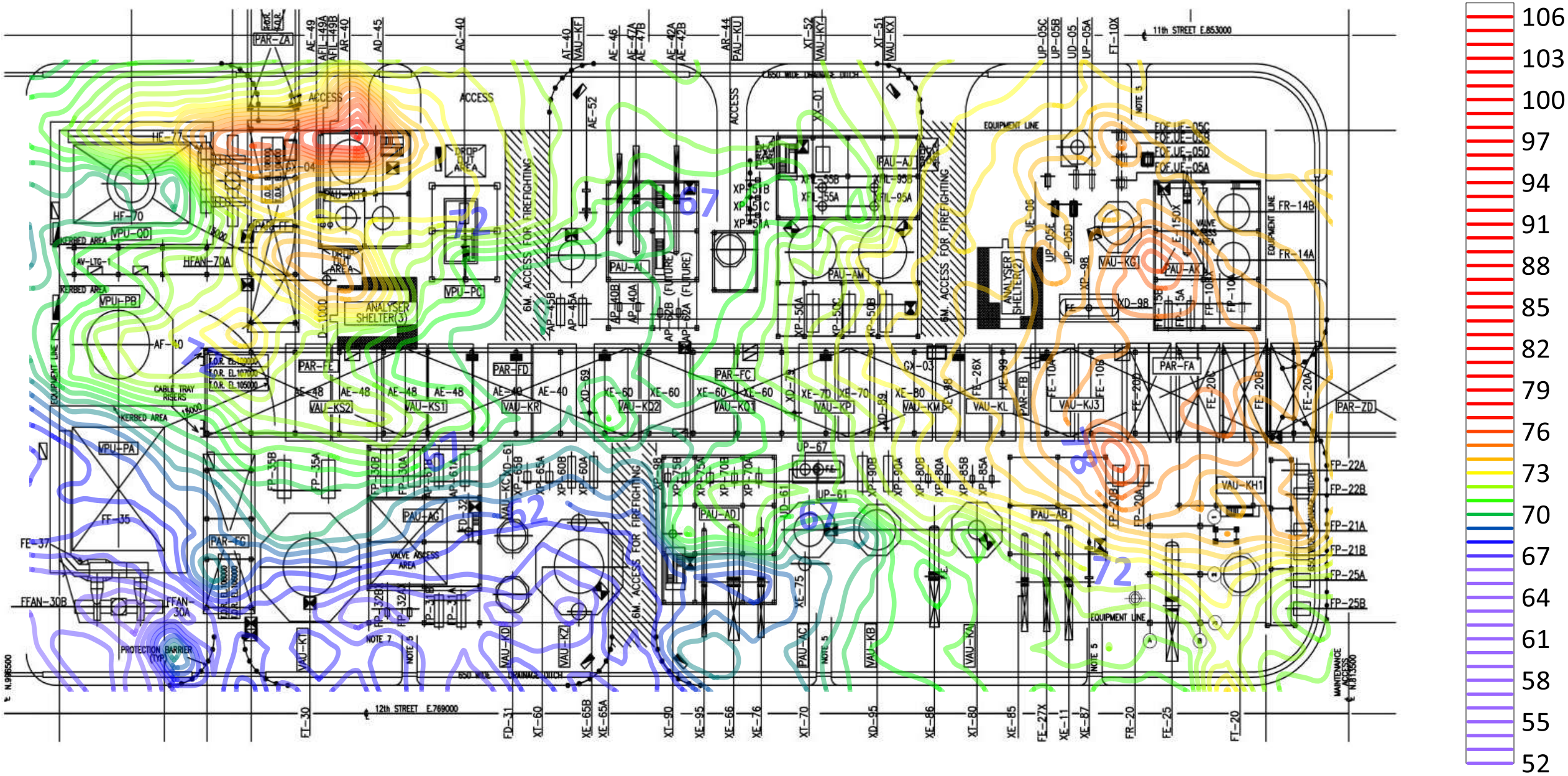
รูปที่ 6 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ CCR Net Gas
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

TARP



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

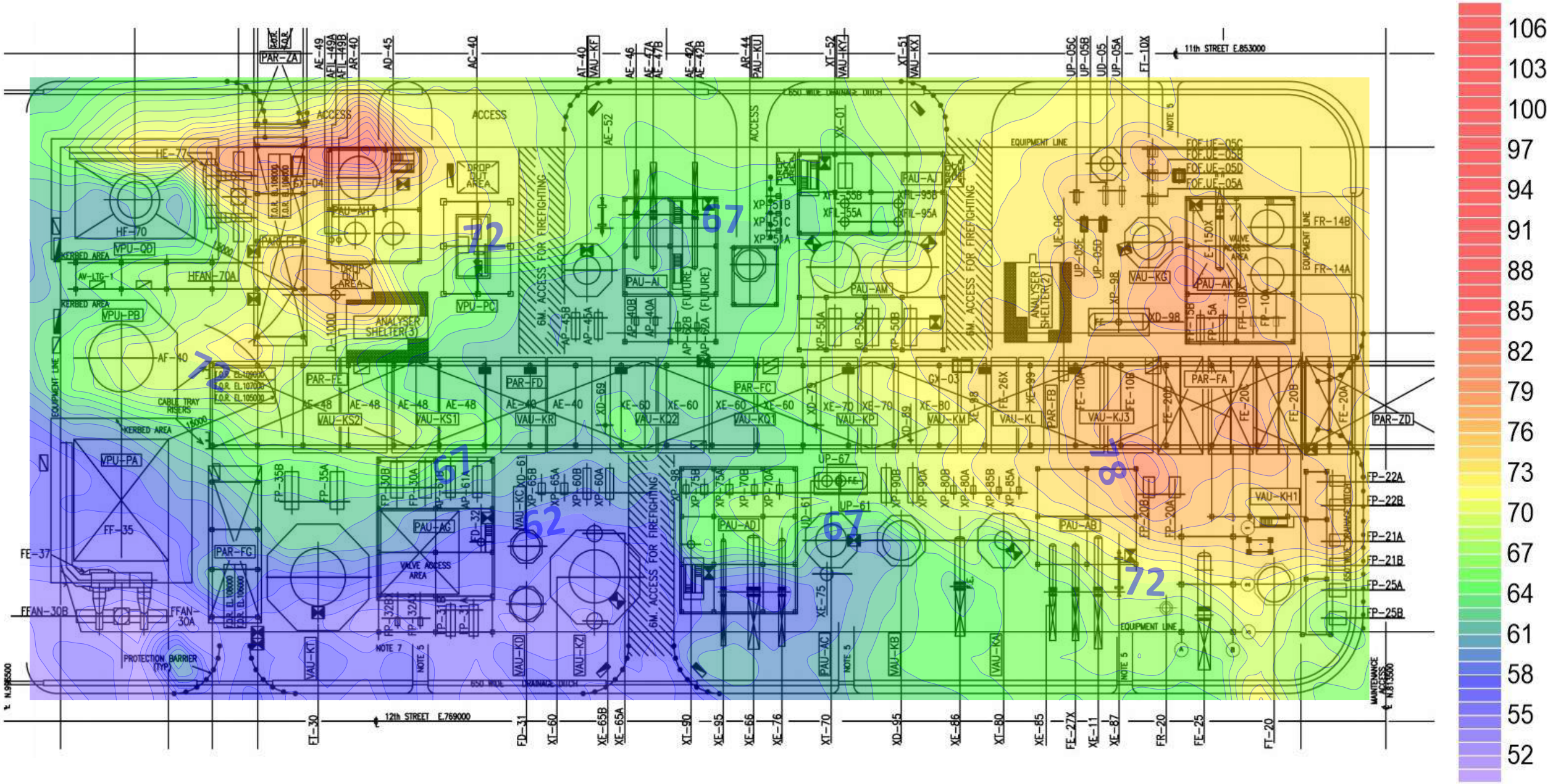
รูปที่ 7 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ TARP
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 8 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ TARP

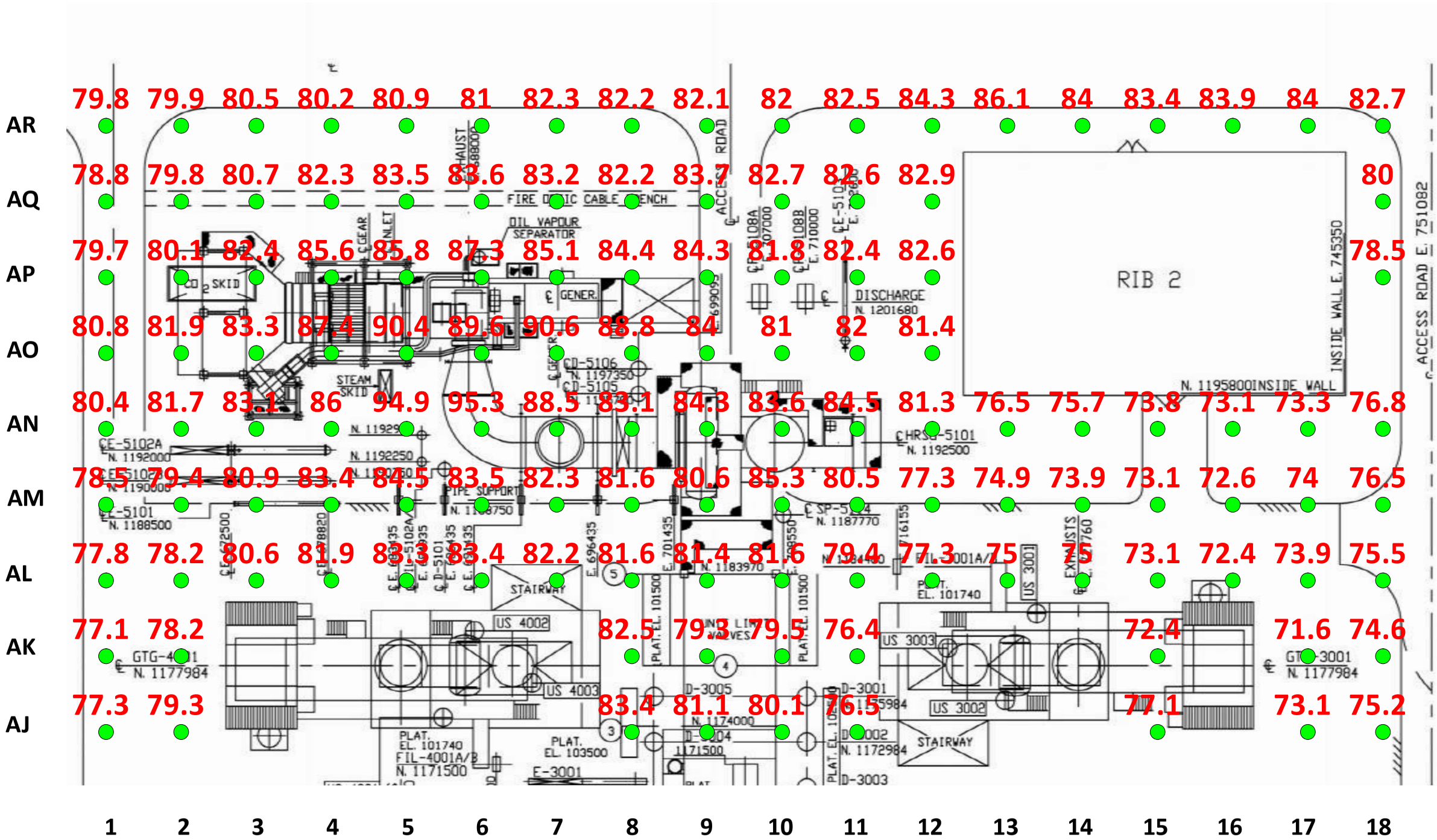
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

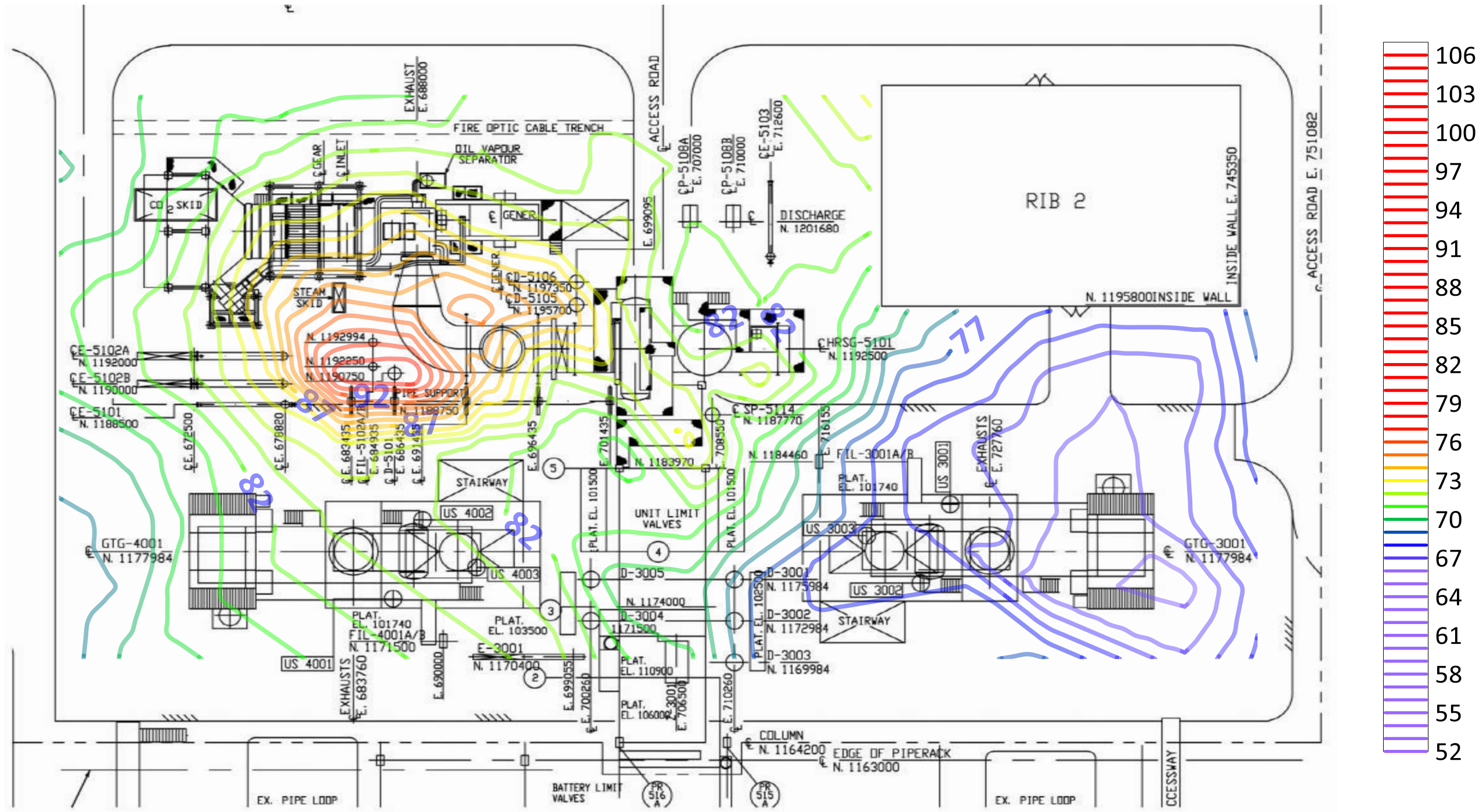
รูปที่ 8 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ TARP
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

GTG



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

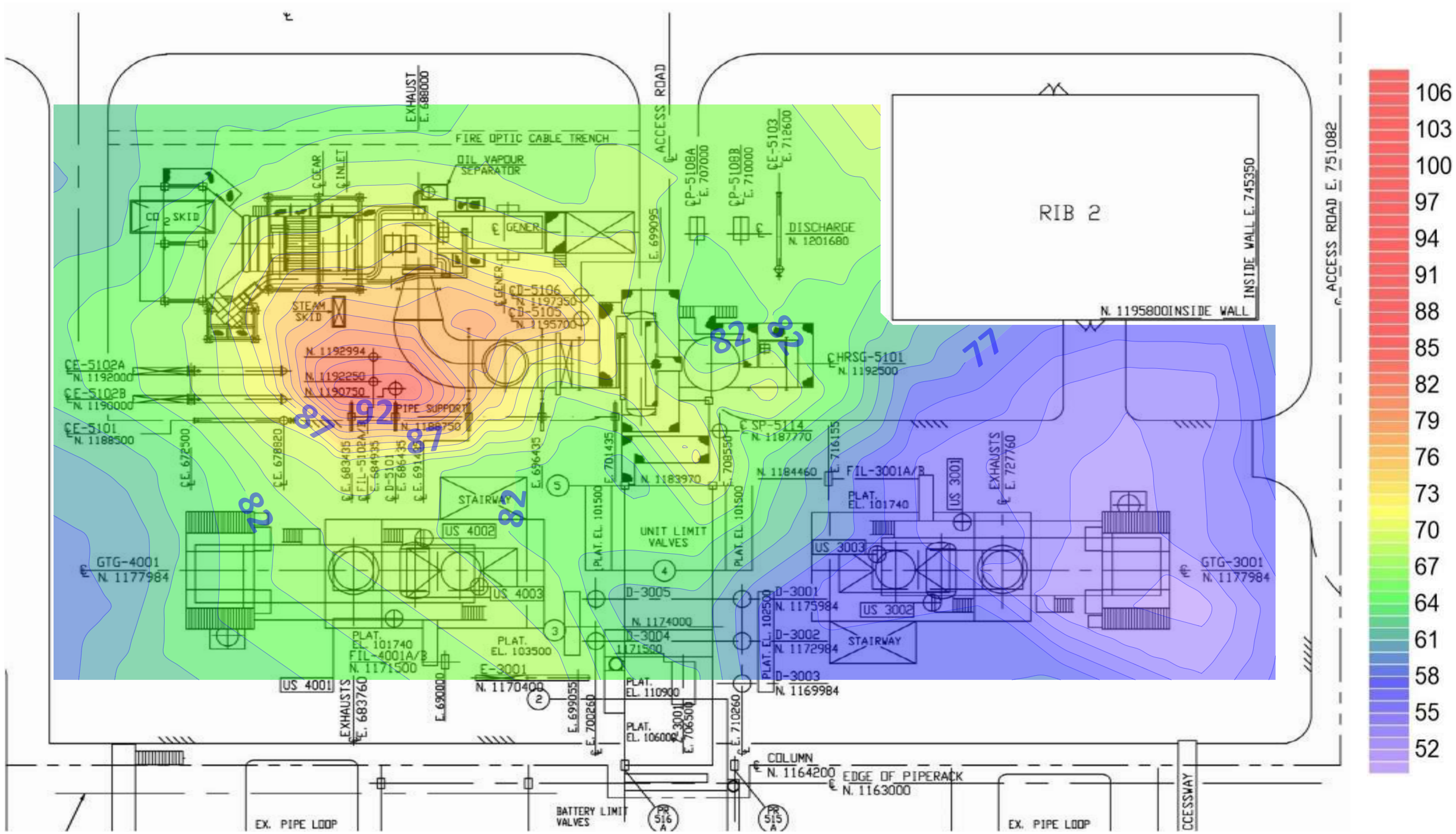
รูปที่ 9 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ GTG
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 10 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GTG

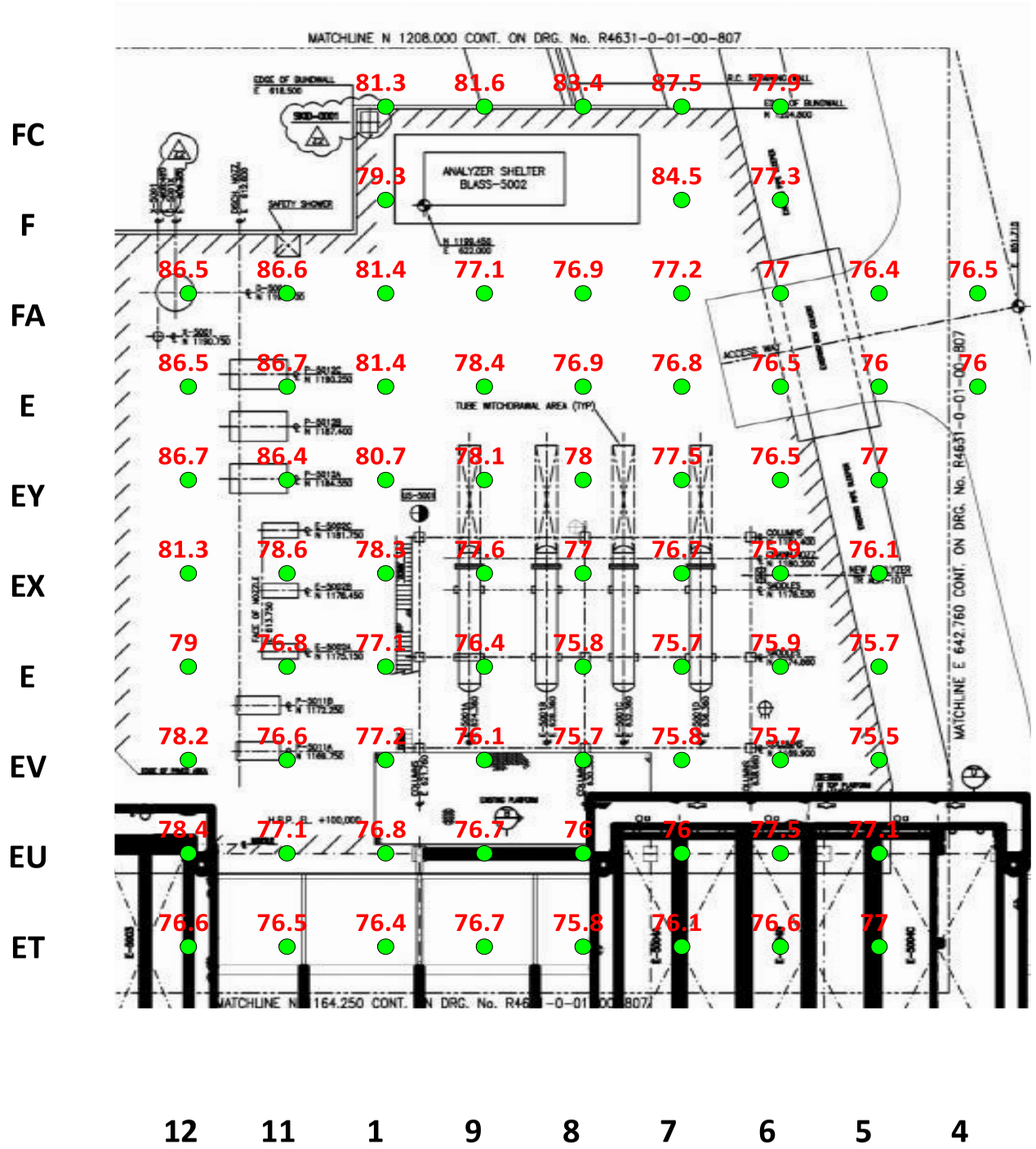
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

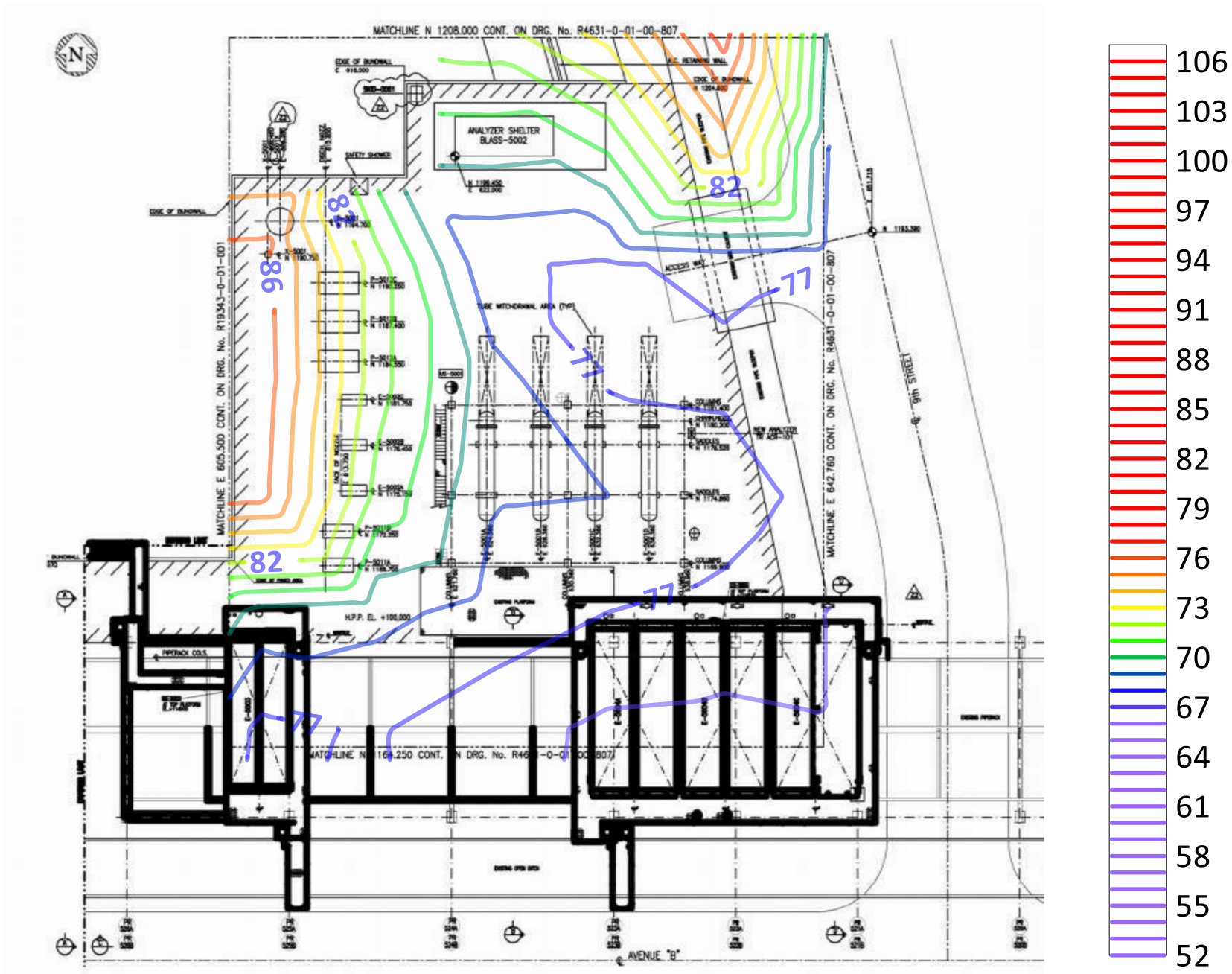
รูปที่ 10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GTG
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

Fuel Oil Blender



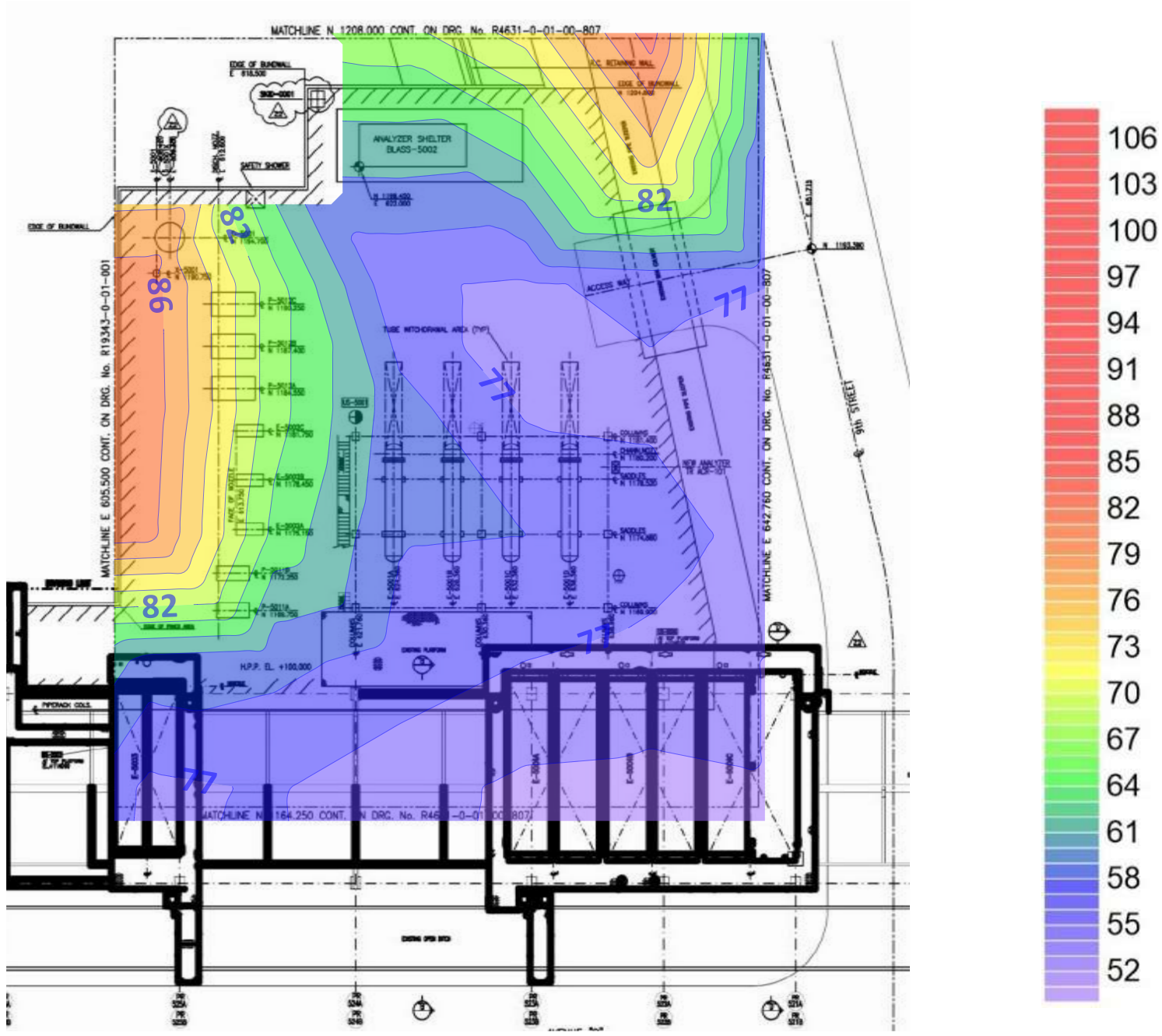
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 11 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Fuel Oil Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

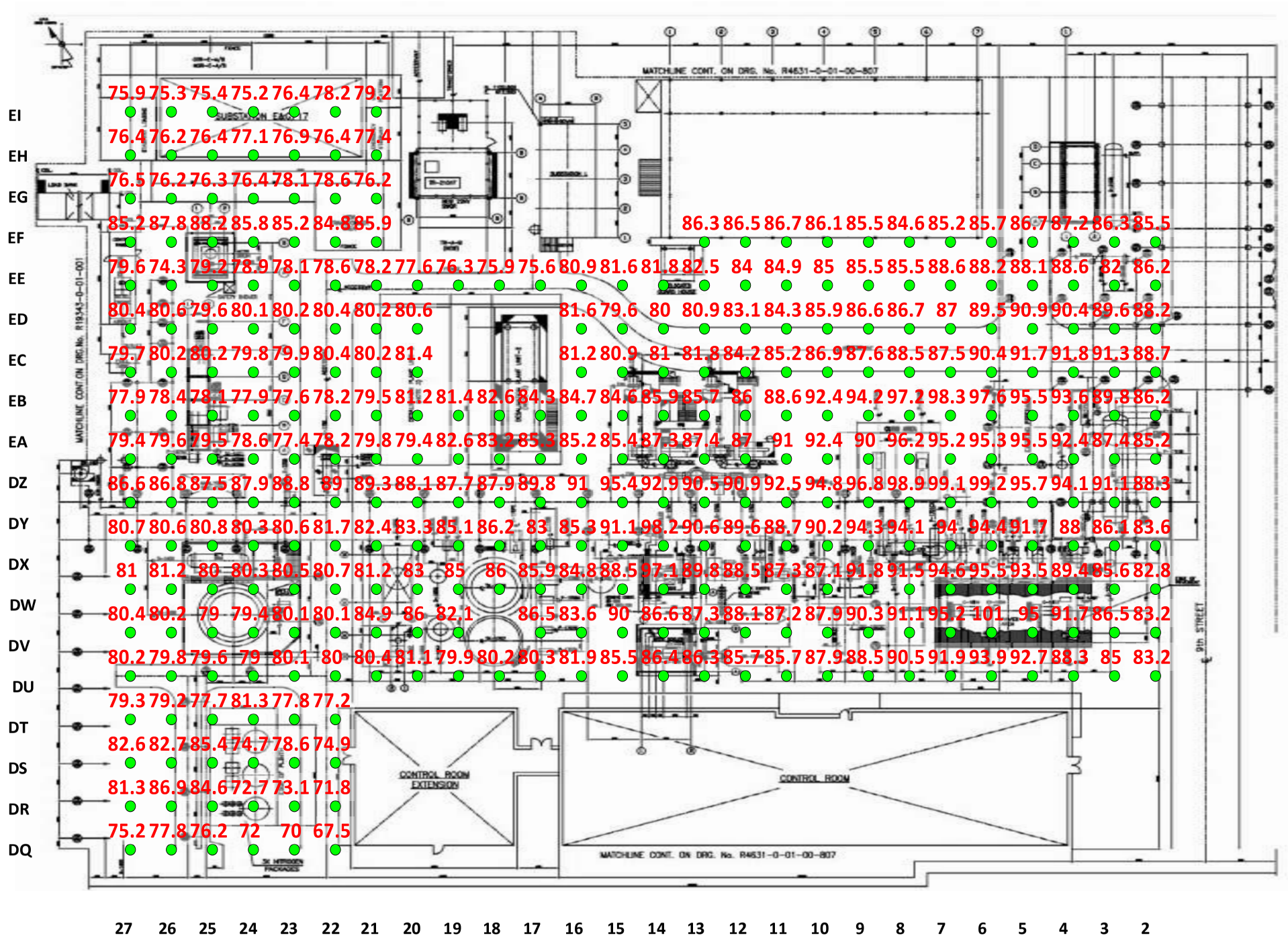
รูปที่ 12 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Fuel Oil Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

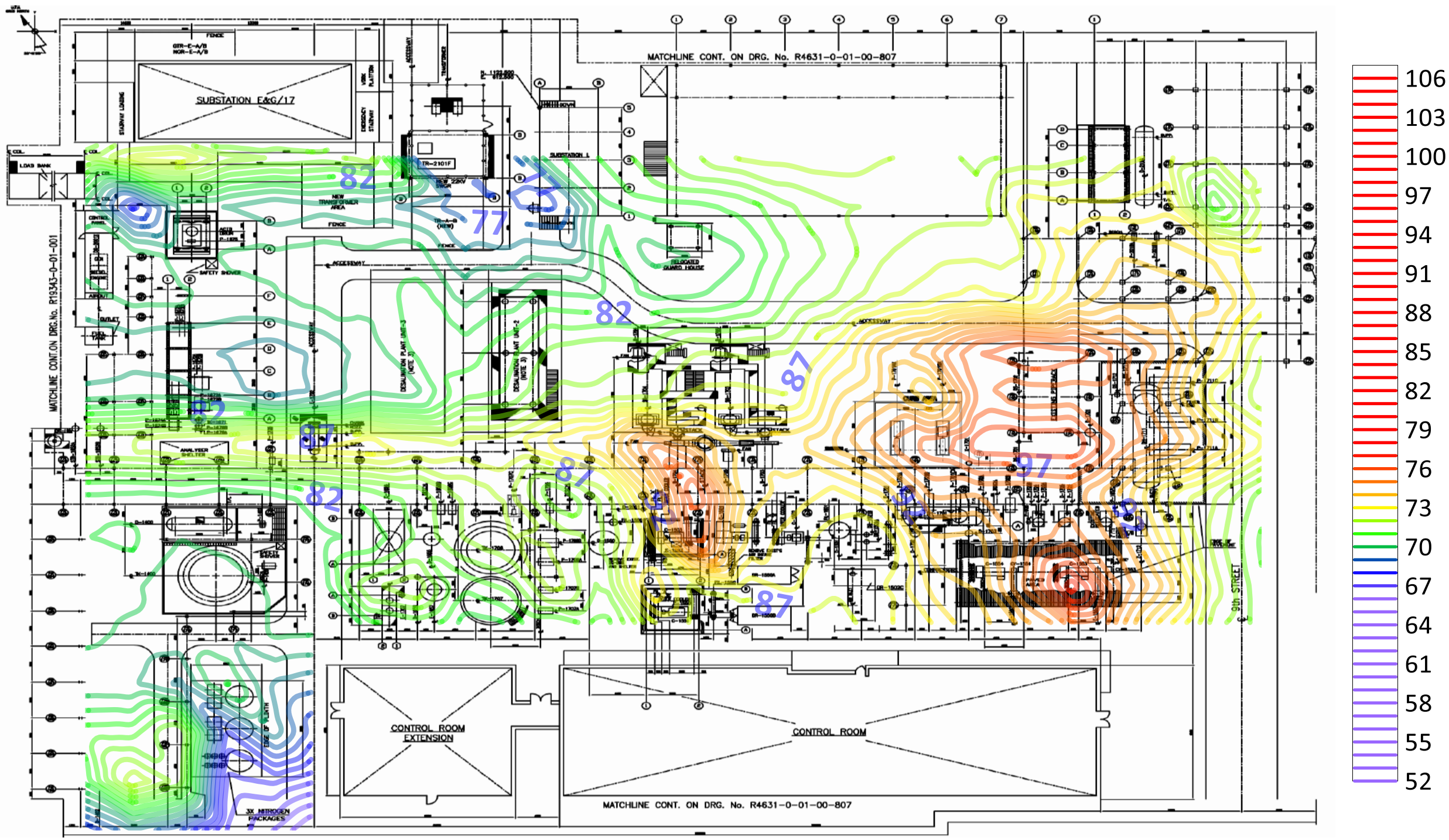
รูปที่ 12 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Fuel Oil Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

Utility Area



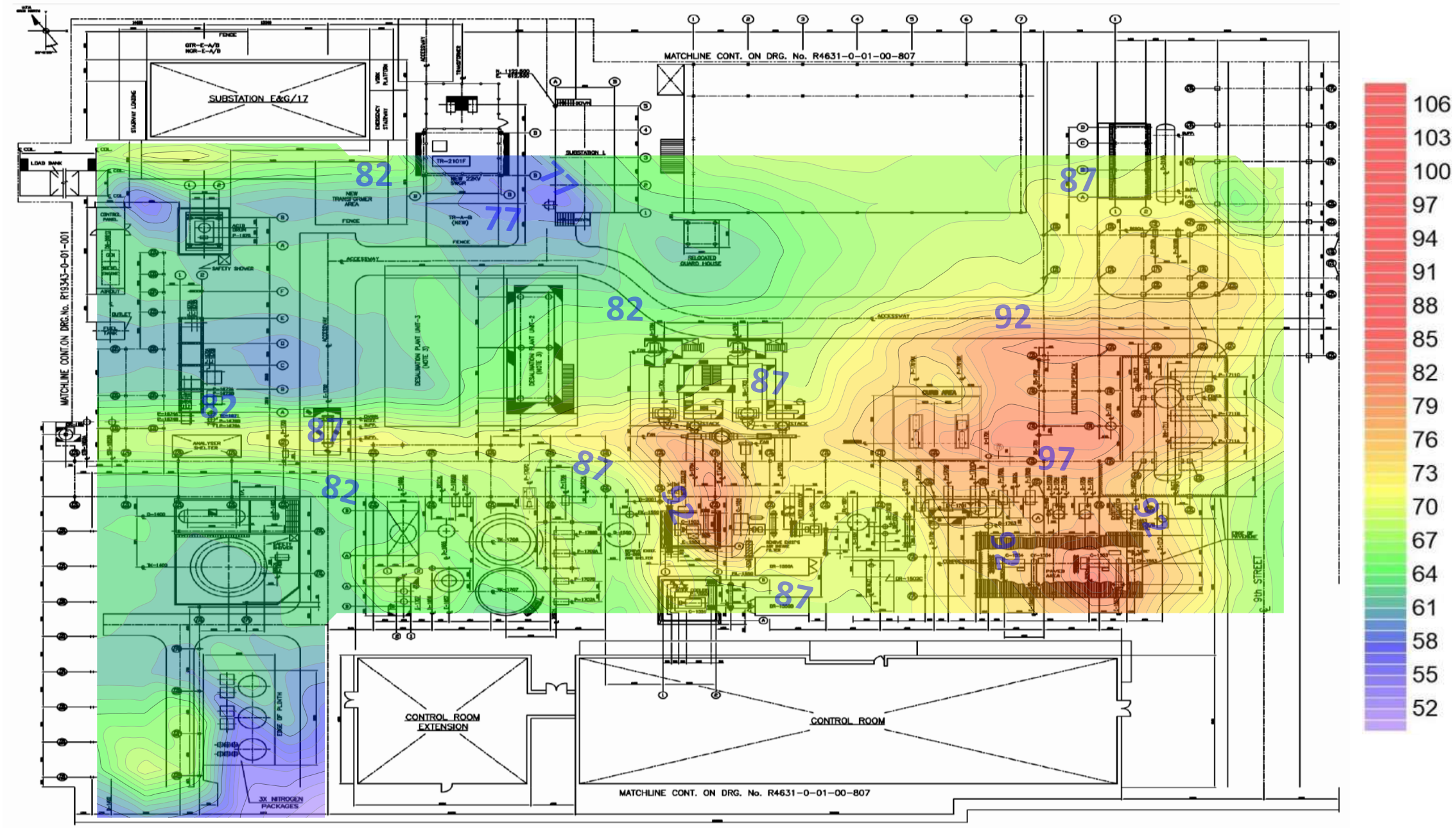
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 13 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Utility Area
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

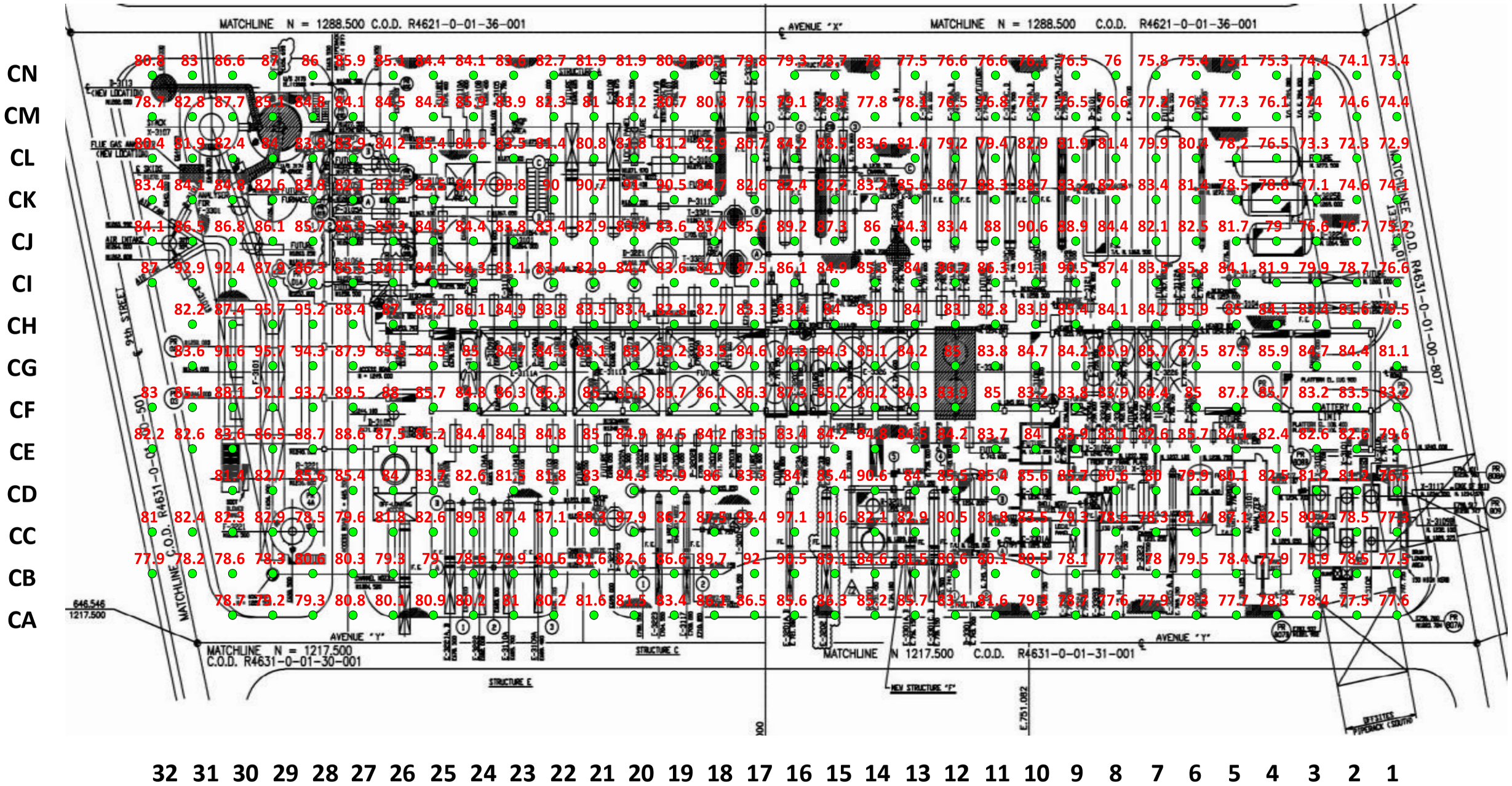
รูปที่ 14 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Utility Area
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

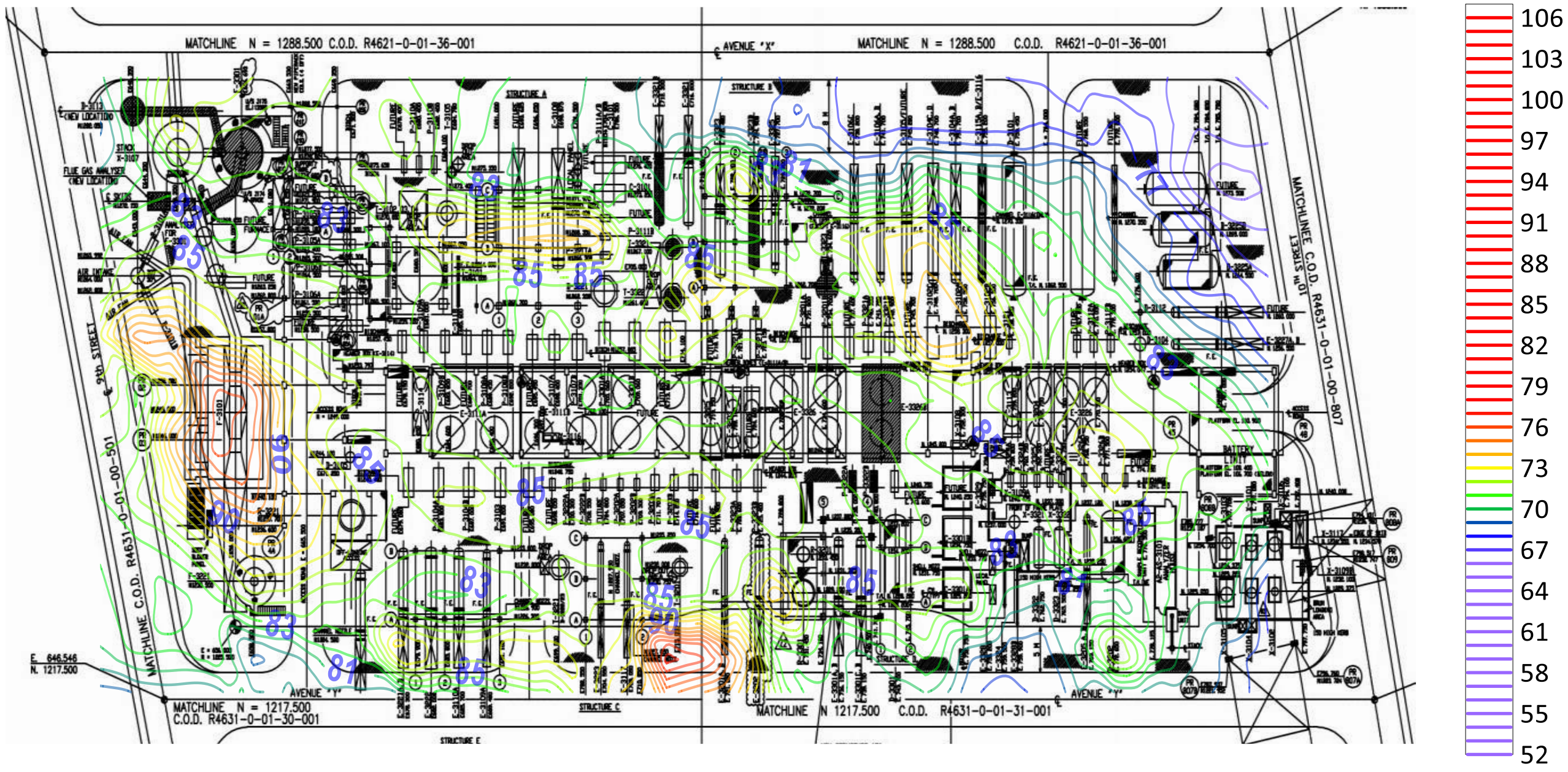
รูปที่ 14 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Utility Area
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

APS-2



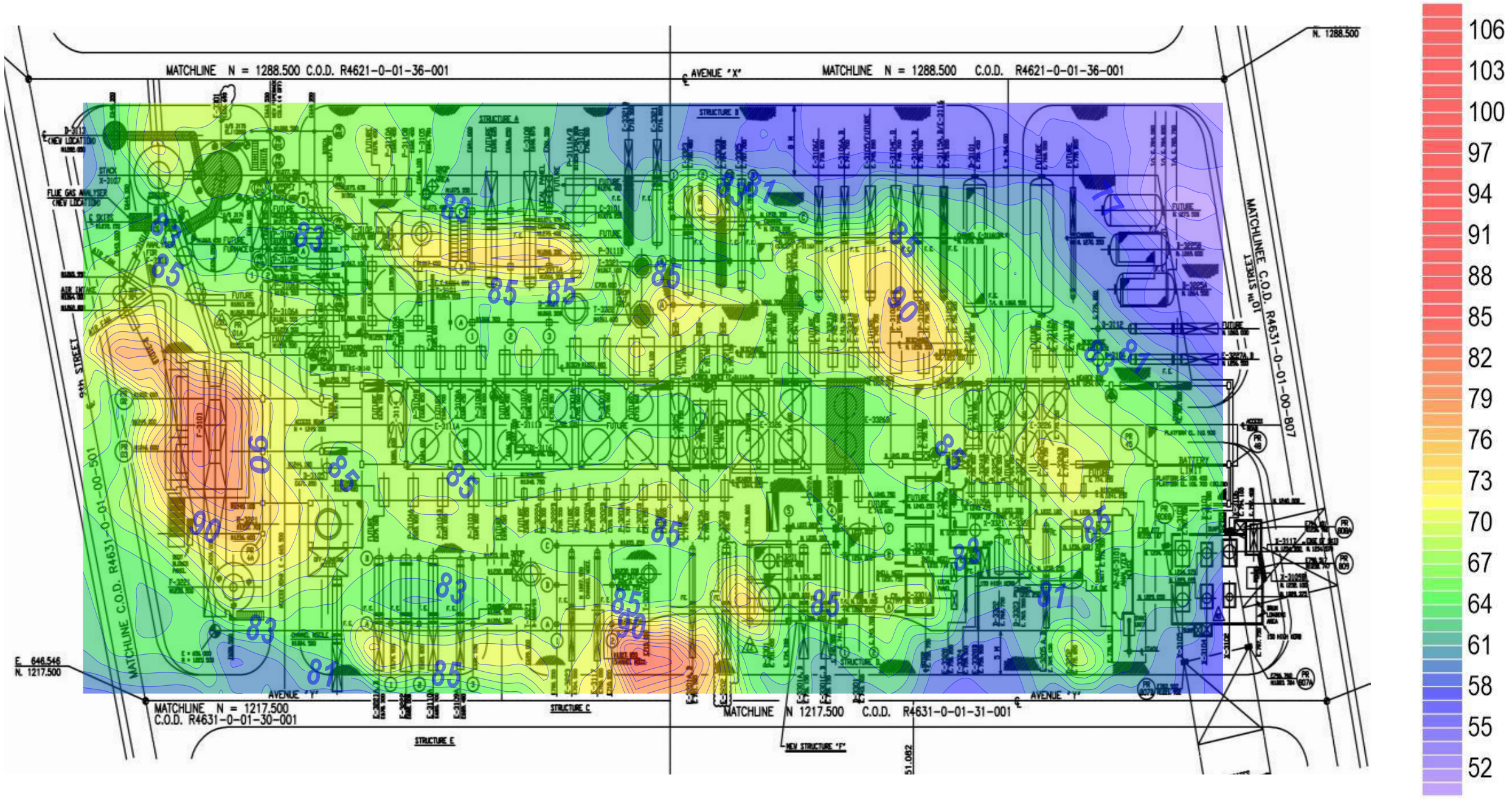
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 15 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

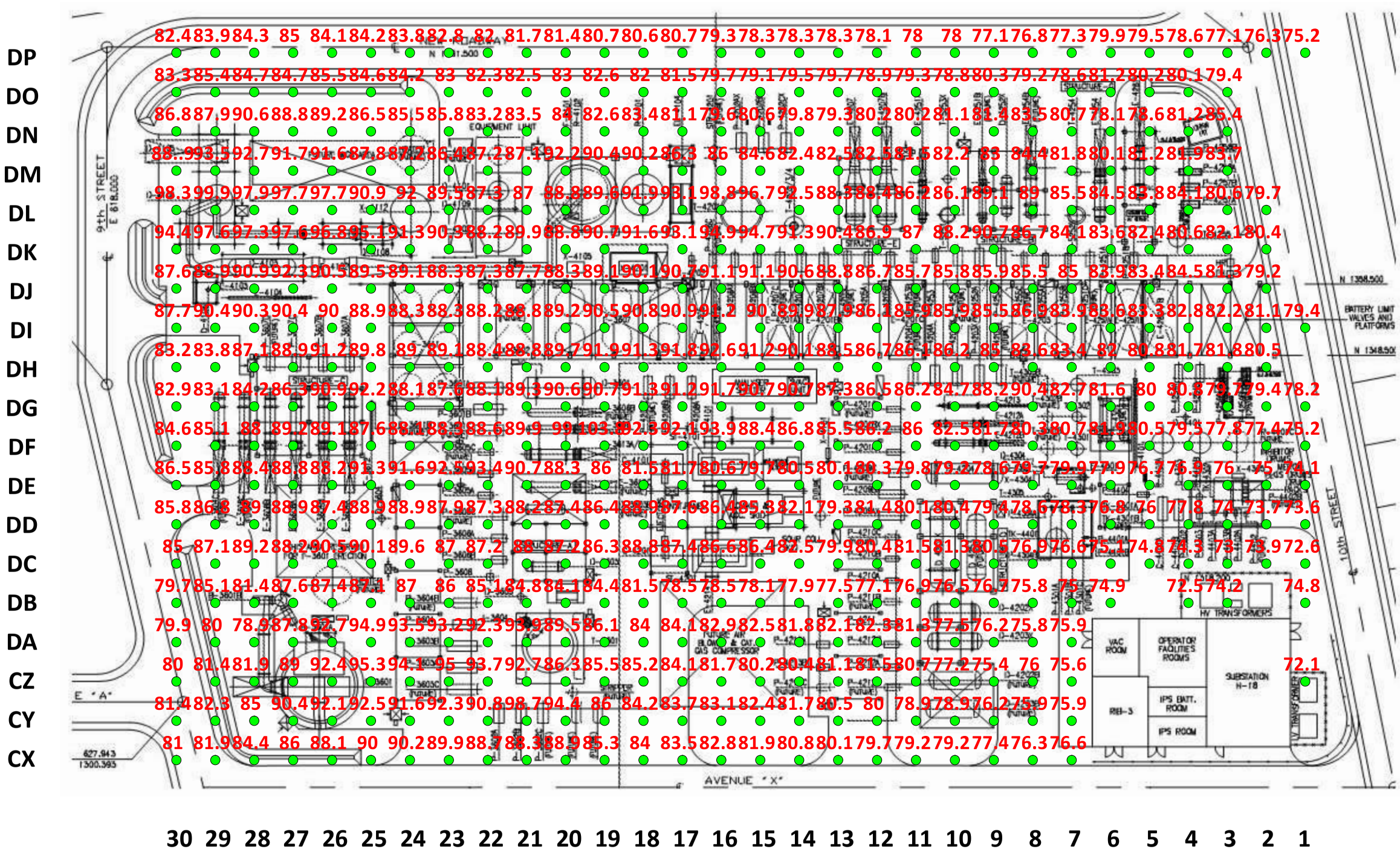
รูปที่ 16 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

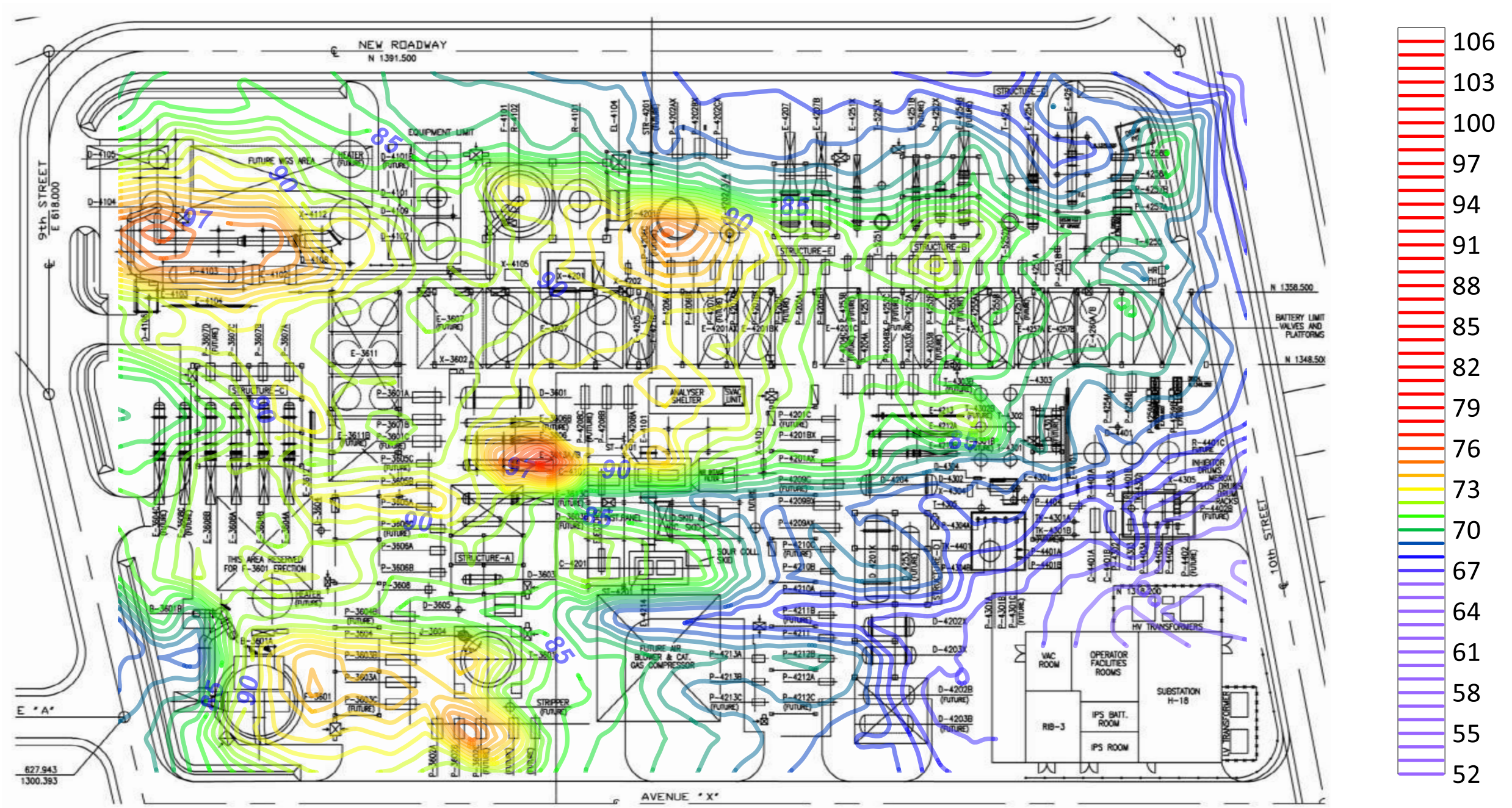
รูปที่ 16 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-2
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

FCCU



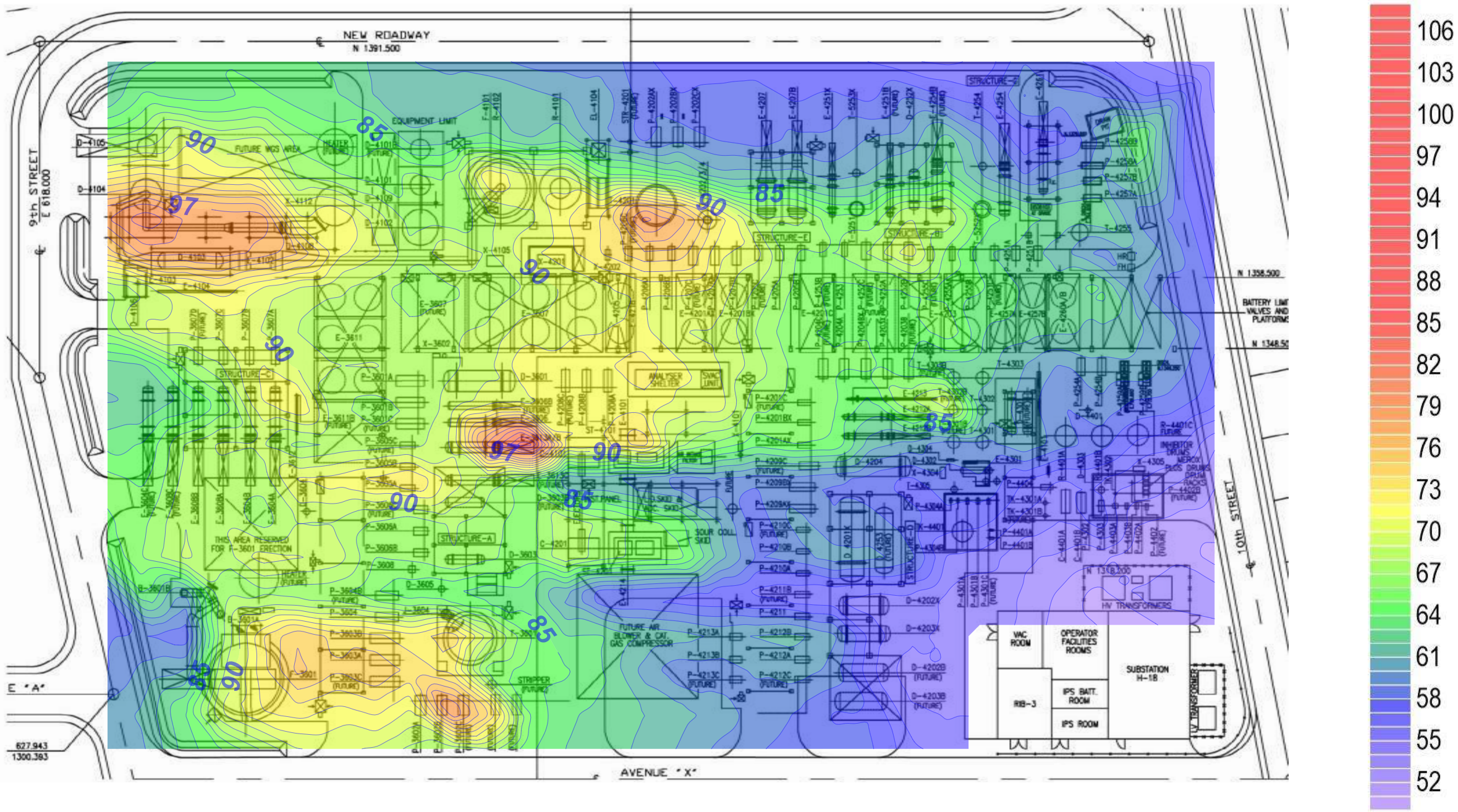
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 17 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ FCCU
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

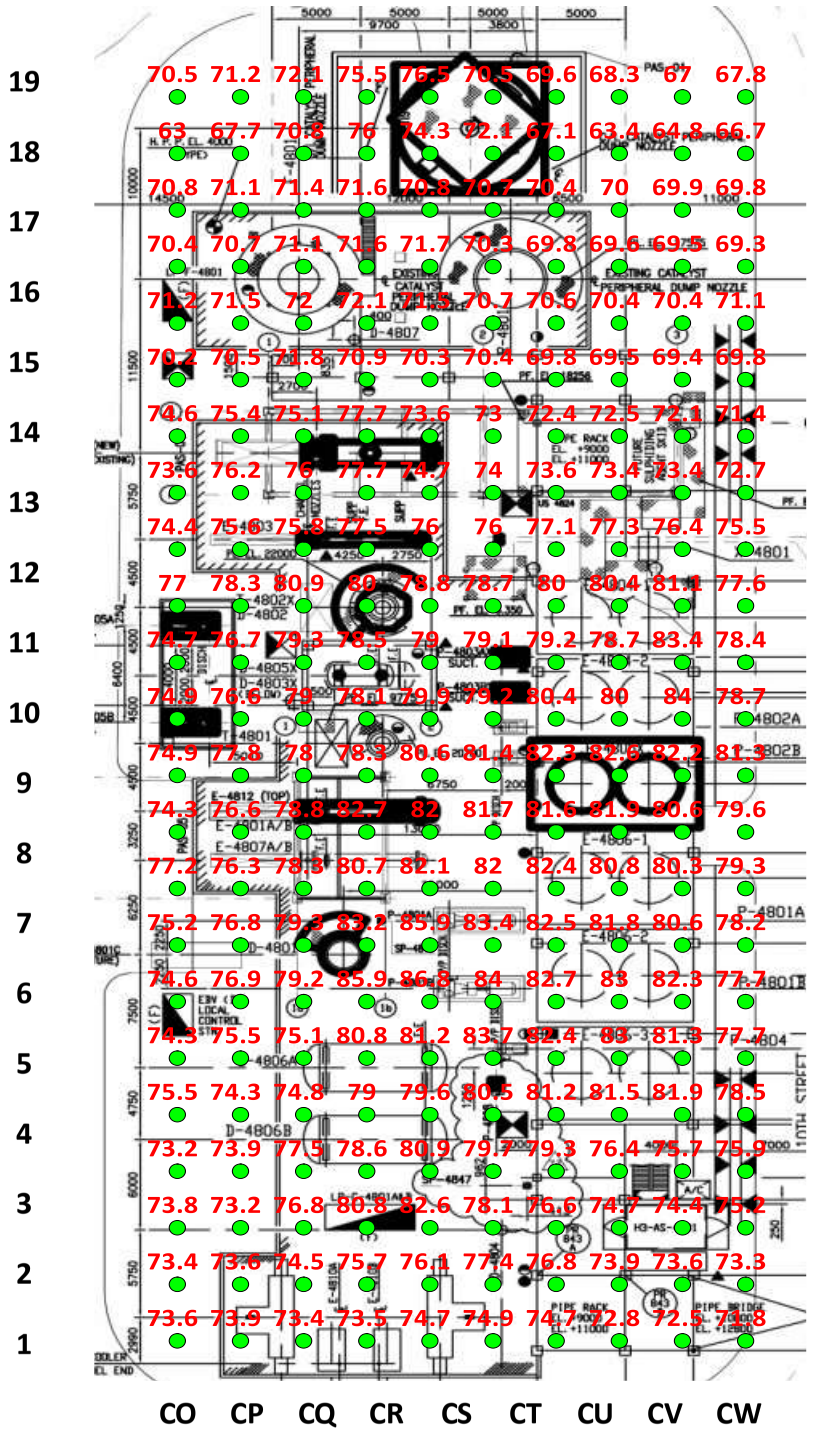
รูปที่ 18 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ FCCU
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

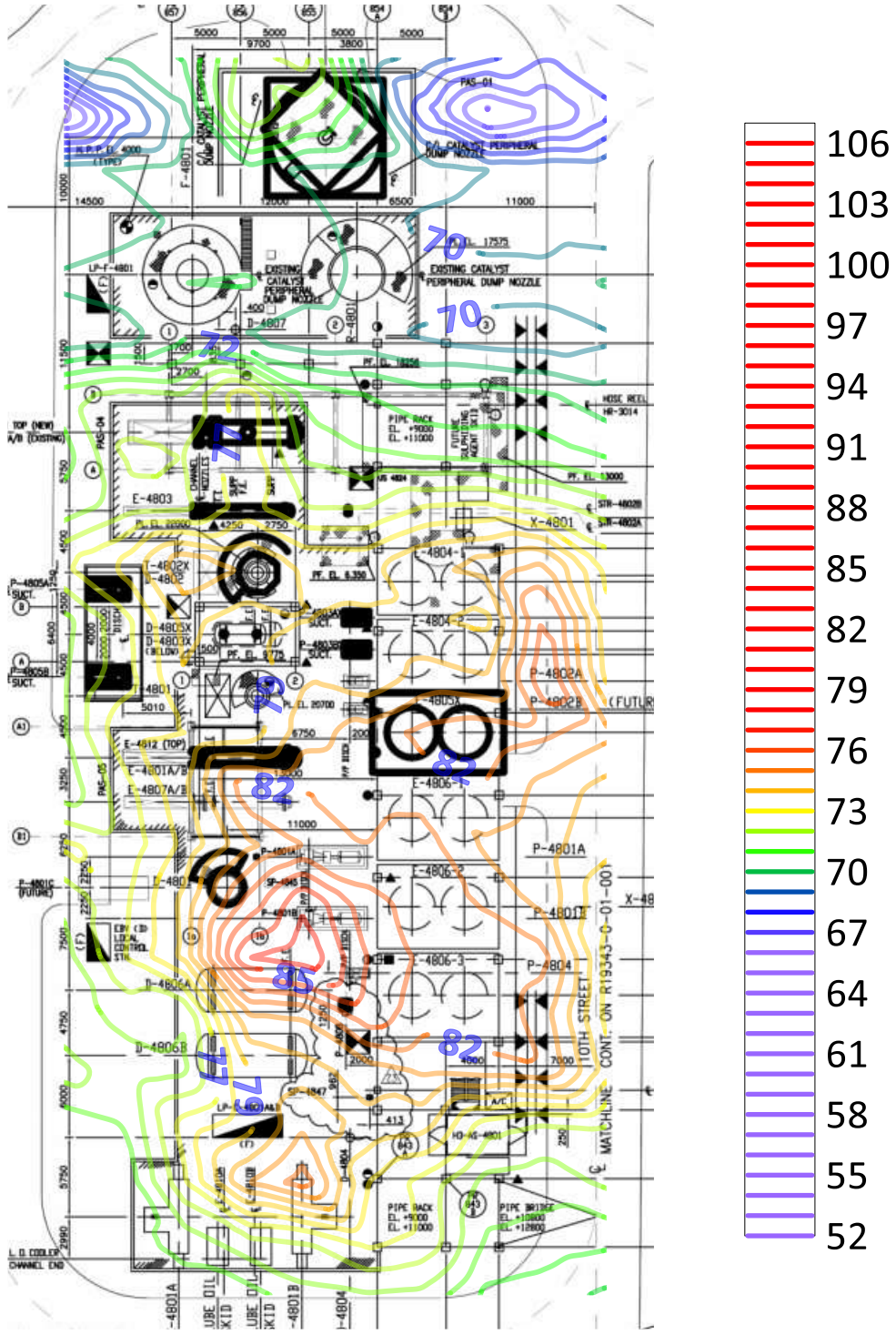
รูปที่ 18 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ FCCU
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

GOHF-3



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

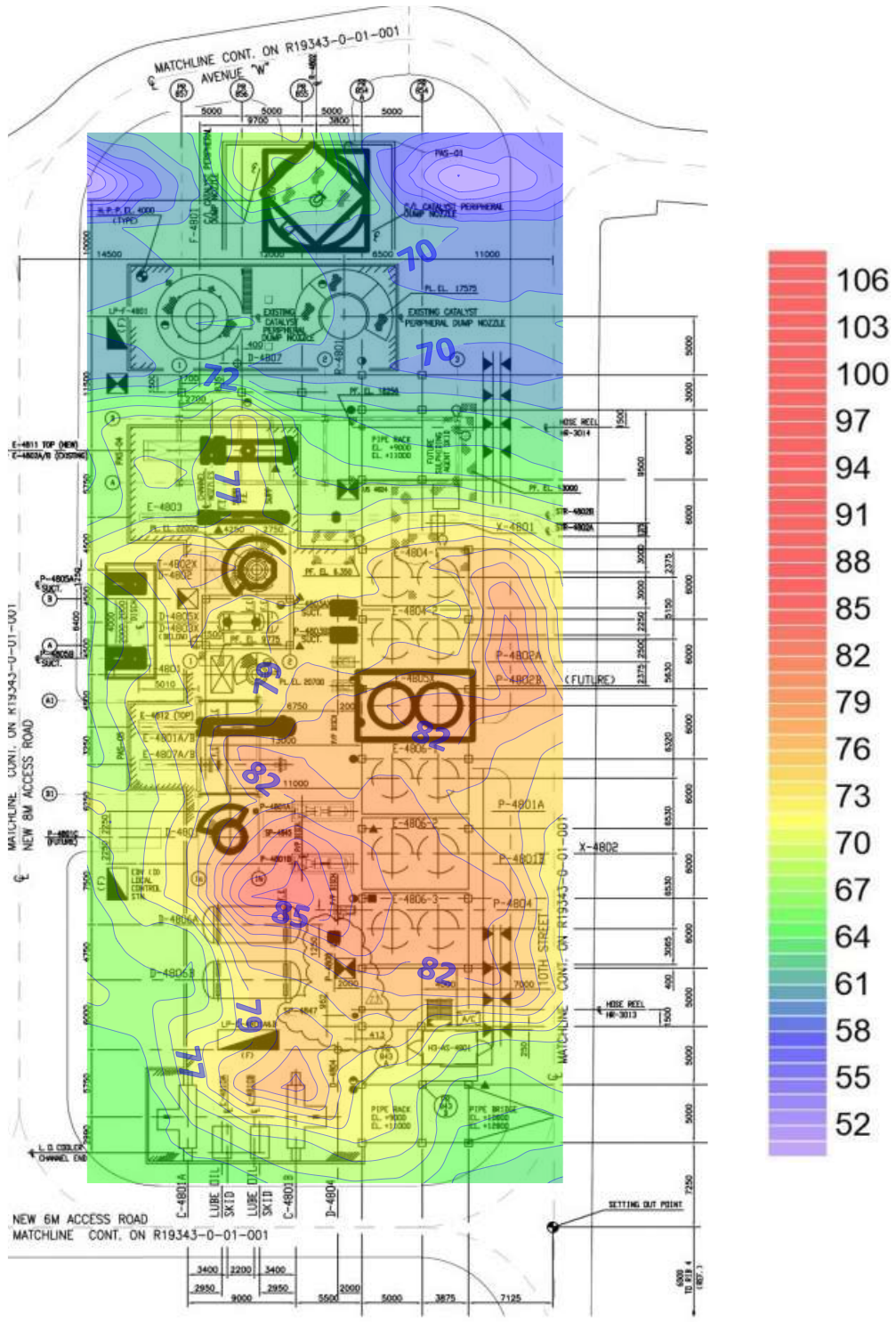
รูปที่ 19 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ GOHF-3
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 20 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GOHF-3

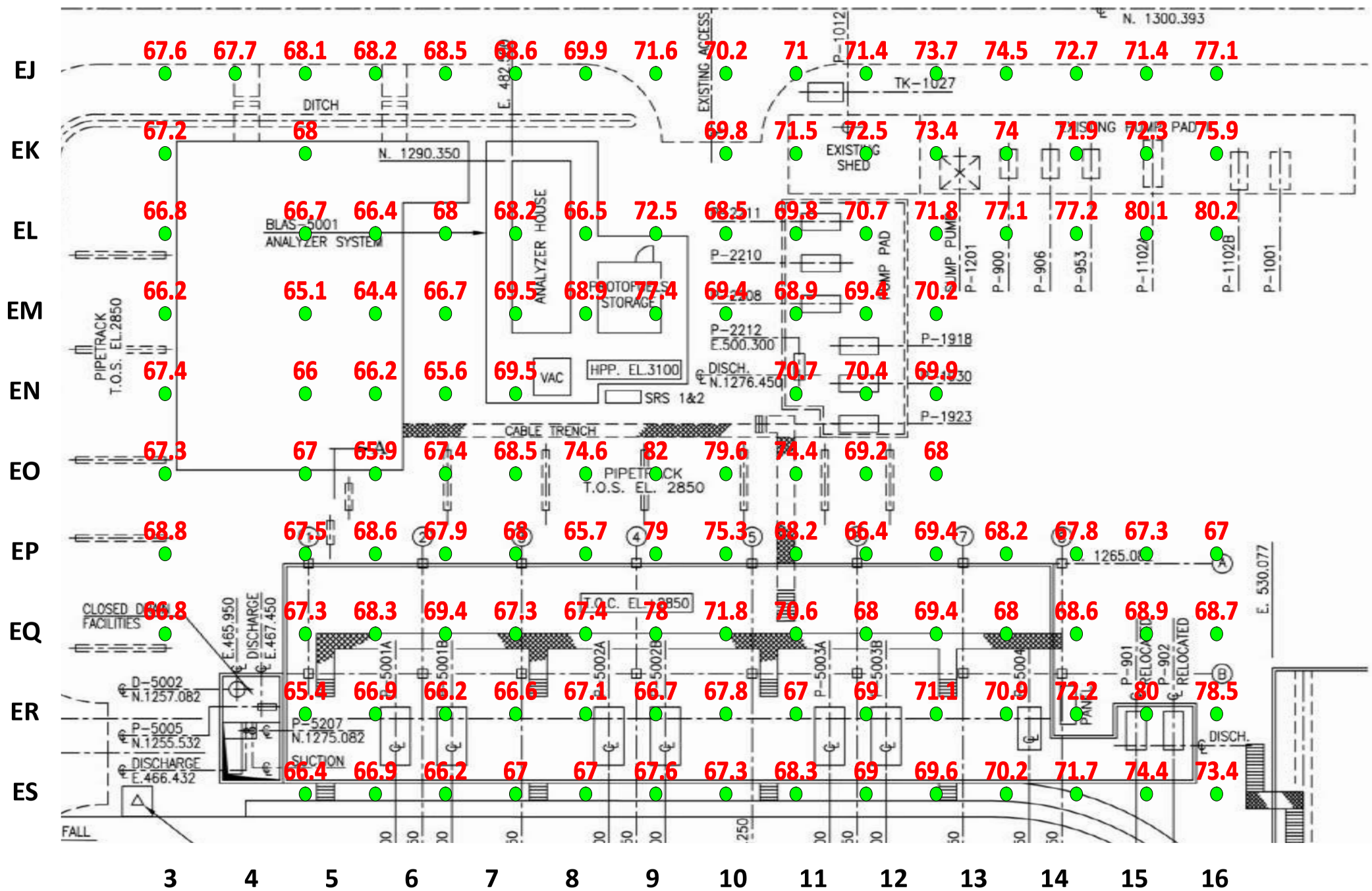
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

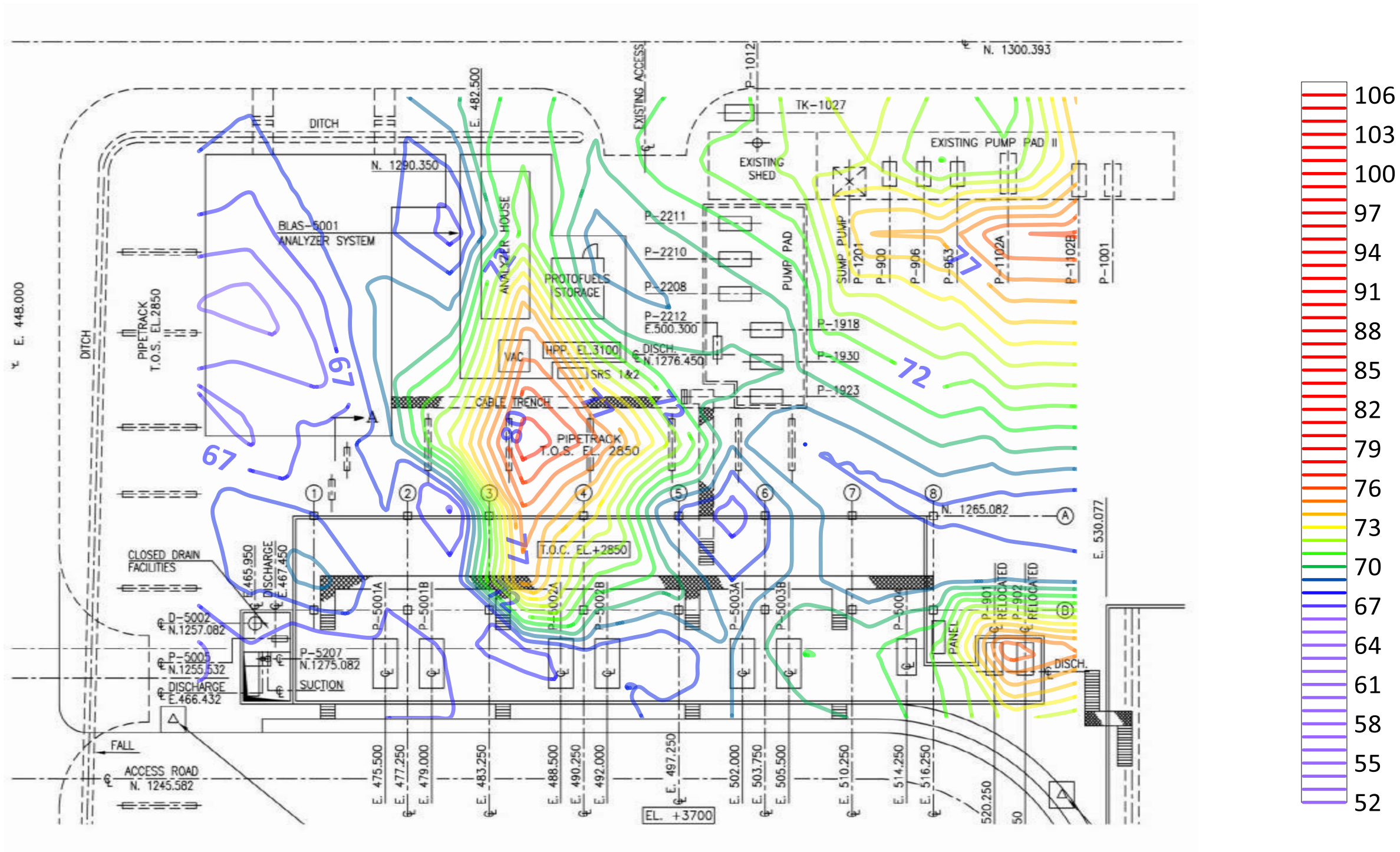
รูปที่ 20 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ GOHF-3
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

Mogas Blender



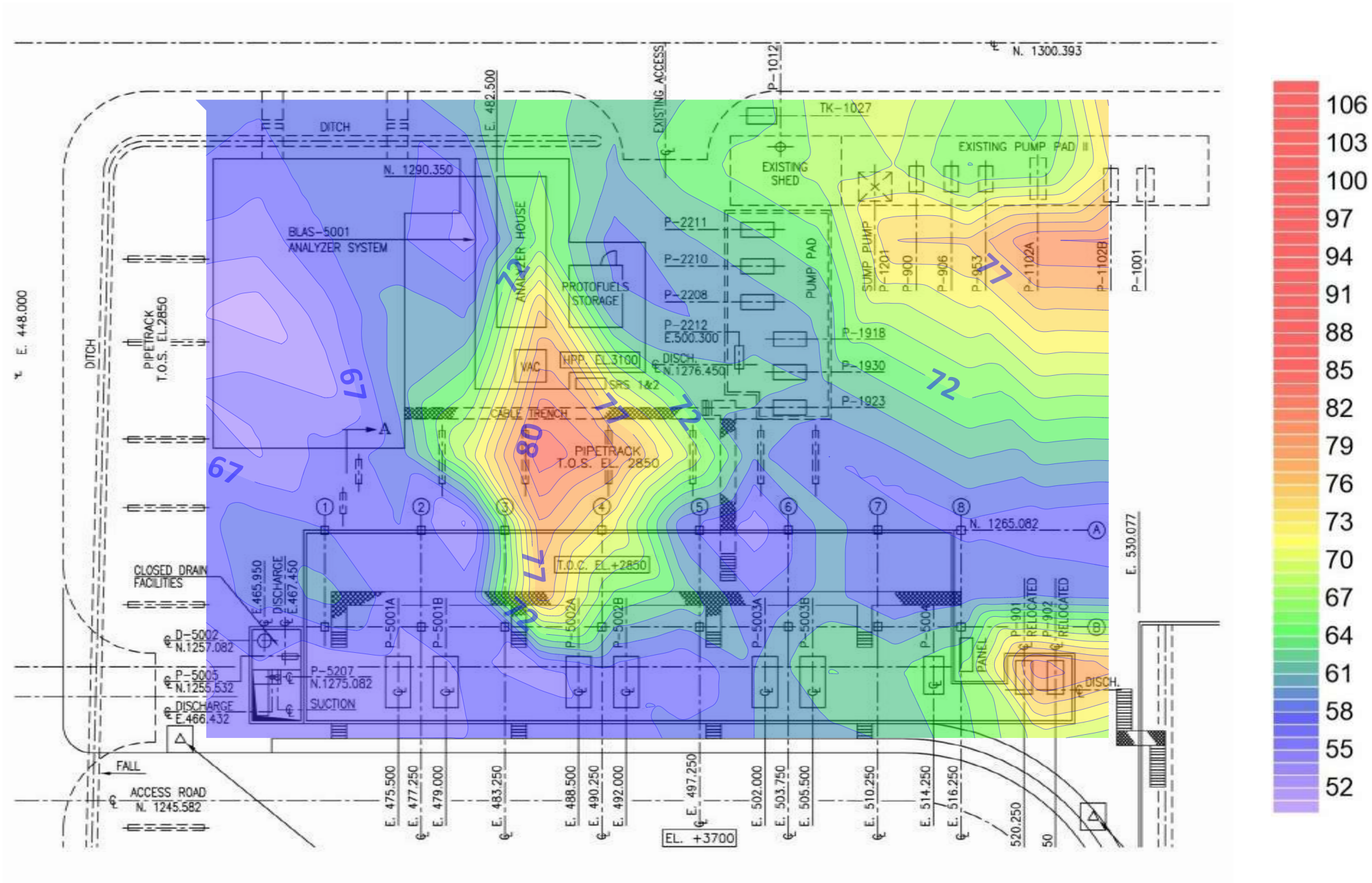
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 21 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Mogas Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

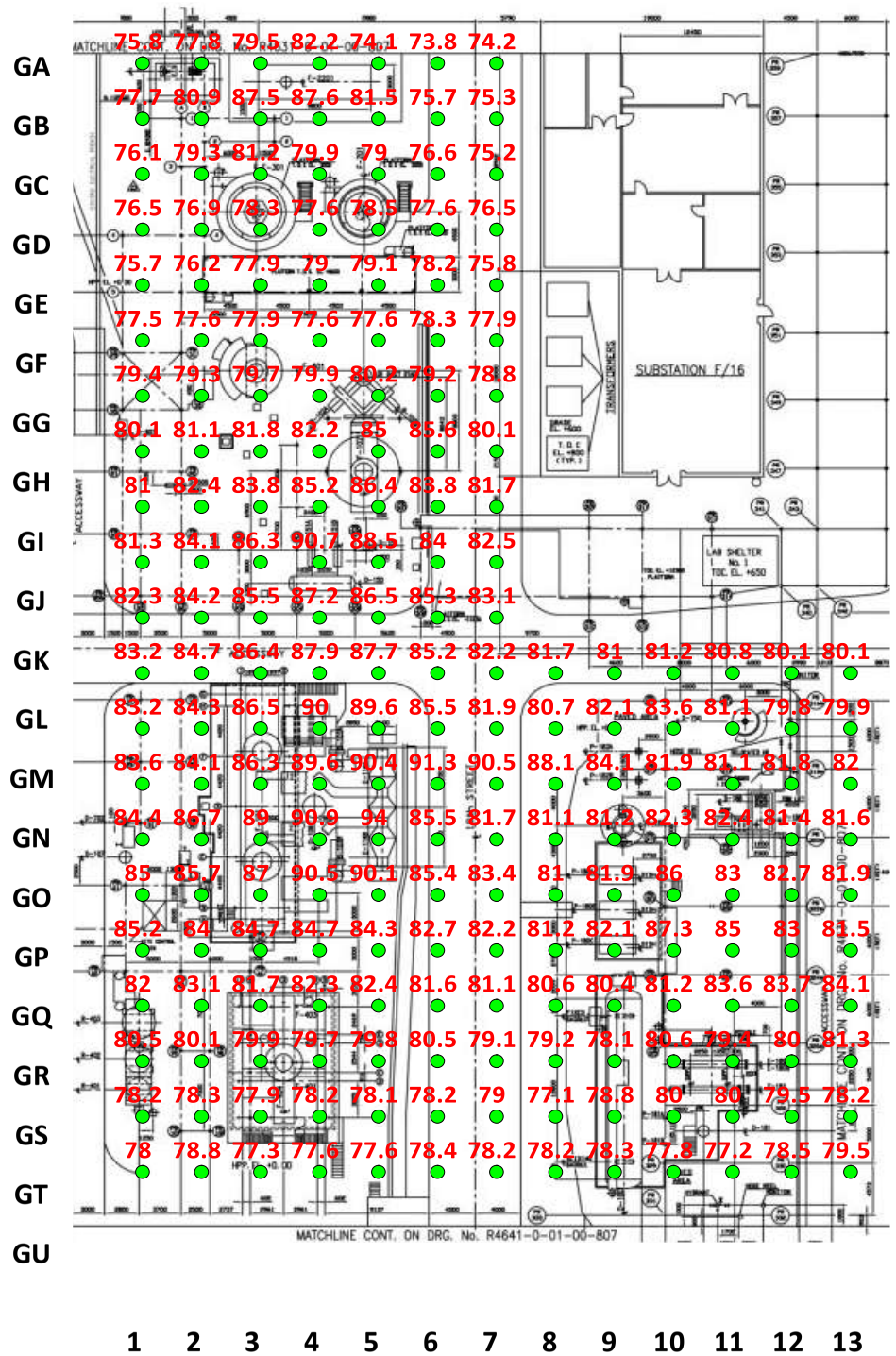
รูปที่ 22 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Mogas Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

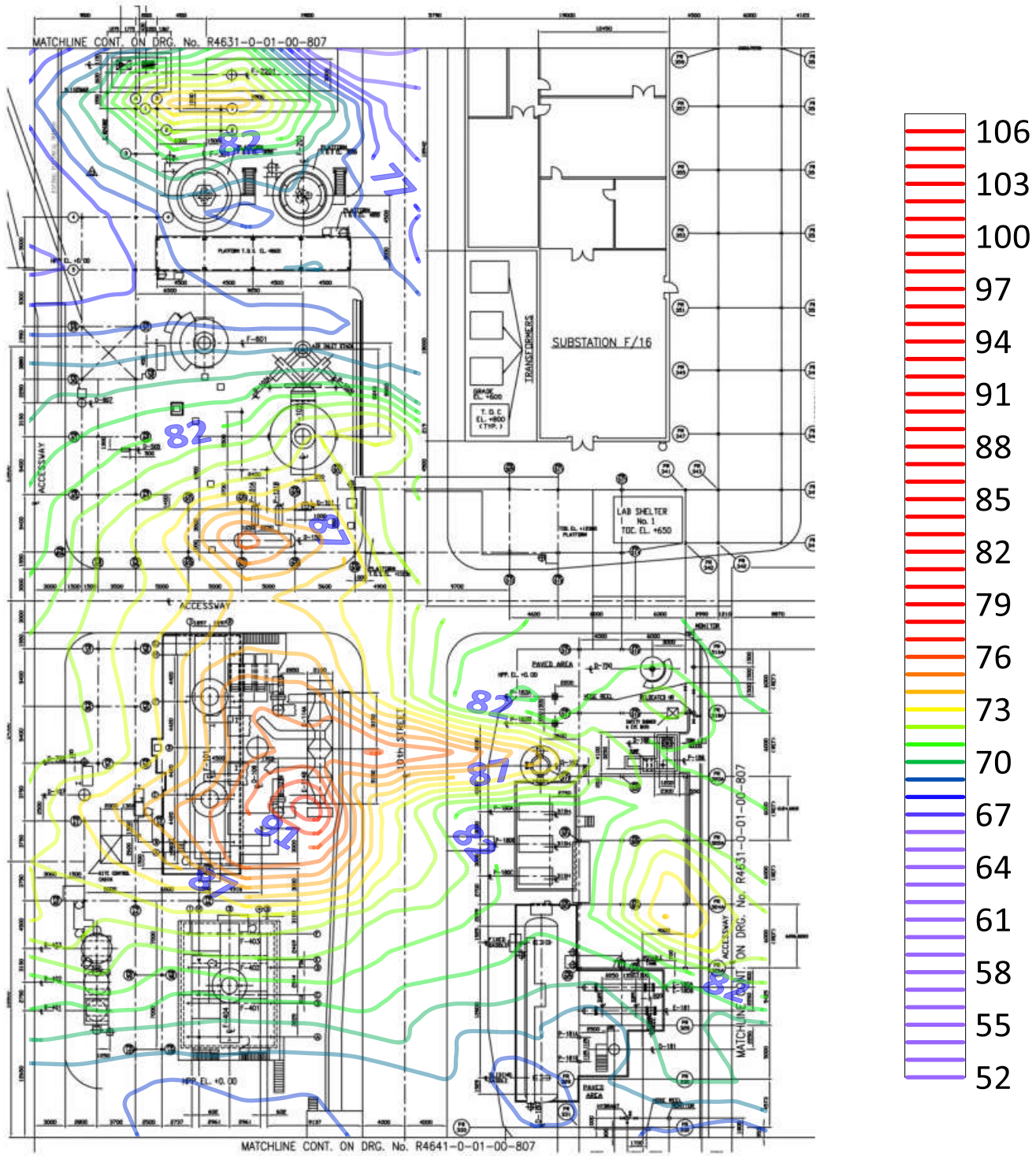
รูปที่ 22 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Mogas Blender
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

Process East



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

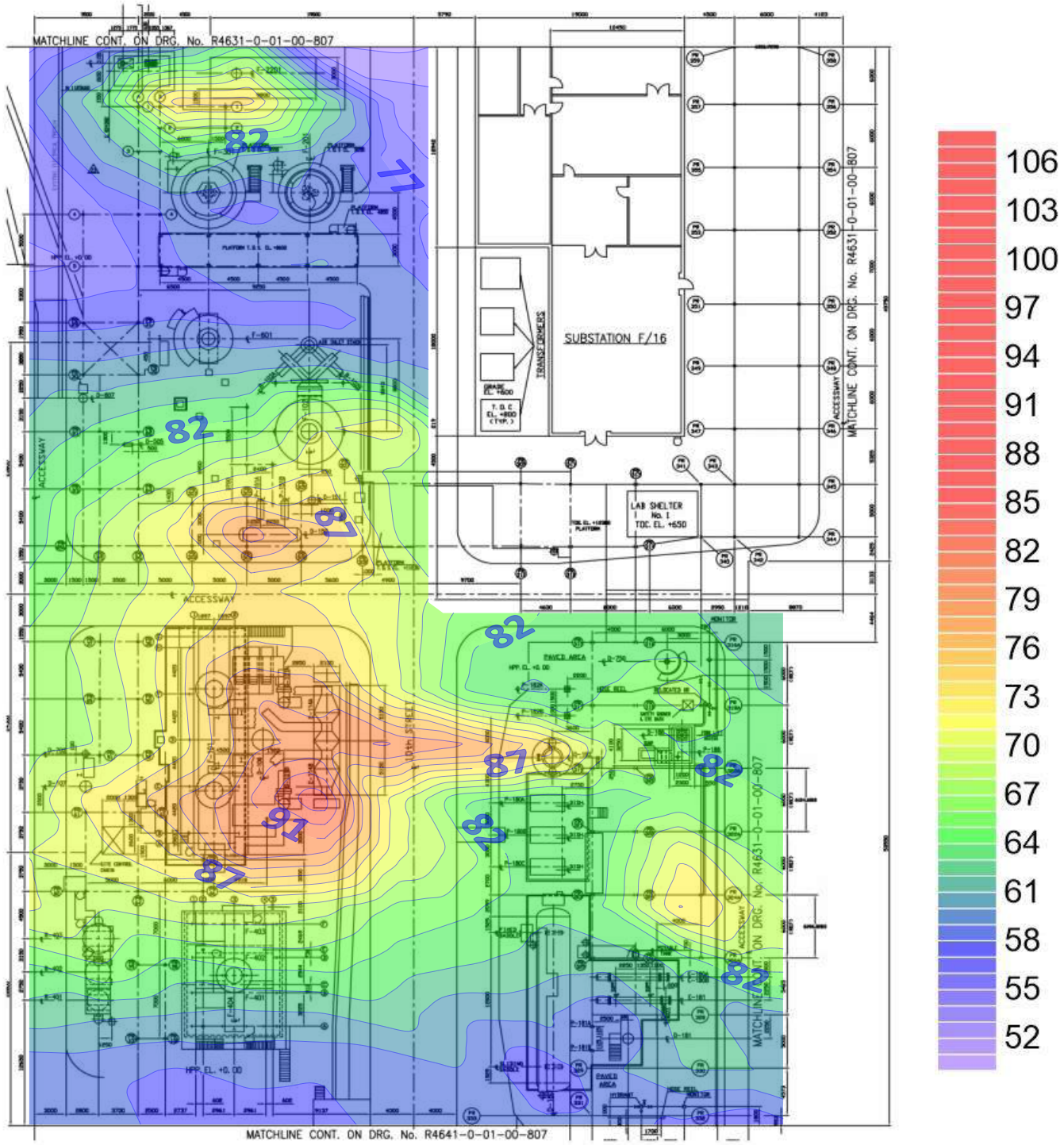
รูปที่ 23 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ Process East
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 24 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Process East

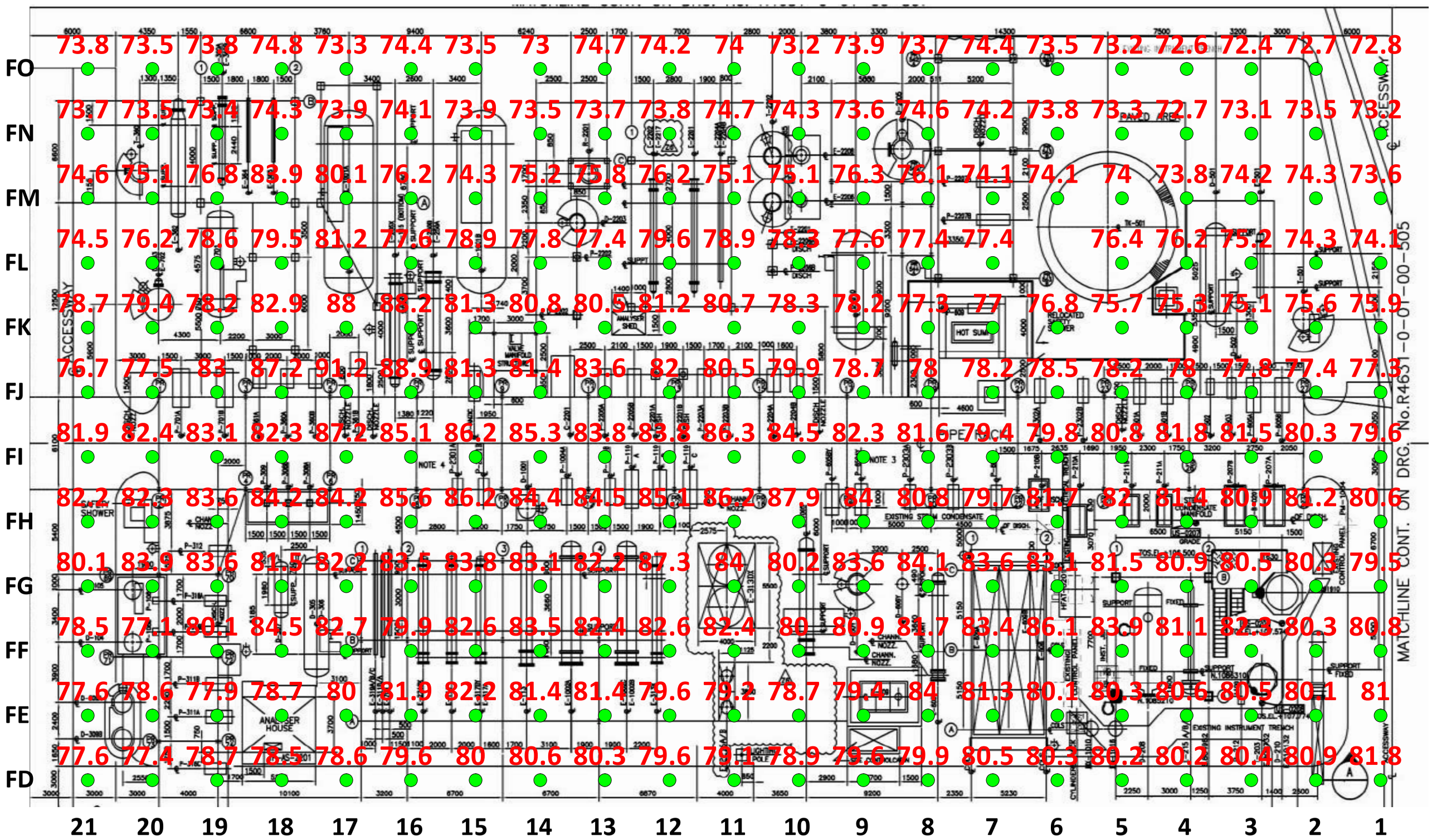
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

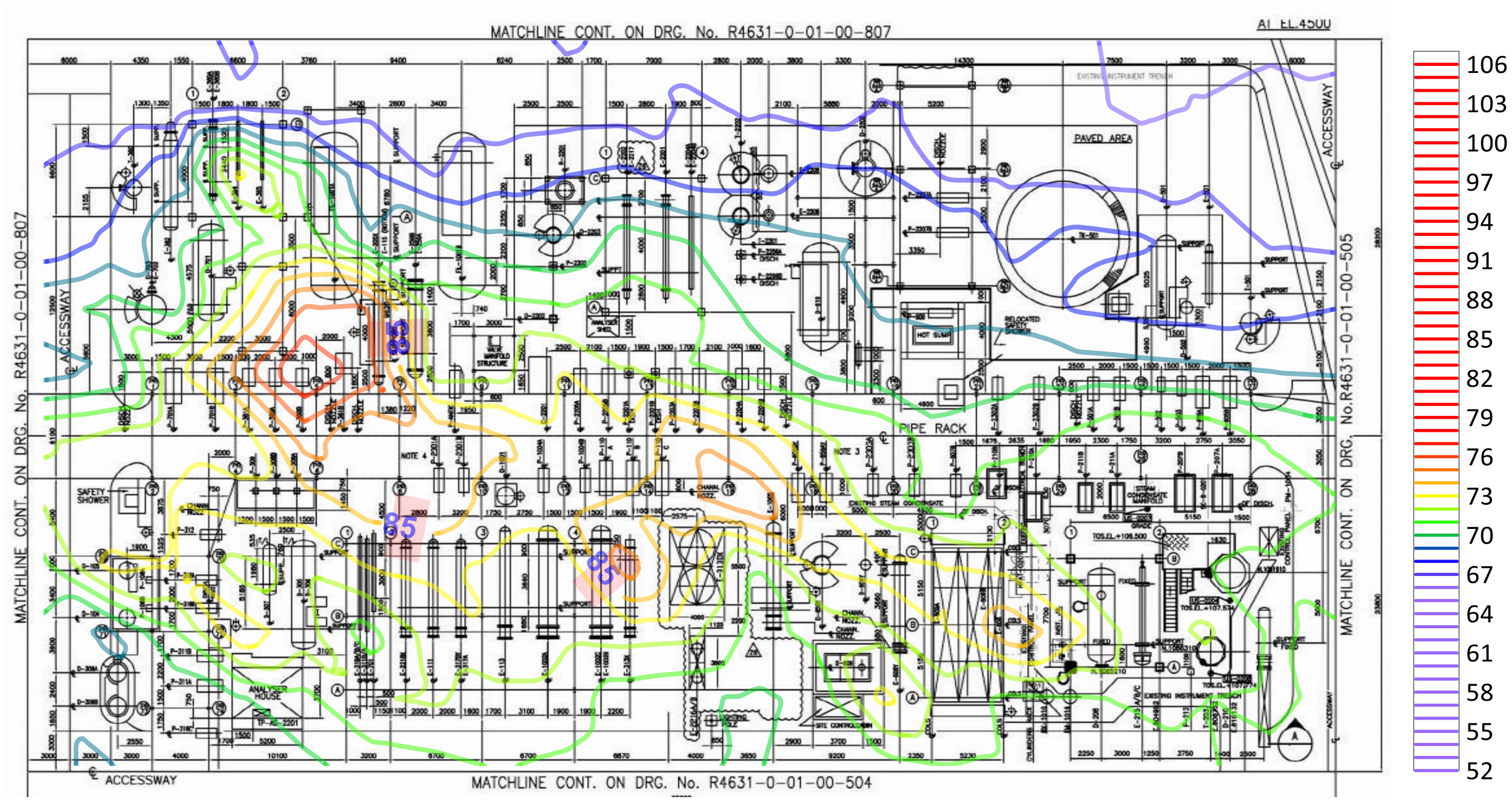
รูปที่ 24 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ Process East
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

APS-1 North



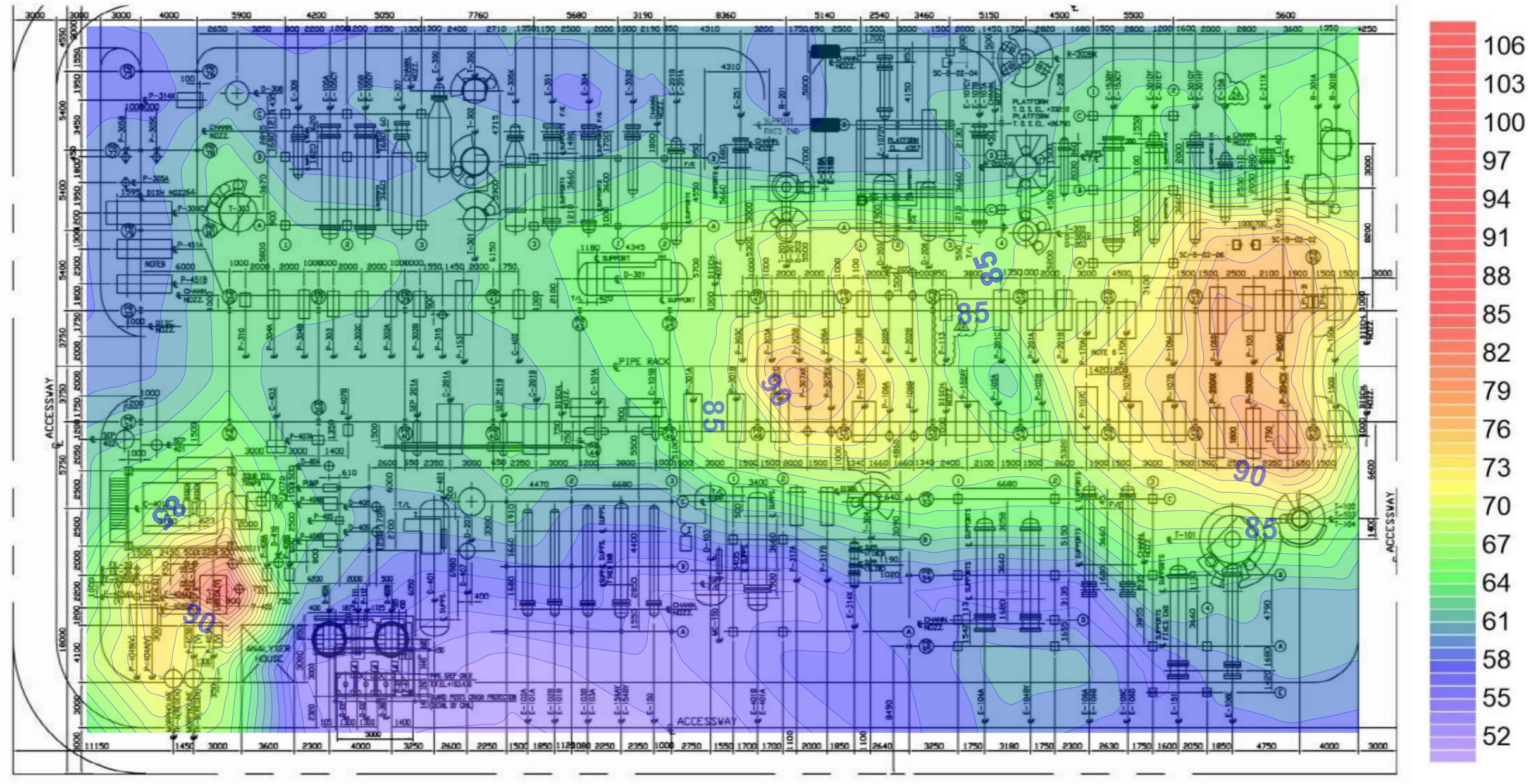
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 25 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-1 North
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

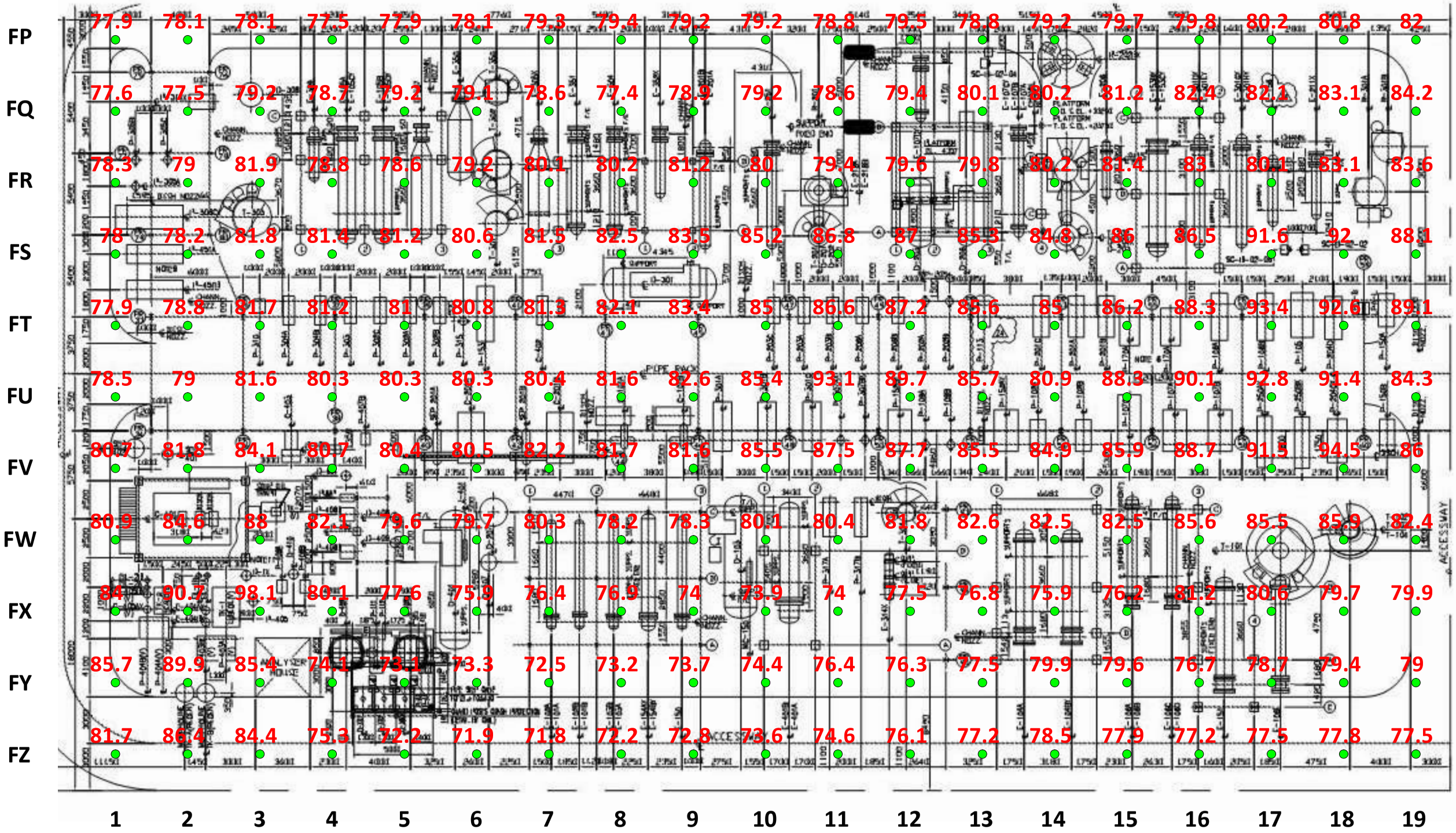
รูปที่ 26 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 North
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

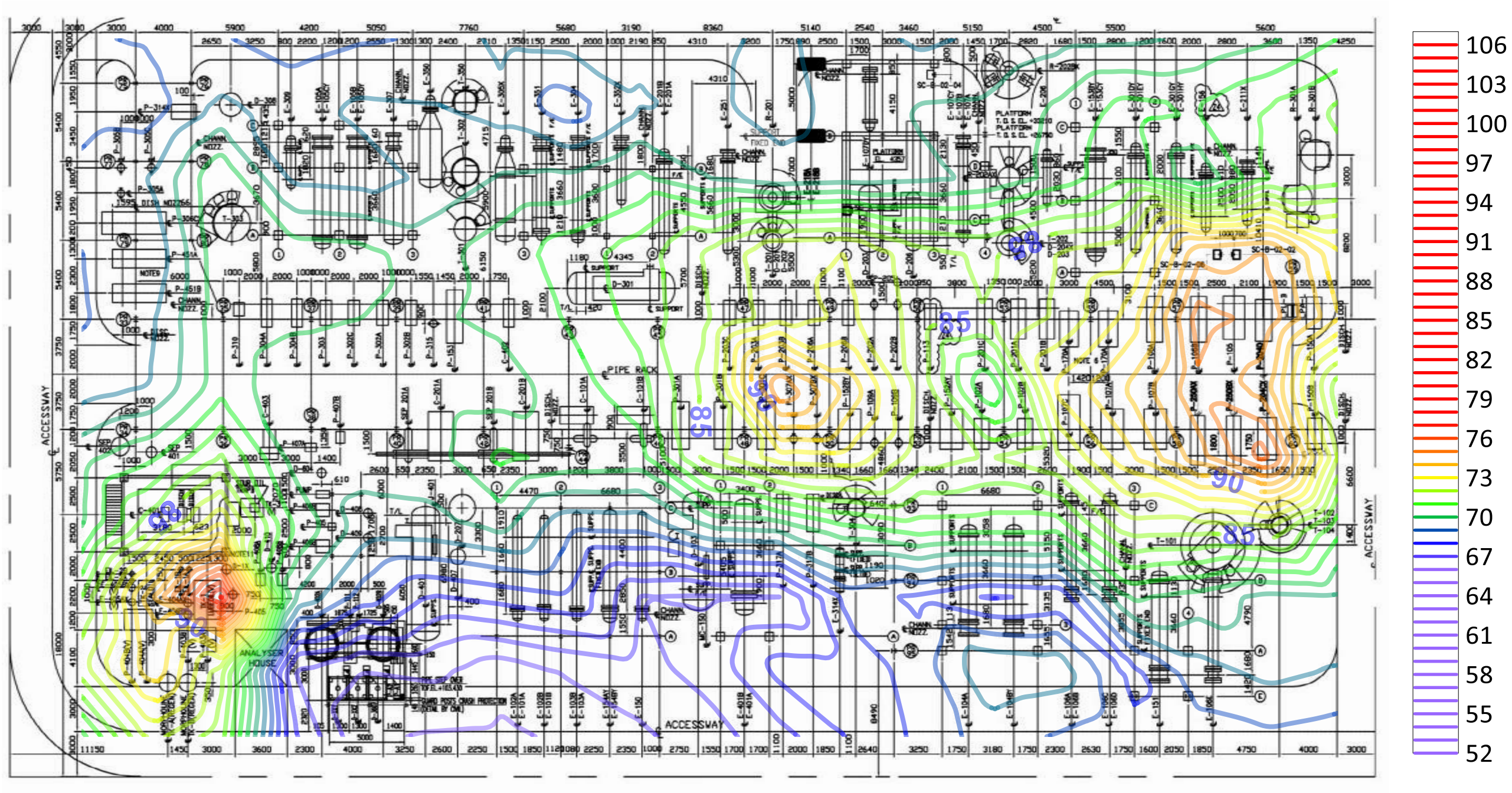
รูปที่ 26 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 North
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

APS-1 South



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

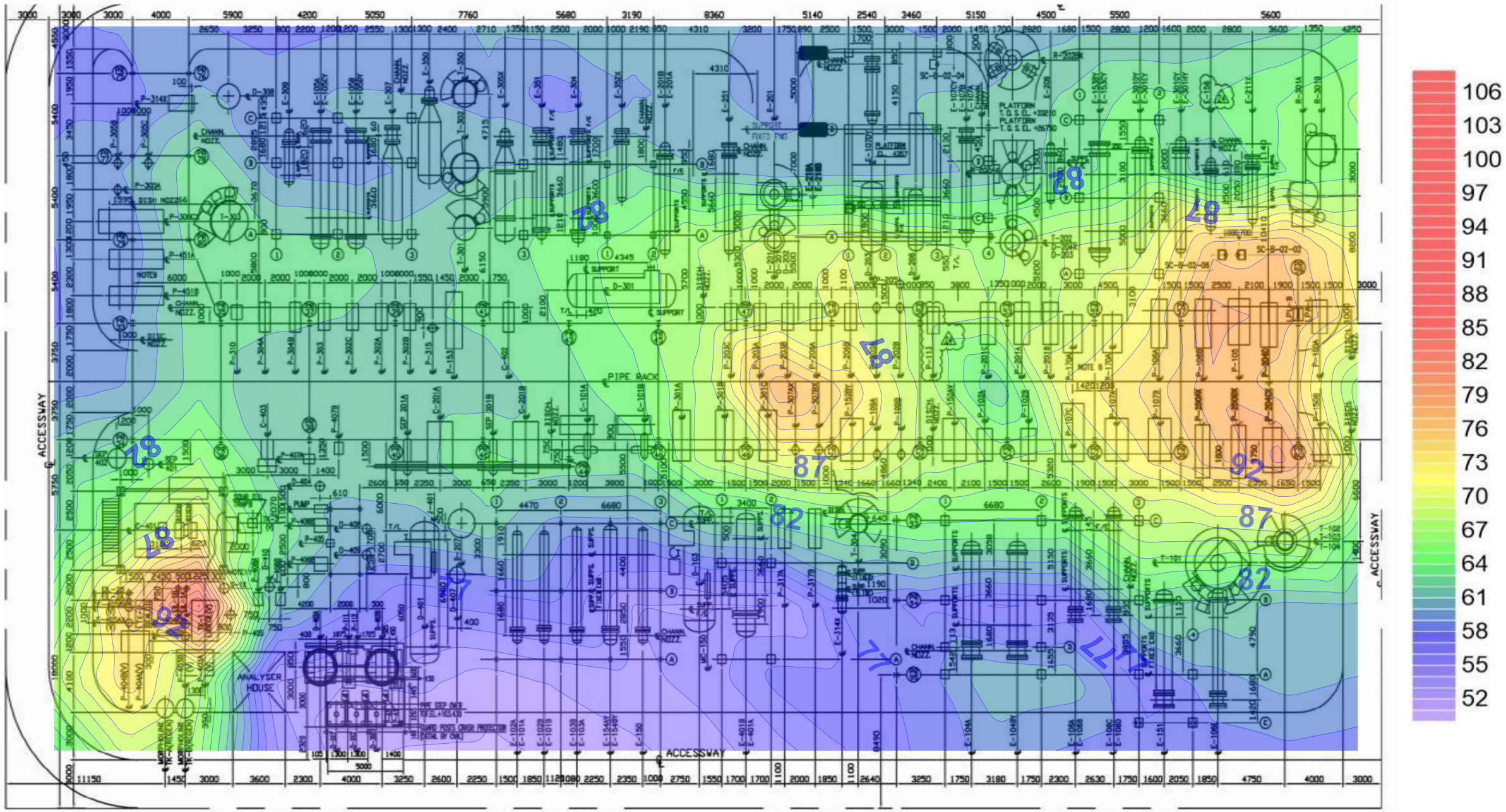
รูปที่ 27 จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง 1 นาที บริเวณ APS-1 South
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 28 ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 South

โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)



UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

รูปที่ 28 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณ APS-1 South
โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 12
การสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้น

Warning Sign Standard (Criteria and Work Process of Hearing Loss Remediation in Workplace B.E. 2561 (2018).)	***Double hearing protection (ear plugs + ear muffs) are required***: • *At locations or activities which noise level ≥95 dBA* *All personal who entry into barricade areas must follow warning signs.*

เอกสารแนบ 13

รายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน ฉบับที่ 1

โครงการ ตรวจสุขภาพพนักงานในโรงกลั่นน้ำมันเป็นประจำ 1 ครั้ง / ปี

ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย นายจตุรงค์ อุดทะบุตร (พยาบาลอาชีวอนามัยประจำบริษัท)

ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

วันที่พนักงานเข้ารับการตรวจ 6 – 7 มีนาคม และ 18 - 19 มีนาคม 2567

สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ โรงพยาบาลสมิติเวช-ศรีราชา

จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ 404 คน

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ 404 คน

จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหารือผลการตรวจ 5 คน

รายการตรวจ (1)	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ (2)	ปกติ	ผิดปกติ (3)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นๆ เพิ่มเติม
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	404	372	32	■ พบว่ามีภาวะเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10,000 cell/mm^3 จำนวน 14 ราย ■ พบว่ามีภาวะเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 4,000 mm^3 จำนวน 10 ราย ■ พบว่ามีภาวะโลหิตจาง จำนวน 2 ราย ■ พบว่ามีภาวะเกล็ดเลือดต่ำกว่า 150,000 cell/mm^3 4 ราย ■ พบว่ามีภาวะเม็ดเลือดขาวน้อยกว่า 4,000 mm^3 และมีภาวะเกล็ดเลือดต่ำกว่า 150,000 cell/mm^3 จำนวน 2 ราย ■ ทั้งหมดไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน
เอกซเรย์ทรวงอก	404	404	ไม่มี	ไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน
ตรวจปัสสาวะ	404	377	27	■ พบน้ำตาลในปัสสาวะ จำนวน 13 ราย ■ พบโปรตีนในปัสสาวะ จำนวน 10 ราย ■ พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ จำนวน 4 ราย ■ ทั้งหมดไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน
ตรวจร่างกายทั่วไป	404	404	ไม่มี	ไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน
สมรรถภาพการได้ยิน	48	48	ไม่มี	ไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญ อันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน

<u>หมายเหตุ</u>

1. จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพแต่ละรายการขึ้นกับ
    - โปรแกรมการตรวจสุขภาพตามคำแนะนำของแพทย์ประจำบริษัทสำหรับแต่ละช่วงอายุ
    - ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ ตามลักษณะงานที่ทำและความเสี่ยงตามสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน
    - ข้อกำหนดของ EIA (Environmental Impact Assessment)
2. แพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทได้ทำการตรวจสอบรายละเอียดของอาการผิดปกติแล้วพบว่าความผิดปกติดังกล่าวเกิดจากปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล และไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับงานที่ทำอยู่
3. แนวทางการปฏิบัติภายหลังพบอาการผิดปกติ
    - ทำการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
    - สำหรับรายที่ผลตรวจซ้ำยังพบความผิดปกติและไม่มีผลเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ได้แนะนำให้พนักงานไปพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อรับการตรวจรักษาโดยใช้ระบบประกันสุขภาพของบริษัทฯ
    - กรณีถ้าหากพบความผิดปกติที่อาจมีผลเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน แพทย์ประจำบริษัท ร่วมกับนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม และเจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จะร่วมกันสืบค้นหาสาเหตุ โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ลักษณะและประวัติการทำงาน ผลการตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ก่อนที่จะสรุปลงความเห็นว่าความผิดปกติดังกล่าวเกี่ยวเนื่องจากการทำงานหรือไม่

ชื่อผู้บันทึก [redacted]ายจตุรงค์ อุดทะบุตร)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล [redacted]ายแพทย์ วิรัตน์ กรสิทธิกุล)

หมายเลขโทรศัพท์ [redacted]

ผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน ฉบับที่ 2

โครงการ **ตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ในโรงกลั่นน้ำมันภายในปี 2567**

ของบริษัท **บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)**

จัดทำรายงานโดย **นายจตุรงค์ อุดทะบุตร (พยาบาลอาชีวอนามัยประจำบริษัท)**

ระหว่างเดือน **มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567**

สถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจ **โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา สมิติเวชสุขุมวิท และสมิติเวชศรีนครินทร์**

จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ 39 คน

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ 39 คน

จำนวนพนักงานที่ต้องพบแพทย์เพื่อหารือผลการตรวจ - คน

รายการตรวจ [1]	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ [2]	ปกติ	ผิดปกติ [3]	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นๆ เพิ่มเติม
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	39	39	ไม่มี	ไม่มี
เอกซเรย์ทรวงอก	39	39	ไม่มี	ไม่มี
ตรวจปัสสาวะ	39	37	2	○ พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ จำนวน 2 ราย ○ ไม่พบความผิดปกติที่มีนัยสำคัญอันเกี่ยวเนื่องมาจากการทำงาน
สมรรถภาพปอด	39	39	ไม่มี	ไม่มี
ตรวจร่างกายทั่วไป	39	39	ไม่มี	ไม่มี
สมรรถภาพการได้ยิน	39	39	ไม่มี	ไม่มี

<u>หมายเหตุ</u>

1. จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพแต่ละรายการขึ้นกับผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ ตามลักษณะงานที่ทำและความเสี่ยงตามสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน
2. แนวทางการปฏิบัติภายหลังพบอาการผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัททำการตรวจประเมิน และอาจมีการตรวจสุขภาพเพิ่มเติม หรือปรึกษาแพทย์เฉพาะทางเพื่อรับการรักษา ทั้งนี้เป็นไปตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัท
3. พนักงานที่ทำงานในสำนักงานและอยู่นอกพื้นที่การกลั่นไม่ต้องรับการตรวจรายการสมรรถภาพปอดและสมรรถภาพการได้ยิน

ชื่อผู้บันทึก [redacted] นายจตุรงค์ อุดทะบุตร)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล [redacted] นายแพทย์ วิรัตน์ กรสิทธิกุล)

หมายเลขโทรศัพท์ [redacted]

เอกสารแนบ 14

รายงานผลการตรวจวัดเสียงแบบติดตัวบุคคล (Noise Dosimeter)

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ. ๒๐๖/๒๕๖๗

วันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดเสียง

เรียน ท่านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ สิ่งที่ส่งมาด้วยรายงานผลการตรวจวัดเสียง

ตามกฎกระทรวงฯที่อ้างถึง หมวด ๕ ข้อ ๑๔ วรรค ๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ และข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

บัดนี้ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และคลังน้ำมัน บางจาก ศรีราชา ได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว ให้สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี มาพร้อมจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว

(ลงชื่อ).....[redacted].....

(.....[redacted].....)

วันที่.....๑๐ ก.ค. ๖๗.....

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐๓๓๑-๔๒๘๗๑
โทรสาร ๐๓๓๑-๔๒๐๐๕

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~) สมบุญ รวมก้อนทอง นายจ้าง/ผู้มีอานาจกระทำแทน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา และคลังน้ำมันบางจาก ศรีราชา
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107539000073 ประกอบกิจการ คลังน้ำมันปิโตรเลียม และผลิตปิโตรเลียม
ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ที่ 2 ตรอก/ซอย - ถนน สุขาภิบาล 7 แขวง/ตำบล ทุ่งสุขลา เขต/อำเภอ ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20230 โทรศัพท์ 033-142-871 โทรสาร 038-493-938 โทรศัพท์มือถือ -

๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☑ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ *เป็นผู้ดำเนินการเอง* (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษาพร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน
๑) นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก	วิชาชีพ	กสร.จป.ว 220-002551

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

⊖ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
-	-	-

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ [redacted]
(นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ลงชื่อ [redacted]
(นายสมบุญ รวมก้อนทอง)
นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

(โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และคลังน้ำมัน บางจาก ศรีราชา)

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด ๒๔ มิถุนายน และ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด *(กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)*

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑) Noise Dosimeter	NP-DL	NLQ๐๓๐๐๐๔	IEC ๖๑๒๕๒	๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗	-
๒) Noise Dosimeter	NP-DL	NLI๑๐๐๐๒๖	IEC ๖๑๒๕๒	๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	-
๓) Noise Dosimeter	NP-DL	NLQ๐๓๐๐๐๕	IEC ๖๑๒๕๒	๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗	-
๔) Noise Dosimeter	NP-DL	NLI๑๐๐๐๓๑	IEC ๖๑๒๕๒	๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	-
๕) Noise Dosimeter	NP-DL	NLQ๐๓๐๐๐๓	IEC ๖๑๒๕๒	๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	-

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
๑) Noise Calibrator	QC-๑๐	QII๑๐๐๐๒๖	IEC ๖๐๙๔๒	๒๖ มีนาคม ๒๕๖๗ (วัน/เดือน/ปี ปรับเทียบความถูกต้อง)

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง๖ (dBA)	ผลการประเมิน๗ (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข๙
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
๑	แผนกปฏิบัติการ/หน่วยกลั่น APS-1	๑. นายคมชาติ ทองแดง	๘	๘	๖๔.๖	๘๓.๑	ไม่เกินเกณฑ์	-
		๒. นายวรทัศ พรหมวงษ์	-	-	-	-	-	-
		๓. นายฉัตรชัย ศิริศักดิ์	-	-	-	-	-	-
		๔. ภานุพงศ์ มอญเพชร	-	-	-	-	-	-
		๕. นายชิงชัย ฟุ่มดอกไม้	-	-	-	-	-	-
		๖. ปฏิภาส ชินวงศ์วิโรจน์	-	-	-	-	-	-
		๗. นายดำเนิน น้อยบัวงาม	-	-	-	-	-	-
		๘. อำพล แดงสุวรรณ์	-	-	-	-	-	-
2	แผนกปฏิบัติการ/หน่วยกลั่น APS-2	๑. **นัธทวัฒน์ บุญดีมาก**	-	-	-	-	-	-
		๒. เอกภาพ มุงงาม	-	-	-	-	-	-
		๓. นายวรทัศ พรหมวงษ์	๘	๘	๕๐.๘	๘๒	ไม่เกินเกณฑ์	-
		๔. นายจตุพร ลือชา	-	-	-	-	-	-
		๕. นายวิชาร แซ่คู	-	-	-	-	-	-
		๖. นายเกรียงไกร นัทธีวานิช	-	-	-	-	-	-
		๗. เอกชัย บานเย็น	-	-	-	-	-	-
		๘. นายสุรเชษฐ์ อภิชิตพงศ์ชัย	-	-	-	-	-	-
		๙. นายทัศพงษ์ บุญเข็ม	-	-	-	-	-	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา(ต่อ)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
3	แผนกปฏิบัติการ/หน่วยกลั่น FCCU	๑. บรรลือ ศรีแสน	-	-	-	-	-	-
		๒. พิเชฐ กลิ่นเกษร	๘	๘	๔๐	๘๑	ไม่เกินเกณฑ์	-
		๓. อดิเทพ ดอกจันทร์แย้ม						-
		๔. วิรัตน์ วรีพุฒซ้อน	-	-	-	-	-	-
		๕. ฐกร วิจิตรบรรจง	-	-	-	-	-	-
		๖. ธีร์ดนัย โพธิ์ใพฑูรย์	-	-	-	-	-	-
		๗. สุริยา เปลี่ยนมอญ	-	-	-	-	-	-
		๘. พชร กฤษปณากุล	-	-	-	-	-	-
		๙. ทศพร ศิลาสมุทร	-	-	-	-	-	-
		๑๐. ประยูร พันธ์งาม	-	-	-	-	-	-
		๑๑. ธีรพัฒน์ จำเริญสัตย์	-	-	-	-	-	-
		๑๒. ธีรพัฒน์ จำเริญสัตย์	-	-	-	-	-	-
		๑๓. ณัฐสิทธิ์ ถิตย์ผาด	-	-	-	-	-	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง คลังน้ำมันบางจากศรีราชา

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
๑	แผนก Mechanic	**๑. นายศุภณัฐ กาวารี**	๘	๗	๑๘.๔	๗๘.๓	ไม่เกินเกณฑ์	-
		๒. นายอนุรักษ์ จันทศักดิ์	-	-	-	-	-	-
		๓. นายอดิศักดิ์ เชาวลิต	-	-	-	-	-	-
		๔. ปรีชา อุ้ยโพนทอง	-	-	-	-	-	-
		๕. ทินกร แปงปวนจู	-	-	-	-	-	-
		๖. นำชัย วันชัย	-	-	-	-	-	-
๒	แผนก Emulsion	๑. นายชยุต ชาลีกันหา	-	-	-	-	-	-
		๒. นายมาโนช คงเมือง	-	-	-	-	-	-
		๓. ราเชนทร์ ปริศนา	๘	๗	๑๑.๗	๗๖.๓	ไม่เกินเกณฑ์	
๓	แผนก Multicraft / Operator	๑. นายอนันต์ จันดาวงค์	-	-	-	-	-	-
		๒. นายรัตตัญญู สันทะวัง	-	-	-	-	-	-
		๓. นายมรกต ดอกพิกุล	-	-	-	-	-	-
		๔. นายวราวุฒิ แซ่ลิ้ม	๘	๗	๑๗.๗	๗๘.๑	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ

๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ลงชื่อ [redacted]

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

Esso (Thailand) Public Company Limited
3195/17-28 Rama IV Road, Klong Ton
Klong Toey District, Bangkok 10110

บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
3195/17-28 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร 0-2262-4000 ตะเบียนเลขที่ 0107529000873

ที่ อส. 074/2553

22 มีนาคม 2553

เรื่อง การแจ้งยืนยันเอกสารขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย
- หนังสือยืนยันการสิ้นสุดการเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
- หนังสือยืนยันการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป. 1
- หนังสือแจ้งเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จป. 2

โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ขอส่งเอกสารยืนยันการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

ผู้จัดการต้า[redacted]

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว

(ลงชื่อ)[redacted]

(...[redacted]

วันที่...[redacted]

SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT SECTION
โทรศัพท์ 0-3840-8000 ต่อ 2449
(ติดต่อ อัจฉราลาศ์ ทุยเจริญ)
ภบบ จป. (ว) .DOC
A85:551
07/30.04.3

[redacted]

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี
18/1 ถนนสุขุมวิท ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
โทร./โทรสาร. 0-3831-1306, 0-3832-2502, 0-3832-3646
ที่ ชบ 0024/

แบบ จป. 2

แบบแจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง

ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2540

(ใช้สำหรับแจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 1 คน)

เขียนที่.....โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา.....

วันที่....18...เดือน..มีนาคม.....พ.ศ. ...2553.....

1. ข้าพเจ้า (นายจ้างผู้มีอำนาจลงนาม) .....นายสมบุญ รวมก้อนทอง.....

   ตำแหน่ง.....ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม.....

2. ชื่อสถานประกอบการ..บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน).....

   ประเภทกิจการ.....โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และปิโตรเคมี.....

   สำนักงานเลขที่.....118.....หมู่ที่.....2.....ซอย.....-.....ถนน.....สุขาภิบาล 2.....

   ตำบล/แขวง.....ทุ่งสุขลา.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด...ชลบุรี.....

   รหัสไปรษณีย์.....20230.....โทรศัพท์....038-408000.....สถานที่ใกล้เคียง.....บริษัท ไทยออยล์ จำกัด.....

3. ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ.....วิชาชีพ.....

   จาก นาย/~~นาง/นางสาว~~.....ธีระศักดิ์ ชมภูบุตร.....

   เป็น ~~นาย/นาง~~/นางสาว.....อัจฉราภรณ์ บุษยศิลก.....

   โดยให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตั้งแต่วันที่...1...เดือน.มิถุนายน..พ.ศ...2551..

   ณ สำนักงาน/หน่วยงาน/โรงงาน/สถานที่ก่อสร้าง ชื่อ..... โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเอสโซ่ ศรีราชา.....

   ตั้งอยู่เลขที่.....118.....หมู่ที่.....2.....ซอย.....-.....ถนน.....สุขาภิบาล 2.....

   ตำบล/แขวง.....ทุ่งสุขลา.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด...ชลบุรี.....

   รหัสไปรษณีย์....20230.....โทรศัพท์....038-408000.....สถานที่ใกล้เคียง.....บริษัท ไทยออยล์ จำกัด.....

   จำนวนลูกจ้าง.....447.....คน ชาย.....382.....คน หญิง.....65.....คน

4. พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานประกอบการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมาด้วยแล้ว ได้แก่

   ☑ สำเนาหนังสือรับรอง/วุฒิบัตร/วุฒิการศึกษาระดับต่างๆ (ปริญญาบัตร, ประกาศนียบัตร ฯลฯ)

   ☑ สำเนาบัตรประชาชน

   ☐ รูปถ่ายเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 2 รูป

   ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นพร้อมหลักฐานประกอบนั้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

นายจ้าง (ผู้มีอำนาจลงนาม)

A taste of the future.
AJINOMOTO.

บริษัท อาจิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด
AJINOMOTO CO., (THAILAND) LTD.
HEAD OFFICE : 4671 SIAYUTHAYA ROAD, HUAMAKHTHANON PHAYATHAI,
KHET RATCHATHEWI, BANGKOK 10400
TEL. 0-2245-1014, 0-2247-7000 FAX. 0-2245-3987
website : www.ajinomoto.co.th

วันที่ 2 มีนาคม 2553

เรียน ท่านผู้อำนวยการกลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่ 3

เรื่อง แจ้งการสิ้นสภาพการจ้าง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

บริษัท อาจิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานใหญ่ ขอเรียนแจ้งให้ทราบว่า นางสาว อัจฉราภรณ์ บุษยคิลก เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ประจำบริษัท อาจิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด สำนักงานใหญ่ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 นั้น ได้สิ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทแล้ว โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2551 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

(สมมาศ ศรีสุข)
ผู้จัดการแผนกอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท อาจิโนะโมะโต๊ะ (ประเทศไทย) จำกัด

ได้รับแจ้งเรียบร้อยแล้ว

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

Esso Sriracha Refinery
118 M.2 Sukhapibarn 7 Road
Tungsukhla, Sriracha Chonburi 20230
โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา
118 หมู่ 2 ถ.สุขาภิบาล 7 ต.ทุ่งสุขลา
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3840-8000

ที่ อส 124/2551

แบบแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เขียนที่ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
วันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2551

1. ข้าพเจ้า (นายจ้างผู้มีอำนาจลงนาม) นายสมบุญ รวมก้อนทอง ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
2. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
   ประเภทกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม และปิโตรเคมี
3. ขอแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ
   ชื่อ นาย/นาง/นางสาว นางสาว อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก
   วันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน 1 มิถุนายน 2551 โดยให้ปฏิบัติงาน ณ
   สำนักงาน/หน่วยงาน/โรงงาน/สถานที่ก่อสร้าง ชื่อ โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ และคลังน้ำมันเอสโซ่ ศรีราชา
   ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อ. ศรีราชา ชลบุรี 20230
   โทรศัพท์ (038) 493900-9 สถานที่ใกล้เคียง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด
   พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานประกอบการแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานมาด้วยแล้ว ได้แก่
   - ☒ สำเนาหนังสือรับรอง/วุฒิบัตร/วุฒิการศึกษาระดับต่าง ๆ (ปริญญาบัตร, ประกาศนียบัตร ฯลฯ)
   - ☒ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
   - ☐ รูปถ่ายเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 2 รูป
   - ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นพร้อมหลักฐานประกอบนั้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ [redacted]
(นาย สมบุญ รวมก้อนทอง)
นายจ้าง (ผู้มีอำนาจลงนาม)

[redacted]

[redacted]

มหาวิทยาลัยมหิดล

หนังสือรับรองคุณวุฒิ

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก รหัสประจำตัว ๔๖๐๘๑๓๖ PHSP/B สอบไล่ได้ครบตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๔๙ แล้ว และสภามหาวิทยาลัยมหิดลได้อนุมัติปริญญาให้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๐

[redacted]

(

ปฏิบ[redacted]

ลายเซ็[redacted]...

[redacted]

(หนังสือรับรองฉบับนี้ไม่สมบูรณ์ ถ้าไม่มีตราดุนมหาวิทยาลั[redacted]

ใบสำคัญแสดงผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โดยสภามหาวิทยาลัย อนุมัติให้ถือเป็น

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ดุษฎีบัณฑิต)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๐

เลขประจำตัวนิสิต ๔๗๑๑๑๑๑๑๑๑

ปีการศึกษาที่ ๑ ๒๕๔๗

[redacted]

ใบรับเอกสาร

วันที่ 12 มิถุนายน 2551

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ขอส่งแบบแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เลขรับที่ .....

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว

[redacted]

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUKNTINAKORN 11 TAMBON BANGKAEO,
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL (660)-2116-5860-1 FAX (660)-2116-7140

INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD
บริษัท อินโนเวทีฟ อินสทรูเมนต์ จำกัด

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
CALIBRATION LABORATORY
AC-2961

Certificate of Calibration

Customer

Name : Bangchak Sriracha Public Company Limited.

Address : 118 Moo 2, Thungsukhla, Si Racha, Chonburi 20230

Certificate No : 24-NDM-030

Request No : Req-2024-0217

Unit Under Calibration Details

Measurement item : : Noise Dosimeter

Manufacturer : 3M

Model : NP-DL

Serial Number : NLJ100026

ID : -

Resolution : 0.1 dB

Microphone Class : 2

Microphone Model : -

Microphone S/N : -

Preamplifier Model : -

Preamplifier S/N : -

Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 2 °C

Humidity : 50 %RH ± 20 %RH

Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa

Received Date : 30 January 2024

Calibrated Date : 6 February 2024

Calibration Procedure : In-house method CP-NDM-01 based on IEC 61252 : 2017

Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	SN.	Due calibration	Tracebility
Multifrequency Calibrator	Quest	Quest-cal	EFA000234	25 July 2024	TSI
Standard Microphone	GRAS	40AN	188273	21 August 2024	GRAS
Sine Generator	Svantek	Svan401	131	9 October 2024	WK Electric
Timer	EXTECH	-	05-ACT	21 March 2024	TPA

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : [redacted]

Mr. Noppadon Luangjan

Service Calibration Engineer

Approved By : [redacted]

Mr. Pach Mahavorn

Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 6 February 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUKSUNTHAKORN 11 TAMBON BANGKAEO,
AMPHOE BANG PHILI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5860-1 FAX (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-030

Request No : Req-2024-0217

1. Absolute acoustical sensitivity

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 114 dB	120	120	3.79	3.72	-1.8	3.1	-21, +26

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand 3M, Model AC-300, SN. AC-300001087

2. Frequency weightings

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting		UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / 70-140	A	C		
STD Setting	(dB)	(dB)	(± dB)	(± dB)
*63 Hz	0.1	0.4	0.40	2.0
125 Hz	-0.1	0.2	0.40	1.5
250 Hz	-0.1	0.0	0.40	1.5
500 Hz	0.0	0.1	0.40	1.5
1000 Hz	0.0	0.0	0.40	-
2000 Hz	0.1	0.1	0.40	2.0
4000 Hz	1.0	0.9	0.40	3.0
8000 Hz	-1.2	-1.1	0.40	5.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL : (668)2116-5860-1 FAX : (668)2116-7140

Certificate No : 24-NDM-030

Request No : Req-2024-0217

3. Linearity of response to steady signals

a. Sound exposure meter, linearity of response for changes of input sinusoidal signal level

UUC Setting			FAST / A / High								
1000 Hz	Ref	(dB)	55.0	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	130.0	138.0
	Level A	(dB)	70.1	79.9	89.9	99.9	110.0	114.0	120.0	130.0	140.1
	Error	(dB)	15.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
8000 Hz	Ref	(dB)			88.9	98.9	108.9	112.9	118.9	128.9	136.9
	Level A	(dB)			89.0	99.0	108.9	112.9	118.9	128.8	138.8
	Error	(dB)			0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	1.9
63 Hz	Ref	(dB)						87.8	93.8	103.8	111.8
	Level A	(dB)						87.8	93.8	103.8	113.9
	Error	(dB)						0.0	0.0	0.0	2.1
Tolerances Limit		(±dB)	1.0								
UNCERTAINTY		(±dB)	0.3								

b. Sound exposure meter linearity of error

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		Limit
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 110 dB	27	27	0.30	0.30	0.00	5.6	-21, +26
1000 Hz 110 dB	45	45	0.50	0.50	0.00		
1000 Hz 110 dB	90	90	1.00	1.00	0.00		
1000 Hz 110 dB	180	180	2.00	1.99	-0.50		
1000 Hz 120 dB	36	36	4.00	4.00	0.00		
1000 Hz 120 dB	72	72	8.00	8.00	0.00	5.6	
1000 Hz 120 dB	90	90	10.00	10.00	0.00		
1000 Hz 120 dB	180	180	20.00	20.01	+0.05		
1000 Hz 120 dB	360	360	40.00	40.02	+0.05		
1000 Hz 120 dB	720	720	80.00	80.08	+0.10		

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KALO,
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-030

Request No : Req-2024-0217

4. Response to short duration

a. Response for sinusoidal signals - reference level

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		Limit
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)
4000 Hz 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-0.01	0.052	-0.29 - +0.41

b. Sound exposure meter response for series of toneburst impulses

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		Limit
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Burst 1 ms, 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-1.00	5.6	-21 - +26
Burst 1 ms, 100 dB	900	900	1.00	0.99	-1.00		-29 - +41
Burst 1 ms, 108 dB	143	143	1.00	1.00	0.00		-29 - +41

5. Response to unipolar pulse

UUC Setting	Time	Exposure Measurement		UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	UUC	UUC	Different		Limit
Calibrator Setting	(s)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Continuous Rectangle +	30	10.21	+2.94	3.7	-21 - +26
Continuous Rectangle -		10.51			

* Indicates non accredited

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL : 0680-2116-5869-1 FAX 0680-2116-7140

ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
CALIBRATION LABORATORY
AC-2961

Certificate of Calibration

Customer

Name : Bangchak Sriracha Public Company Limited.

Address : 118 Moo 2, Thungsukhla, Si Racha, Chonburi 20230

Certificate No : 24-NDM-084

Request No : Req-2024-0673

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Noise Dosimeter

Manufacturer : 3M

Model : NP-DL

Serial Number : NLQ030004

ID : -

Resolution : 0.1 dB

Microphone Class : 2

Microphone Model : -

Microphone S/N : -

Preamplifier Model : -

Preamplifier S/N : -

Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 2 °C

Humidity : 50 %RH ± 20 %RH

Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa

Received Date : 21 March 2024

Calibrated Date : 26 March 2024

Calibration Procedure : In-house method CP-NDM-01 based on IEC 61252 : 2017

Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	SN.	Due calibration	Tracebility
Multifrequency Calibrator	Quest	Quest-cal	EFA000234	25 July 2024	TSI
Standard Microphone	GRAS	40AN	188273	21 August 2024	GRAS
Sine Generator	Svantek	Svan401	131	9 October 2024	WK Electric
Timer	EXTECH	-	05-ACT	14 March 2025	TPA

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : [redacted]

Mr. N[redacted]

Service Calibration Engineer

Approved By : [redacted]

Mr. Pacit Mathavorn

Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 26 March 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL. (660)-2116-5860-11 FAX (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-084

Request No : Req-2024-0673

1. Absolute acoustical sensitivity

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2 h)	(Pa^2 h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 114 dB	120	120	3.43	3.34	-2.6	3.1	-21, +26

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand 3M, Model NP-DL, SN. QI100026

2. Frequency weightings

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting		UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / 70-140	A	C		
STD Setting	(dB)	(dB)	(± dB)	(± dB)
*63 Hz	0.2	0.5	0.40	2.0
125 Hz	0.3	0.4	0.40	1.5
250 Hz	0.2	0.3	0.40	1.5
500 Hz	0.2	0.3	0.40	1.5
1000 Hz	0.0	0.0	0.40	-
2000 Hz	-0.3	-0.3	0.40	2.0
4000 Hz	-0.1	-0.2	0.40	3.0
8000 Hz	0.6	0.7	0.40	5.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-084

Request No : Req-2024-0673

3. Linearity of response to steady signals

a. Sound exposure meter, linearity of response for changes of input sinusoidal signal level

UUC Setting			FAST / A / High								
1000 Hz	Ref	(dB)	70.0	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	130.0	140.0
	Level A	(dB)	70.3	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	130.0	140.1
	Error	(dB)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
8000 Hz	Ref	(dB)			88.9	98.9	108.9	112.9	118.9	128.9	138.9
	Level A	(dB)			89.1	99.1	108.9	112.9	118.8	128.8	138.7
	Error	(dB)			0.2	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2
63 Hz	Ref	(dB)						87.8	93.8	103.8	113.8
	Level A	(dB)						87.8	93.8	103.8	113.8
	Error	(dB)						0.0	0.0	0.0	0.0
Tolerances Limit		(±dB)	1.0								
UNCERTAINTY		(±dB)	0.3								

b. Sound exposure meter linearity of error

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 110 dB	27	27	0.30	0.30	0.00	5.6	-21, +26
1000 Hz 110 dB	45	45	0.50	0.50	0.00		
1000 Hz 110 dB	90	90	1.00	1.00	0.00		
1000 Hz 110 dB	180	180	2.00	1.99	-0.50		
1000 Hz 120 dB	36	36	4.00	3.99	-0.15		
1000 Hz 120 dB	72	72	8.00	7.98	-0.25	5.6	
1000 Hz 120 dB	90	90	10.00	9.98	-0.20		
1000 Hz 120 dB	180	180	20.00	19.95	-0.25		
1000 Hz 120 dB	360	360	40.00	39.90	-0.25		
1000 Hz 120 dB	720	720	80.00	79.84	-0.20		

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5800 FAX: (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-084

Request No : Req-2024-0673

4. Response to short duration

a. Response for sinusoidal signals - reference level

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		Limit
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)
4000 Hz 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-0.01	0.052	-0.29 - +0.41

b. Sound exposure meter response for series of toneburst impulses

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		Limit
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Burst 1 ms, 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-1.00	5.6	-21 - +26
Burst 1 ms, 100 dB	900	900	1.00	0.99	-1.00		-29 - +41
Burst 1 ms, 108 dB	143	143	1.00	1.00	0.00		-29 - +41

5. Response to unipolar pulse

UUC Setting	Time	Exposure Measurement		UNCERTAINTY	Tolerances
FAST / A / 70-140	UUC	UUC	Different		Limit
Calibrator Setting	(s)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Continuous Rectangle +	30	10.35	+1.64	3.7	-21 - +26
Continuous Rectangle -		10.18			

* Indicates non accredited

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL. 16600-2116-5800 FAX 16600-2116-7140

Certificate of Calibration

Customer

Name : Bangchak Sriracha Public Company Limited.

Address : 118 Moo 2, Thungsukhla, Si Racha, Chonburi 20230

Certificate No : 24-NDM-083

Request No : Req-2024-0672

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Noise Dosimeter

Manufacturer : 3M

Model : NP-DL

Serial Number : NLQ030005

ID : -

Resolution : 0.1 dB

Microphone Class : 2

Microphone Model : -

Microphone S/N : -

Preamplifier Model : -

Preamplifier S/N : -

Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 2 °C

Humidity : 50 %RH ± 20 %RH

Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa

Received Date : 21 March 2024

Calibrated Date : 26 March 2024

Calibration Procedure : In-house method CP-NDM-01 based on IEC 61252 : 2017

Location of Calibration : Lab Acoustic

Reference Standard

Instrument	Brand	Model	SN.	Due calibration	Tracebility
Multifrequency Calibrator	Quest	Quest-cal	EFA000234	25 July 2024	TSI
Standard Microphone	GRAS	40AN	188273	21 August 2024	GRAS
Sine Generator	Svantek	Svan401	131	9 October 2024	WK Electric
Timer	EXTECH	-	05-ACT	14 March 2025	TPA

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : [redacted]

Mr. [redacted]

Service Calibration Engineer

Approved By : [redacted]

Mr. Pach Mathavorn

Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 26 March 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTHAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL. (660)-2116-5860-1 FAX (660)-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-083

Request No : Req-2024-0672

1. Absolute acoustical sensitivity

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 114 dB	120	120	3.43	3.35	-2.3	3.1	-21, +26

Note : Absolute sensitivity was established by the use of Sound Calibrator Brand 3M, Model NP-DL, SN. QII100026

2. Frequency weightings

UUC Setting	Deviation from various Frequency Weighting		UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / 70-140	A	C		
STD Setting	(dB)	(dB)	(± dB)	(± dB)
*63 Hz	0.2	0.5	0.40	2.0
125 Hz	0.6	0.6	0.40	1.5
250 Hz	0.5	0.4	0.40	1.5
500 Hz	0.4	0.4	0.40	1.5
1000 Hz	0.0	0.0	0.40	-
2000 Hz	-0.8	-0.8	0.40	2.0
4000 Hz	-1.2	-1.3	0.40	3.0
8000 Hz	0.9	1.1	0.40	5.0

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUKNINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL. (0660-2116-5800-1) FAX (0660-2116-7140)

Certificate No : 24-NDM-083

Request No : Req-2024-0672

3. Linearity of response to steady signals

a. Sound exposure meter, linearity of response for changes of input sinusoidal signal level

UUC Setting			FAST / A / High								
1000 Hz	Ref	(dB)	70.0	80.0	90.0	100.0	110.0	114.0	120.0	130.0	140.0
	Level A	(dB)	70.5	80.2	90.1	100.1	110.0	114.0	120.0	130.0	140.1
	Error	(dB)	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
8000 Hz	Ref	(dB)			88.9	98.9	108.9	112.9	118.9	128.9	138.9
	Level A	(dB)			89.1	99.1	108.9	112.9	118.8	128.7	138.7
	Error	(dB)			0.2	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2
63 Hz	Ref	(dB)						87.8	93.8	103.8	113.8
	Level A	(dB)						87.8	93.7	103.7	113.7
	Error	(dB)						0.0	-0.1	-0.1	-0.1
Tolerances Limit		(±dB)	1.0								
UNCERTAINTY		(±dB)	0.3								

b. Sound exposure meter linearity of error

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
1000 Hz 110 dB	27	27	0.30	0.30	0.00	5.6	-21, +26
1000 Hz 110 dB	45	45	0.50	0.50	0.00		
1000 Hz 110 dB	90	90	1.00	1.00	0.00		
1000 Hz 110 dB	180	180	2.00	1.99	-0.50		
1000 Hz 120 dB	36	36	4.00	4.00	0.00		
1000 Hz 120 dB	72	72	8.00	7.99	-0.13	5.6	
1000 Hz 120 dB	90	90	10.00	9.99	-0.10		
1000 Hz 120 dB	180	180	20.00	19.97	-0.15		
1000 Hz 120 dB	360	360	40.00	39.95	-0.12		
1000 Hz 120 dB	720	720	80.00	79.92	-0.10		

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: 0608-2116-5860-1 FAX: 0608-2116-7140

Certificate No : 24-NDM-083

Request No : Req-2024-0672

4. Response to short duration

a. Response for sinusoidal signals - reference level

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(Pa^2h)
4000 Hz 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-0.01	0.052	-0.29 - +0.41

b. Sound exposure meter response for series of toneburst impulses

UUC Setting	Time		Exposure Measurement			UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	Ref	UUC	Ref	UUC	Error		
Calibrator Setting	(s)	(s)	(Pa^2h)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Burst 1 ms, 95 dB	2846	2846	1.00	0.99	-1.00	5.6	-21 - +26
Burst 1 ms, 100 dB	900	900	1.00	0.99	-1.00		-29 - +41
Burst 1 ms, 108 dB	143	143	1.00	1.00	0.00		-29 - +41

5. Response to unipolar pulse

UUC Setting	Time	Exposure Measurement		UNCERTAINTY	Tolerances Limit
FAST / A / 70-140	UUC	UUC	Different		
Calibrator Setting	(s)	(Pa^2h)	(%)	(%)	(%)
Continuous Rectangle +	29	10.34	+1.74	3.7	-21 - +26
Continuous Rectangle -		10.16			

* Indicates non accredited

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd

เอกสารแนบ 15
กฎระเบียบการจราจรในพื้นที่โครงการ

ประกาศจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

S.H.E. Committee

ฉบับที่ 8/2017
7 กรกฎาคม 2560

ระเบียบปฏิบัติสำหรับการใช้ยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โรงกลั่นฯ

1. คาดเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาเมื่อขับ หรือโดยสารรถยนต์
2. หากโดยสารมาในที่นั่งตอนหลัง ห้ามยื่นอวัยวะส่วนใด ออกนอกตัวรถ และไม่นั่งบนขอบกะบะรถ
3. ไม่โดยสารมาในกะบะรถที่บรรทุกของ คิดถึงเหตุการณ์ร้ายแรงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น คนที่นั่งกระบะท้ายที่อาจถูก หนีบหรือกระแทกลังไม้ใบใหญ่ ถ้ารถเบรคกระทันหัน
4. ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณโรงกลั่นฯ และ รักษาระยะห่างจากรถคันหน้าเพียงพอที่จะหยุดรถโดยไม่ชนคันหน้า
5. ไม่ขับรถถ้าง่วงนอน และห้ามใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ
6. เมื่อถึงทางแยก ให้ชะลอและหยุดรถ เพื่อดูว่าปลอดภัยไม่มียานพาหนะอื่นก่อนเคลื่อนรถต่อไป
7. เมื่อถึงทางม้าลายให้ชลอและหยุดรถ ให้คนที่ข้ามถนนไปก่อน
8. ในกรณีที่มีสัญญานไฟจราจร ให้ชะลอดูสัญญาณและปฏิบัติตาม
9. ผู้ขับขี่ควรสร้างนิสัยในการมองไป ข้างหน้ากว้าง ๆ และไกล ๆ สลับกับมองกระจกส่องหลังอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีโอกาสที่จะเกิดสถานการณ์ที่ต้องเบรคกระทันหัน หรือหักหลบกระทันหัน
10. ไม่ละสายตาไปจากทางที่กำลังขับรถอยู่นาน ๆ ในขณะขับรถ
11. ยานพาหนะที่ใหญ่กว่าควรให้ทางกับยานพาหนะที่เล็กกว่า
12. รถบรรทุกขนาดใหญ่จะต้องมีผู้นำทางหรือผู้ให้สัญญาณ และห้ามมิให้รถพ่วงเข้ามาในเขตพื้นที่โรงกลั่น
13. พบเห็นพฤติกรรมการใช้รถยนต์ที่ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจนำไปสู่อุบัติเหตุได้ ให้ทำเพื่อน-ช่วย-เพื่อน (Friends help Friends) ทันที พร้อมอธิบายให้เพื่อนเข้าใจถึงอันตรายดังกล่าว

นางสาวจีรชาดา ตัณฑวนิชย์
ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Nobody Gets Hurt!

SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENTAL
WORK PLACE COMMITTEE ANNOUCEMENT

S.H.E. Committee

Safety Rules for Vehicles use inside the refinery

Item 8/2017
7 July 2017

1. The driver and all passengers are required to fasten seat belts (on the front seat of car, truck and van) at all times.
2. For the passengers at back of pick-up trucks, please stay themselves inside.
3. Do not stay in the truck with other materials on the trunk (those could fall and hurt the passengers when the vehicle be immediately stopped or turned).
4. Keep the speed limit within 25 km/hr. and keep safe distance with another vehicle upfront.
5. Do not drive when feel sleepy or use mobile phones.
6. Slow down and stop vehicles at the intersection to make sure no other vehicles on the other way.
7. Slow down and stop vehicles when reach the pedestrians' crossing. Observe the sign of traffic control officer (if any).
8. Keep the wide sight when driving and regularly check the rearview mirror; make sure the safe clearance and no abrupt break.
9. Always focus on the way driving ahead.
10. The big size vehicles should yield for the smaller ones for safety.
11. Truck must have escort or signal person. Trailers are not allowed in the refinery area
12. When observed any unsafe driving potentially lead to the incident, do stop the driver and intervene them (via FHF) and explain the possible hazards immediately.

Nobody Gets Hurt!

ประกาศจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

S.H.E. Committee

ฉบับที่ 9/2017

16 สิงหาคม 2560

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการใช้จักรยานภายในโรงกลั่นอย่างปลอดภัย

จากสถิติความปลอดภัยที่ผ่านมาพบว่าการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายในโรงกลั่นเป็นการบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้จักรยานของพนักงานและผู้รับเหมา ดังนั้นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้เล็งเห็นความสำคัญของพฤติกรรม และ จิตสำนึกที่ดีในการขับขี่จักรยานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานอย่างปลอดภัยของเราจึงเน้นย้ำ ข้อควรปฏิบัติสำหรับการใช้จักรยานภายในโรงกลั่นดังต่อไปนี้

1. **ขณะกำลังนำรถออกจากที่จอด**
   - ขณะนำรถออกจากจุดจอด มองซ้าย ขวา หน้า หลัง ทุกครั้งเพื่อป้องกันจักรยานไปโดนคนอื่น หรือ มือ แขน และขา อาจจะไปเกี่ยวกับจักรยานข้างๆได้รับบาดเจ็บ
   - ไม่ขี่ออกจากจุดจอด ให้จูงจักรยาน เพราะบริเวณทางเข้าออกที่จอดจักรยานอาจมีทางลาดชัน ทางคับแคบ หรืออาจจะไปเกี่ยวกับจักรยานคันอื่นล้มได้รับบาดเจ็บ
2. **เช็คสภาพจักรยานก่อนขับขี่**
   - ตรวจเช็คความเรียบร้อยอุปกรณ์ทุกส่วนของจักรยานก่อนการขับขี่ เช่น ลมยางไม่นิ่ม และไม่แข็งจนเกินไป, อุปกรณ์บังคับเลี้ยวยังแข็งแรง, โซ่ไม่หย่อนจนเกินไป, เบาะนั่งไม่ชำรุด,กระดิ่ง,บังโคลน และเบรคยังทำงานดี เป็นต้น
   - ไม่ใช้จักรยานที่เลยกำหนดการตรวจสภาพ
3. **เช็คสภาพตัวเองก่อนขับขี่**
   - ประเมินความพร้อมของสภาพร่างกายเพื่อให้มั่นใจว่า เราอยู่ในสภาวะพร้อมที่จะขับขี่ และคนขับขี่ต้องไม่เป็นโรค ที่มีโอกาศทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมจักรยานขณะขับขี่ เช่น โรคลมบ้าหมู
   - สำรวจสภาพร่างกายและอุปกรณ์เช่น เชือกผูกรองเท้า สายสะพายกระเป๋า ว่าไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดที่จะเข้าไปติดส่วนหมุนของจักรยาน
4. **ขณะกำลังเริ่มจะขับขี่**
   - ตั้งสติตัวเองก่อน และมองไปรอบๆ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
   - เวลานั่งบนเบาะ เท้าต้องยันถึงพื้น ถ้าเท้าไม่ถึงพื้น ให้รีบนำไปให้ช่างปรับแต่งทันที
   - ขณะออกตัวจะต้องนั่งสัมผัสบนเบาะตลอดเวลา ไม่ยืนถีบ และไม่ออกแรงมากเกินไปในการปั่น เพราะอาจทำให้เสียหลักล้มได้
   - ไม่ทำการกระโดดขึ้นขี่ขณะออกตัว
   - ไม่วางของบริเวณตะแกรงหน้า/หลังหนักเกินไปหรือยื่นออกจากตัวจักรยาน และไม่วางสิ่งของที่บดบังทัศนวิสัยในการขับขี่
5. **ขณะขับขี่จักรยาน**
   - ขับขี่จักรยานในเส้นทางที่กำหนดเท่านั้น และขี่จักรยานอยู่ในฝั่งซ้ายของทาง (ซึ่งคนที่เดินสัญจรต้องเดินชิดขอบทาง)
   - ไม่ยืนขี่จักรยาน หรือออกแรงขี่มากเกินไป
   - ไม่ขับขี่จักรยานมือเดียว เพราะอาจทำให้สูญเสียการบังคับรถ ได้รับบาดเจ็บได้
   - เมื่อพบคนเดินขวาง ให้ชะลอความเร็วลง และดีดกระดิ่งขอทาง
   - หากมีรถสวนทางในทางร่วมทางแยกให้ชะลอความเร็ว หรือจอดหรือให้มั่นใจว่าสามารถขี่จักรยาน ข้ามทางร่วมทางแยกได้อย่างปลอดภัย

"ทำงานมีวินัย ใส่ใจเพื่อนร่วมงาน ปฏิบัติตามข่าวสารความปลอดภัย"

Nobody Gets Hurt!

ประกาศจากคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฉบับที่ 9/2017

16 สิงหาคม 2560

ฉบับที่

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการใช้จักรยานภายในโรงกลั่นอย่างปลอดภัย

5. ขณะขับขี่จักรยาน (ต่อ)

- ตามองไปข้างหน้า ต้องมีสติ และตื่นตัวตลอดเวลา ในขณะขี่จักรยาน
- ขึ้นลงทางลาดชัน บริเวณที่มีป้ายกำหนดให้จูงจักรยานเท่านั้น
- คอจักรยานฝืดมาก อย่าพยายามขี่ เพราะอาจตกข้างทางได้ ให้รีบนำไปให้ช่างปรับแต่งทันที
- ไม่พูดคุยโดยวิทยุสื่อสาร ขณะขับขี่จักรยาน
- ไม่ขี่เร็วจนเกินไป เพราะอาจเสียการควบคุมเกิดอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุการณ์คับขัน จงคิดเสมอว่า " ช้านิดแต่ปลอดภัย"
- ไม่ใส่แว่นดำขี่จักรยาน ในเวลากลางคืน
- ไม่ขับขี่จักรยานช่วงฝนตกหนัก และไม่ถือร่มหรือสิ่งของแล้วขับขี่จักรยานมือเดียว เพราะสามารถนำไปสู่การบาดเจ็บ จากสภาพแวดล้อม เช่น พื้นลื่น และความสามารถในการขับขี่ที่ลดลงจากการมองเห็นไม่ชัดเจน ยังเสี่ยงต่อการโดนฟ้าผ่าอีกด้วย
- มีน้ำใจกับเพื่อนร่วมทางเสมอ ให้ทางรถที่มาด้วยความเร็วสูงกว่า
- ไม่พูดคุยกันหรือหยอกล้อกันกับเพื่อนร่วมงานขณะขี่จักรยาน

6. ขณะกำลังจะหยุดรถ และจอดรถ

- ชะลอความเร็วจักรยานลง ก่อนถึงจุดจอด
- ค่อยๆ เบรค อย่าเบรคกระชั้นชิดจนเกินไป เพราะอาจทำให้รถไถล หรือหยุดกระทันหันได้รับบาดเจ็บ
- ให้รถหยุดนิ่งก่อนถึงลงจากเบาะ ไม่กระโดดลงจากรถเด็ดขาด

7. ขณะจอดจักรยาน

- ไม่ควรขี่จักรยานเข้าโรงจอด เพราะทางเข้าออกโรงจอดแคบ โอกาสที่จะไปเกี่ยวกับจักรยานคันอื่นล้มเป็นไปได้สูง ควรจะจูงเข้าไปจอดทุกครั้ง
- จอดให้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะขวางทางเข้าออกของคันอื่นและไม่ควรจอดชิดกับคันอื่นมากไป
- ขณะนำจักรยานเข้าจอด สังเกต ประเมิน และหาวิธีจอดเพื่อไม่ให้ แขน ขา ไปเกี่ยวกับจักรยานคันอื่น ได้รับบาดเจ็บได้
- ล็อคขาตั้งทุกครั้ง เพราะถ้าไม่ล็อค จักรยานอาจจะเคลื่อนที่ล้มเองได้ จนทำให้อุปกรณ์เสียหาย
- จอดในจุดที่จัดเตรียมไว้ให้ ไม่จอดกีดขวางอุปกรณ์ในเขตกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ดับเพลิง

8. นำจักรยานไปตรวจสภาพตามเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ตามเวลาที่กำหนดในป้ายตรวจสภาพ

นางสาวจีรชาดา ตัณชวนิชย์

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย

อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"ทำงานมีวินัย ใส่ใจเพื่อนร่วมงาน ปฏิบัติตามข่าวสารความปลอดภัย"

Nobody Gets Hurt!

เอกสารแนบ 16

ตัวอย่างเอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

bsrc

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ ๒๖ ม.ค. ๒๕๖๘ เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	Security / Safety Oriention Training	
			คะแนน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1.	[redacted]	ACC	15	ผ่าน
2.		CKC	15	ผ่าน
3.		Schneider	15	ผ่าน
4.		"	15	ผ่าน
5.		"	15	"
6.		"	15	"
7.		"	15	"
8.		"	15	"
9.		"	15	"
10.		"	15	"
11		"	15	"
12.		"	15	"
13.		"	15	"
14.		"	15	"
15.		"	15	"
16.		"	15	"
17.		"	15	"
18.		"	15	"
19.		"	15	"
20.		"	15	"
21.		"	15	"
22.		"	15	"
23.		"	15	"
24.		"	15	"

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่อ

๒๖ ม.ค. ๒๕๖๘

bsrc

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๑ เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	Security / Safety Orientation Training	
			คะแนน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
25.	[redacted]	Schneider	15	ผ่าน
26.		"		
27.		"		
28.		"		
29.		BSRC		
30.		"		

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่

๒๒ ม.ค. ๒๕๖๑

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ [illegible] ก.พ. [illegible] เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	*Security / Safety Oriention Training*	
			คะแนน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	[redacted]	CKU	15	ผ่าน
2	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	[redacted]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้า

[illegible] ก.พ. [illegible]

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ 08 เมษายน 68 เวลา [illegible] น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	สี	[illegible]	[illegible]
1.	[redacted]	Red Cru	16	ฝ่าย
2.		"	"	"
3.		"	"	"
4.		"	"	"
5.		"	"	"
6.		"	"	"
7.		"	"	"
8.		"	"	"
9.		"	"	"
10.		"	"	"
11.		"	"	"
12.		"	"	"
13.		"	"	"
14.		"	"	"
15.		"	"	"
16.		"	"	"
17.		"	"	"
18.		"	"	"
19.		"	"	"
20.		"	"	"
21.		"	"	"
22.		"	"	"
23.		"	"	"
24.		"	"	"

CC:

[redacted]

08 / 04 / 25

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้ร่วมแสดงเจ้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ 08 ม.ย. 68 เวลา [illegible] น.

ลำดับ	[redacted]				
23		Red Cut	15	ผ่าน	
24		ท	ท	ท	
25		ท	ท	ท	
26		ท	ท	ท	
29		ท	ท	ท	
30		ท	ท	ท	
31		ท	ท	ท	
32		ท	ท	ท	
33		ท	ท	ท	
34		Veolia	ท	ท	
35		Kaefer	ท	ท	
36		ท	ท	ท	
37		ท	ท	ท	
38		ท	ท	ท	
39		ท	ท	ท	
40		ท	ท	ท	
41		ท	ท	ท	
42		ท	ท	ท	
43		ท	ท	ท	
44		ท	ท	ท	
45		ท	ท	ท	
46		ท	ท	ท	
47		ท	ท	ท	
48		ท	ท	ท	

CC:

[redacted]

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่อบรม / ตรวจเช็คข้อสอบ

08 / 04 / 25

โรงงานน้ำแข็งบางจาก กรีราคา

รายชื่อ[illegible]บรมสำหรับการอบรม กฎระเบียบวินัยมาตรความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ 08 เม.ย. 58 เวลา [illegible] น.

ลำดับ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
49.	[redacted]	Kafer	1B	[illegible]
50.		"	"	"
51.		"	"	"

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่อบ[redacted]

08 / 04 / 58

โรงงานน้ำแข็งบางรอก ศรีราชา

รายชื่อ[illegible] และมาเข้าใช้การอบรม ระเบียบวินัยการจราจรปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 29/04/25 เวลา [illegible] น.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	จำนวน	ลายมือชื่อ
1.	[redacted]	Incee	15	เห็นชอบ
2.		"		
3.		"		
4.		"		
5.		"		
6.		"		
7.		"		
8.		Cat - Tech		
9.		Red Cuc		
10.		"		
11.		"		
12.		"		
13.		"		
14.		"		
15.		"		
16.		"		
17.		"		
18.		MHM		
19.		"		
20.		"		
21.		"		
22.		"		
23.		"		
24.		"		
25		MHM		

cc:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมการอบรม

29 , 04 , 25

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ 16 พ.ค. 2568 เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	Security / Safety Oriention Training	
			คะแนน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	[redacted]	CR 3	15	ผ่าน
2	[redacted]	CR 3	15	ห
3	[redacted]	CR 3	15	ห
4	[redacted]	CR 3	15	ห
5	[redacted]	CR 3	15	ห
6	[redacted]	CR 3	15	ห
7	[redacted]	CR 3	15	ห
8	[redacted]	CR 3	15	ห
9	[redacted]	CR 3	15	ห
10	[redacted]	CR 3	15	ห
11	[redacted]	CR3	15	ห
12	[redacted]	CR3	15	ห
13	[redacted]	CR3	15	ห
14	[redacted]	CR3	15	ห
15	[redacted]	CR 3	15	ห
16	[redacted]	CR3	15	ห
17	[redacted]	CR3	15	ห
18	[redacted]	CR3	15	ห
19	[redacted]	CR3	15	ห
20	[redacted]	Cat-Tech	15	ห
21	[redacted]	Cat-Tech	15	ห
22	[redacted]	Cat-Tech	15	ห
23	[redacted]	Cat-Tech	15	ห
24	[redacted]	Cat-Tech	15	ห

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่อบรม / ตรวจเช็คข้อสอบ

16 / 05 / 25

bsrc

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ ๒๗ มิ.ย. ๒๕๕๘ เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	Security / Safety Oriention Training	
			คะแนน	ผ่านไม่ผ่าน
1.	[redacted]	TSE	15	ผ่าน
2.		"	15	ผ่าน
3.		"	15	ผ่าน
4.		"	15	ผ่าน
5.		"	15	ผ่าน
6.		"	15	ผ่าน
7.		"	15	ผ่าน
8.		"	15	ผ่าน
9.		"	15	ผ่าน
10		"	15	ผ่าน
11		"	15	ผ่าน
12		"	15	ผ่าน
13		"	15	ผ่าน
14		"	15	ผ่าน
15		"	15	ผ่าน
16		TSE	15	ผ่าน
17		TEI	15	ผ่าน
18		TEI	15	ผ่าน
19.		KAEFER	15	ผ่าน
20.		RED CKC	15	ผ่าน

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าห

๒๗ มิ.ย. ๒๕๕๘

bsrc

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รายชื่อผู้รับเหมาเข้ารับการอบรม กฎระเบียบรักษาความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงาน

ประจำวันที่ 16 พ.ค. 68 เวลา 08.00 - 12.00 น.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	บริษัท	Security / Safety Oriention Training	
			คะแนน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
25	[redacted]	Cat - Tech	15	ผ่าน
26	[redacted]	Cat - Tech	15	"
27	[redacted]	Cat - Tech	15	"
28	[redacted]	Cat - Tech	15	"
29	[redacted]	Cat - Tech	15	"
30	[redacted]	Cat - Tech	15	"
31	[redacted]	A. Panjarat	15	"
32	[redacted]	A. Panjarat	15	"

CC:

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่

16 / 05 / 25

เอกสารแนบ 17

ข้อมูลปริมาณกากของเสีย

Hazardous Waste

ชนิดขยะอันตราย	รหัส	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด	ผู้ขนส่ง	Weight (tons) Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total
3R											
Oil Sludge	05 01 03	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	13.22	8.77	5.17	10.93	0.00	4.35	**42.44**
Oil Contaminated waste	15 02 02	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	3.64	2.52	1.45	8.18	3.99	**19.77**
Activated Carbon	15 02 02	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	8.93	0.00	0.000	0.00	**8.93**
Contaminated soil sand and gravel	15 02 02	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.80	1.25	0.00	0.000	1.20	**3.25**
Lab Waste	16 05 06 HM	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000		**0.00**
Used lube oil (น้ำมันเครื่องที่ผ่านการใช้งานแล้ว)	13 02 06	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	2.97	4.58	0.000	0.00	**7.55**
Spent CoMo	16 08 07	(081) รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บริษัท พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด (0215552000101)	บริษัท พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด (0215552000101)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Excess sludge	05 01 09 HM	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	60.85	96.96	105.21	59.64	106.65	94.93	**524.23**
Spent catalyst	16 08 02	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Spent FCCU Catalyst	16 08 07	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	54.77	37.46	30.43	19.41	22.01	18.93	**183.00**
โฟมดับเพลิงเสื่อมสภาพ	16 05 08	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Hard Contaminated material-empty drum	15 01 10	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	6.43	1.98	0.81	**9.22**
empty drum	15 01 10	(039) นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.73	**4.73**
empty drum	15 01 10	(039) นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ	ห้างหุ้นสวน จำกัด เอส พี สตีล ดรัม (10740002425527)	ห้างหุ้นสวน จำกัด เอส พี สตีล ดรัม (10740002425527)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Contaminated material (Empty drum)	15 01 10	(033) ส่งกลับไปยังผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ	บริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด (72110100125467)	บริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด (72110100125467)	0.00	0.00	4.15	0.93	0.47	0.91	**6.45**
Refractory Brick	16 11 06	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Used Fluorescent Lamp	17 02 15	(049) นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.55	0.00	0.32	0.00	0.00	**0.87**
Coal Slag	12 01 16	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.80	17.74	0.00	2.00	**20.54**
Inert ball	16 08 07	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	3.09	0.00	0.00	0.00	0.00	**3.09**
Actisorb	16 08 07	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	32.71	0.00	0.00	0.00	0.00	**32.71**
Spray Can	15 01 11	(049) นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	**0.08**
Insulation	17 06 03	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	2.2	1.10	2.18	3.35	5.35	**14.18**
Asbestos	17 01 06	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
ถังดับเพลิง	19 12 12	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
OP sludge	19 08 99	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Contaminated scarp metal	17 04 09	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	**1.00**
Oily Sludge	05 01 03	(041) เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Expired chemical	14 06 03	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	29.30	0.00	0.00	**29.30**
Asphalt Emulsion (ยางมะตอยน้ำ)	16 07 09	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Spent KF757 Catalyst	16 08 07 HM	(081) รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บริษัท พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด (0215552000101)	บริษัท พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด (0215552000101)	0.00	0.00	0.00	0.00	845.62	0.00	**845.62**

Disposed											
Wastewater from cleaning	16 07 09	(065) บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Empty cylinder	15 01 11	(075) เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน) (82020000125442)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
แบตเตอรี่ชนิดใช้สารตะกั่ว (Lead battery)	16 06 01	(021) กักเก็บในภาชนะบรรจุ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Chemical Cleaning water	16 10 01	(076) เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Decontaminated waste water	16 10 01	(076) เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 (10190000225448)	0.00	0.00	0.00	0.00	128.42	18.00	**146.42**
Electronic part	16 02 13	(073) ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Spent Catalyst (Merox)	16 08 07	(075) เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน) (82020000125442)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Packed Bed	17 02 04	(073) ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
				Total Hazardous	**128.84**	**186.16**	**162.52**	**152.89**	**1116.67**	**156.27**	**1903.34**
				Total Hazardous ex Terminal	128.84	186.16	158.38	151.97	1116.20	150.63	1892.16
				Disposed	0.00	0.00	0.00	0.00	128.42	18.00	146.42
				Benefit Reuse	**128.84**	**186.16**	**162.52**	**152.89**	**988.25**	**138.27**	**1756.92**

Non Hazardous					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total
3R											
Solid Sulfer	05 01 16	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Spent MEA	05 01 99	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Cooling Tower Packing	17 02 03	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
fiberglass pipe	17 09 04	(042) ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Scrap metal	17 04 07	(011) คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท รวมเหล็ก ระยอง จำกัด	บริษัท รวมเหล็ก ระยอง จำกัด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
	17 04 07	(011) คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	0.00	0.00	32.00	85.74	72.00	24.00	**213.74**
Wood	17 02 01	(011) คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	บริษัท ซี.อี.เอ คลีนโปรดักส์ จำกัด (10240004525614)	0.00	0.00	0.00	8.00	32.00	8.00	**48.00**
เศษคอนกรีต กระเบื้อง และเซรามิคจากการก่อสร้าง (Concrete, Brick,Tiles and Ceramic)	17 09 04	(045) ทำวัสดุผสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (10190000825494)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
Disposed											
ตะกอนโคลนก้นบ่อ	19 08 99	(065) บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (20190300225401)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
				Total Non Hazardous	0.00	0.00	32.00	93.74	104.00	32.00	261.74
				Disposed	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**0.00**
				Benefit Reuse	0.00	0.00	32.00	93.74	104.00	32.00	261.74
		Monthly Total waste		TOTAL	128.835	186.160	194.520	246.625	1220.665	188.265	2165.070
		Total beneficial reuse			128.84	186.16	194.52	246.63	1092.25	170.27	2018.66
		% beneficial reuse			100.00	100.00	100.00	100.00	89.48	90.44	93.24

เอกสารแนบ 18

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	120.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	600.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	240.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	1,440.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	600.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	1,200.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	120.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	150.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	330.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	200.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	60.000	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	220.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	1,000.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	200.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	100.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	60.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	110.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	50.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	100.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)

051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)

052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)

053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)

054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)

055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)

056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)

079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ

081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)

082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม

03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน

04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย

07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)

17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)

18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย

19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)

21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน

22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง

23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง

24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	50.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	20.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	50.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	100.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	50.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	0.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	0.000	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	0.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	0.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	0.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	50.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	20.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	50.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	200.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	50.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	0.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	0.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	50.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	20.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	50.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	100.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	50.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	100.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	10.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	25.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	10.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	30.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	10.000	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	20.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	25.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	10.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	20.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	150.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	850.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	10.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	20.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	2.000	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	5.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	5.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	30.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	10.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	0.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	20.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	50.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	0.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	5.500	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	0.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	10.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	0.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	5.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	0.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	0.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-7476

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200300125154

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	170603	Insulation	10.000	045	10190000825494	
2	120116	Coal Slag	340.000	045	10190000825494	
3	160709	Wastewater from cleaning	180.000	065	20190300225401	
4	050109	Excess Sludge	120.000	042	10190000825494	
5	050103	Oil Sludge	290.000	042	10190000825494	
6	160807	Spent FCCU Catalyst	400.000	042	10190000825494	
7	160215	Used fluorescent lamp	10.000	049	10190000825494	
8	160807	Actisorb Inert ball	0.000	045	10190000825494	
9	150202	Oil Contaminated waste Contaminated soil sand and gravel Activated carbon	30.000	042	10190000825494	
10	161001	Chemical Cleaning water Decontaminated waste water	30.000	076	10190000225448	
11	150110	Contaminated material Hard Contaminated material-empty drum	4.000	033	72110100125467	
12	150110	Hard Contaminated material-empty drum	20.000	042	10190000825494	
13	160807	Spent KF757	50.000	081	0215552000101	
14	130208	Used lube oil	110.000	042	10190000825494	
15	140603	Expired chemical	70.000	042	10190000825494	
16	150111	Spray Can	15.000	049	10190000825494	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	25.000	039	10240004525614	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน empty drum	30.000	039	10740002425527	
19	170409	Contaminated scrap metal	85.000	042	10190000825494	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบ 19

ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Waste Manifest)

เลขที่อ้างอิง 1-19-0568-135443-0-N

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา — เลขทะเบียนโรงงาน : 10200300125154

สถานที่ตั้งโรงงาน : 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นาย ชัชวาลย์ มิ่งมา — เลขทะเบียนพาหนะ : 69-8562/61-4628 กพ — พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

สถานที่ตั้ง : 88/1 หมู่ที่ 8 ถนน- ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Oil Contaminated waste	150202	Roll Box	1	3.24

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3.24 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของก[redacted]

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อรุณ สุไชยสงค์ ลายมือชื่อ[redacted] 5-2025

ปริมาณที่ส่งมอบ : 3.24 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 29/05/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือ[redacted]งต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นาย ชัชวาลย์ มิ่งมา ลายมือชื่อ : [redacted] ที่ : 29-5-68

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโร[redacted]

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับ[redacted]

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถ[redacted]

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted]

ขนส่งจากจังห[redacted]

ใช้ระยะเวลา [redacted]

วันที่มาถึง : 30/5/68

เวลาที่มาถึง : 13.16

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] วันที่ : 30/5/68

ปริมาณที่รับมอบ : 3.31 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 30/5/68 เวลาที่มอบ : 13.25

[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้ว[redacted]

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 31/5/68

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 3.31 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 31/5/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.10

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจั[redacted]

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิ[redacted]

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-19-0368-080209-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา — เลขทะเบียนโรงงาน : 10200300125154

สถานที่ตั้งโรงงาน : 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : ศราวุธ ,- เลขทะเบียนพาหนะ : 67-2644 กท พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

สถานที่ตั้ง : - หมู่ที่ 8 ถนน- ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Excess Sludge	050109	Tank	1	11.77

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 11.77 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อัครวัฒน์ คำหย่อนไชยวัช ลายมือชื่อ : [illegible] วันที่ : 17/3/68

ปริมาณที่ส่งมอบ : 11.77 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 17/03/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้[redacted]ที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎห[redacted]

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ศราวุธ ลายมือชื่[redacted] วันที่ : 01-03-2025

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอก[redacted]รลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

ส่วนที่ ๓/๑ [redacted]

คำรับรอง : ข้าพเจ้[redacted]

ตามที่ระบุข้างต้นม[redacted]

ลงชื่อผู้รับดำเนินก[redacted]

ขนส่งจากจังหวัด : [illegible] มายังจังหวัด [redacted]

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 17/3/68

เวลาที่มาถึง : 16.32

ส่วนที่ ๓/๒ [redacted]

คำรับรอง : ข้าพเจ้[redacted]

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป[redacted]

ลงชื่อผู้รับดำเนินก[redacted]

ปริมาณที่รับมอบ : 11.81 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 17/3/68 เวลาที่มอบ : [redacted]

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓ [redacted]

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [illegible] ลายมือชื่อ [redacted] วันที่ : 19/3/68

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 11.81 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 19/3/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 14.10

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจั[redacted]รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิ[redacted] ลายมือชื่อ : [illegible] วันที่ : 19/3/68

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-19-0268-031825-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : โรงงานกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา — เลขทะเบียนโรงงาน : 10200300125154

สถานที่ตั้งโรงงาน : 118 หมู่ที่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : ชัชวาลย์ มิ่งมา — เลขทะเบียนพาหนะ : 69-8562,61-4628 กท — พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี — ไปยังจังหวัด : สระบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

สถานที่ตั้ง : - หมู่ที่ 8 ถนน- ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Insulation 0.05	170603	ถุง	85	1.1 1.1
2	Oil Contaminated waste	150202	ถุง	240	2.55 2.55

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3.65 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎ[redacted]

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : สุชาติ สุขเจริญ ลายมือชื่[redacted]

ปริมาณที่ส่งมอบ : 3.65 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 07/02/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประ[redacted]

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ชัชวาลย์ มิ่งมา ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 7-2-68

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัด[redacted]วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ [redacted] ลายมือชื่อ [redacted]

ขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี มายังจังหวัด : สระบุรี

ใช้ระยะเวลา : 2 วัน

วันที่มาถึง : 8/2/68

เวลาที่มาถึง : 09.44 น.

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ [redacted]ที่ : 8/2/68

ปริมาณที่รับมอบ : 3.65 ตัน

[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 8/2/68 เวลาที่มอบ : 09.44 น.

[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้า[redacted]งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้[redacted]ญาต[redacted]

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ[redacted]ลายมื[redacted]ที่ : 10/2/68

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 3.65 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 10/2/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11.31

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted]

เอกสารแนบ 20

สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น

Row Labels	Count of ภูมิภาค-ภูมิลำเนา
สระแก้ว	1
ระยอง	29
ภูมิภาคอื่น	190
ปราจีนบุรี	2
ชลบุรี	281
ฉะเชิงเทรา	3
Grand Total	**506**

เอกสารแนบ 21

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

7.2 สนับสนุน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงกลั่นฯ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

- สนับสนุนของที่ระลึกสำหรับงานวันเด็ก ประจำปี 2568 ให้แก่หน่วยงานราชการในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี อาทิ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เทศบาลนครแหลมฉบัง สถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง และโรงเรียนในเขตพื้นที่อำเภอศรีราชา (9 มกราคม 2568)

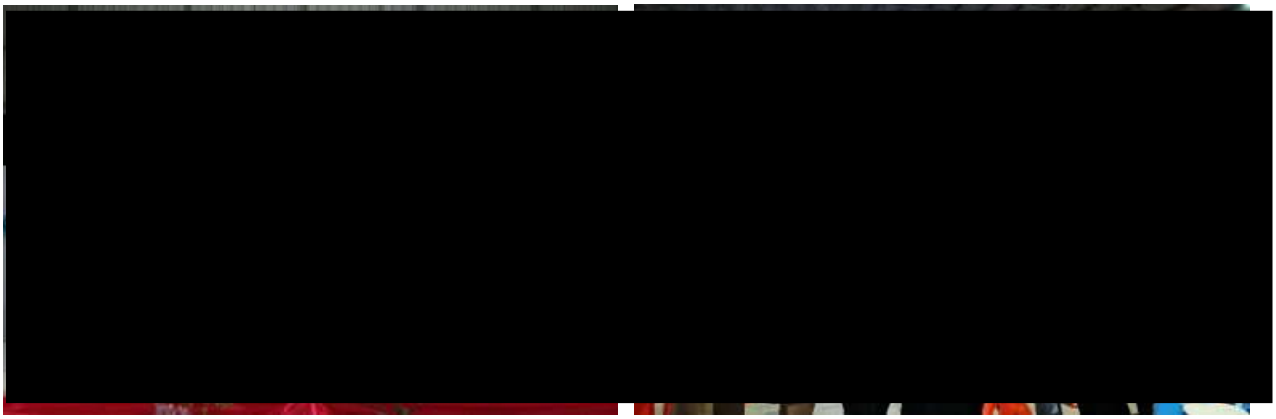
[redacted]

- สนับสนุนงบประมาณให้กับมูลนิธิกาญจนบารมี พร้อมสนับสนุนอาหารและเครื่องดื่ม ในการจัดโครงการคัดกรองมะเร็งเต้านม โดยเครื่องเอกซเรย์เต้านมเคลื่อนที่ และคัดกรองมะเร็งนรีเวช ให้กับสตรีกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอศรีราชา (20 มกราคม 2568)

[redacted]

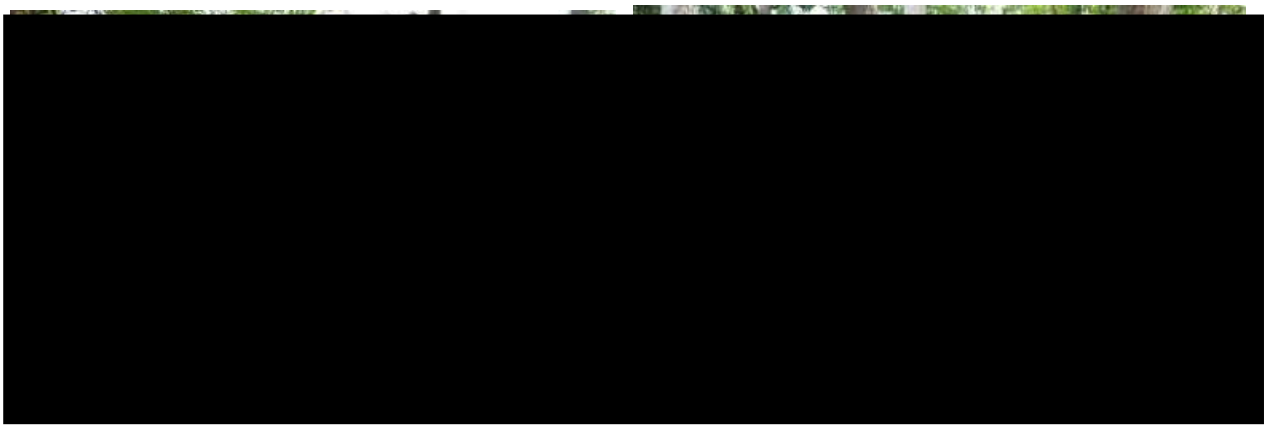
- สนับสนุนของรางวัลในการจัดงานปิดทองหลวงประจำปี 2568 วัดเนินบุญญาราม (วัดต้นมะม่วง) (11 กุมภาพันธ์ 2568)

- สนับสนุนกิจกรรม “งานคืนสู่เหย้า ชาวชุมชนแหลมฉบัง” เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน (14 กุมภาพันธ์ 2568)



- สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม “วันรวมน้ำใจชาวศรีราชา” ณ อาคารศรีราชาประชาคม ที่ว่าการอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (18 กุมภาพันธ์ 2568)

- สนับสนุนน้ำดื่มสำหรับงานตลาดพื้นบ้าน อาหารพื้นถิ่น ณ ชุมชนบ้านนาเก่า เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน (27 มีนาคม 2568)



- สนับสนุนงานประจำปีทำบุญไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์ และเจ้าแม่พัดโบก ณ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง (2 เมษายน 2568)

- สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำให้กับกลุ่มประมงต้นแบบบ้านอ่าวอุดม เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (4 เมษายน 2568)

- สนับสนุนของที่ระลึกเนื่องในวันสงกรานต์ให้กับผู้สูงอายุใน 11 ชุมชนรอบโรงกลั่นฯ และเทศบาลนครแหลมฉบัง (10 เมษายน 2567)

- สนับสนุนโครงการอบรม “Zoo Day Camp บอกรักษ์ สัตว์ป่า อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สัตว์ป่า และสัตว์ทะเล อย่างรอบด้าน (29 เมษายน 2568)

- สนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของกลุ่มประมงในชุมชนบ้านอ่าวอุดม และกลุ่มประทงในชุมชนบ้านแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่อย่างยั่งยืน

  (เมษายน-พฤษภาคม 2568)

- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์พลังงานทางเลือก เพื่อธนาคารสัตว์น้ำ สมาคมประมงพื้นบ้านจังหวัดชลบุรี

[redacted]

- โครงการสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือการซ่อมบำรุงเรือประมง ชมรมประมงพื้นบ้านอ่าวอุดม

[redacted]

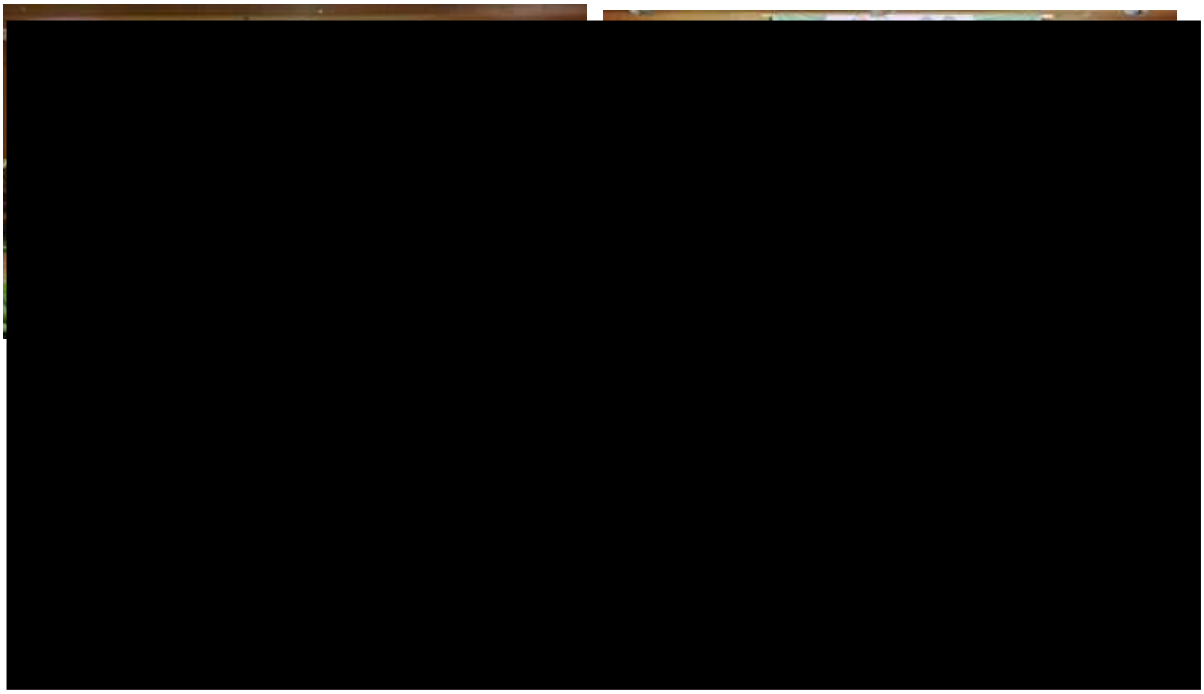
- โครงการพัฒนาบ้านแหลม โดยการสนับสนุนเครยกเรือเคลื่อนที่ ชมรมประมงพื้นบ้านอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนเสาไฟโซลาเซลล์เคลื่อนที่ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง

[redacted]

- สนับสนุนโครงการฝึกอบรม “การทำผ้าบาติกสำหรับเด็กและเยาวชนในชุมชน” โดยสตรีในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านศิลปาชีพชุมชนบ้านอ่าวอุดม (6 พฤษภาคม 2568)

- สนับสนุนเครื่องปรับอากาศ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 12 จังหวัดชลบุรี (9 มิถุนายน 2568)

- สนับสนุนงานสวนสัตว์สัญจรสู่ชุมชน ณ โรงเรียนวัดมโนรม เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตของสัตว์ป่า และตระหนักถึงการอนุรักษ์สัตว์ป่า ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (18 มิถุนายน 2568)



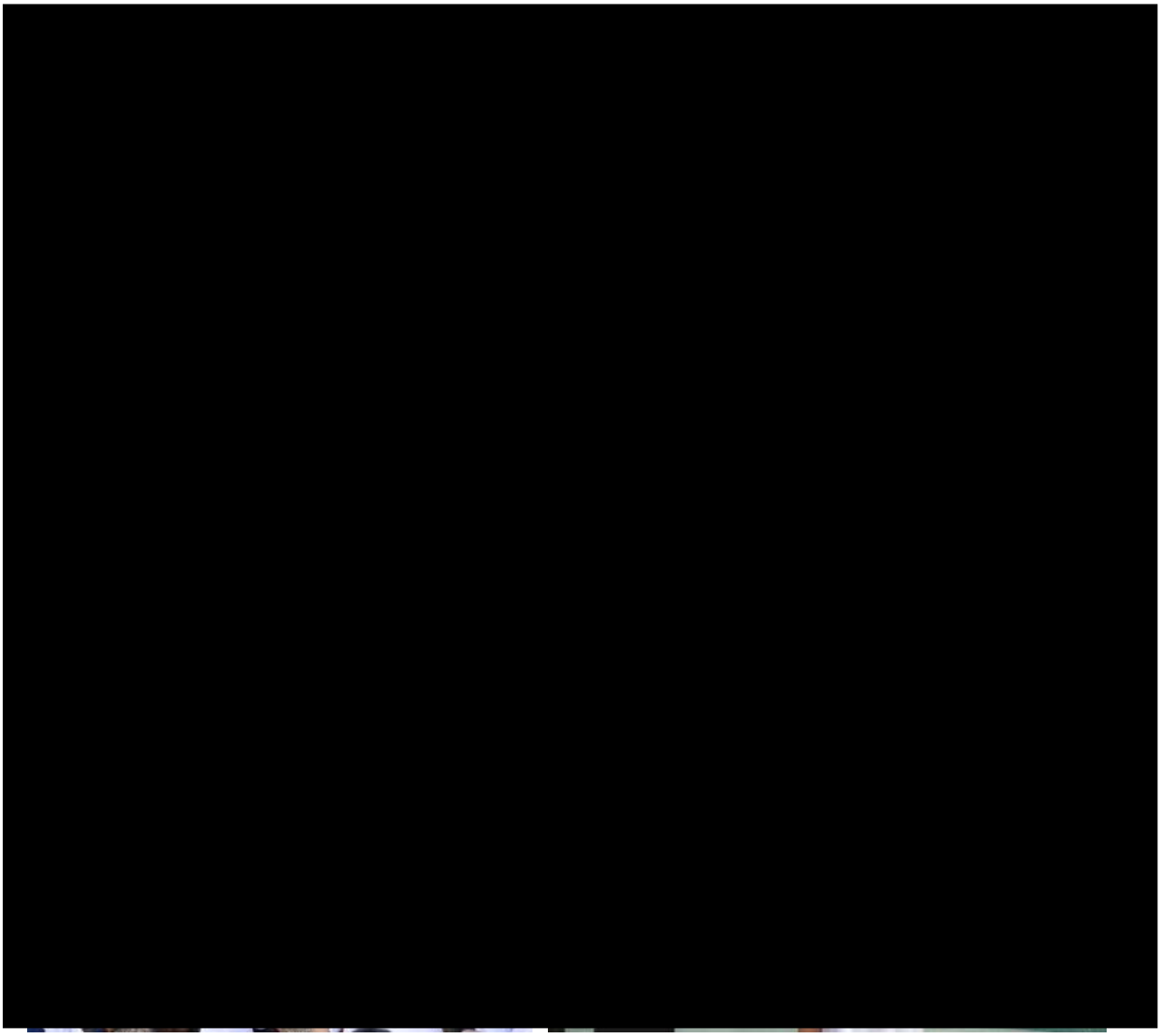
- สนับสนุนกิจกรรมวันต่อต้านยาเสพติดโลก เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอศรีราชา ตระหนักถึงพิษภัยของสารเสพติด (26 มิถุนายน 2568)

7.6 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง มีการเข้าร่วม สนับสนุน และจัดกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ร่วมกับชุมชนโดยรอบโรงกลั่นฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

- จัดกิจกรรมเนื่องในวันปีใหม่ไทย ประเพณีวันสงกรานต์ มอบของขวัญและพวงมาลัยมะลิ ให้กับผู้สูงอายุชาวก้นชะนาง ชุมชนบ้านแหลมฉบัง เพื่อแสดงถึงความรัก ความห่วงใย และคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน-โรงกลั่นฯ (9 เมษายน 2568)

[redacted]

- จัดโครงการอาสาสมัคร ครูสอนภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 23 ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - มัธยมศึกษาปีที่ 1 ณ โรงเรียนวัดแหลมฉบัง เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ และการสื่อสารภาษาอังกฤษ (29 พฤษภาคม 2568)



- จัดกิจกรรม “มาช่วย..ด้วยรัก” ครั้งที่ 18 ปลูกป่าชายเลน พร้อมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ และเก็บขยะในพื้นที่ เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จ. ชลบุรี เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม พร้อมช่วยกันสร้างพลังแห่งการเปลี่ยนแปลงเพื่อโลกของเรา (7 มิถุนายน 2568)

[redacted]

เอกสารแนบ 22
วารสารคุยข้ามรั้ว

คุยข้ามรั้ว

bsrc

มกราคม - มีนาคม
ปี 2568

จดหมายข่าวประชาสัมพันธ์

โครงการชีวานุรักษ์ (วันรักนกเงือก)

[redacted]

เนื่องในวันรักนกเงือก (Love Hornbills Day) ประจำปี 2568 ดร.นงลักษณ์ ชวาลย์กุล ผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ และดร.บวรศักดิ์ วาณิชย์กุล ผู้อำนวยการรัฐกิจสัมพันธ์และความยั่งยืน บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เปิดกิจกรรม “วันรักนกเงือก : บอกรักให้โลกรู้” ร่วมกับ นายณรงวิทย์ ชดช้อย ผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว และดร.ปราณปริยา วงค์ษา ผู้อำนวยการสำนักเครือข่ายองค์ความรู้ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ณ ส่วนแสดงกรงนกใหญ่ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

[redacted]

กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์นกเงือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนกกาฮัง ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาระบบนิเวศป่า แต่อยู่ในสภาวะใกล้สูญพันธุ์ ในการนี้สวนสัตว์เปิดเขาเขียวสามารถขยายพันธุ์นกกาฮังได้เพียงพอต่อการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ บริษัทฯ จึงได้ร่วมมือกับสวนสัตว์เปิดเขาเขียวและ GISTDA เปิดตัวโครงการ Bio-Conservation: A Mission for Biodiversity “ชีวานุรักษ์: พันธกิจเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ” เพื่อสนับสนุนสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ในการขยายพันธุ์นกกาฮัง และสนับสนุน GISTDA ในการพัฒนาเครื่องระบุตำแหน่งวัตถุผ่านสัญญาณดาวเทียม (GPS Tracking) ขนาดเล็กติดบนหลังนกกาฮัง ก่อนปล่อยนกกาฮังสู่พื้นที่ป่า และใช้ชีวิตไปตามธรรมชาติ ถือเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศในการบริหารจัดการสัตว์เพื่อการอนุรักษ์ และคงความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ของ บริษัทฯ ที่ยึดมั่นว่า “สรรค์สร้างอนาคตที่ยั่งยืนด้วยนวัตกรรมเพื่อพลังงานที่เหนือกว่า” นั่นเองค่ะ

สวัสดีปีใหม่ไทยพี่น้องชุมชนแหลมฉบังทุกท่าน เผลอแป๊บเดียว ผ่านไตรมาสแรกของปีมาแล้วแผนกประชาสัมพันธ์โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ขอฝากความห่วงใยผ่าน “วารสารคุยข้ามรั้ว” ฉบับนี้ ส่งไปยังพี่น้องชุมชนทุกท่าน ให้มีสุขภาพแข็งแรงอยู่เสมอ และที่สำคัญขับขี่ปลอดภัยในทุกการเดินทางด้วยนะคะ หากมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับโรงกลั่นฯ สามารถติดต่อผ่านทางหมายเลข 0-3314-2319, 0-3314-2303 ในเวลาทำการ หรือ 0-3314-2777 นอกเวลาทำการค่ะ

โครงการคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยเครื่องเอกซเรย์เต้านมเคลื่อนที่ (Mammogram)

[redacted]

เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ (72 พรรษา) นางทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์ ผู้จัดการประชาสัมพันธ์และบริหารสำนักงาน โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา สนับสนุนงบประมาณให้กับมูลนิธิกาญจนบารมี พร้อมสนับสนุนอาหาร และเครื่องดื่มสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนในโครงการคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยเครื่องเอกซเรย์เต้านมเคลื่อนที่ (Mammogram) และคัดกรองมะเร็งนรีเวชให้กับสตรีกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอศรีราชา พร้อมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง, อาการของโรค, การรักษา ตลอดจนสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เพราะ BSRC อยากให้ทุกคนในชุมชนมีสุขภาพที่ดีค่ะ

[redacted]

ประเพณีนมัสการพระพุทธสิหิงค์ งานสงกรานต์ และงานกาชาดจังหวัดชลบุรี (วันรวมน้ำใจ)

[redacted]

นางทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์ ผู้จัดการประชาสัมพันธ์ และบริหารสำนักงาน โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา สนับสนุนการจัดงานประเพณีนมัสการพระพุทธสิหิงค์ งานสงกรานต์และงานกาชาด จังหวัดชลบุรี โดยมีนางปณิดา พันธุ์โชติ นายอำเภอศรีราชาเป็นผู้รับมอบเงินสนับสนุน “วันรวมน้ำใจชาวศรีราชา” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป และเพื่อจัดหารายได้ในการสร้างสาธารณประโยชน์ ช่วยเหลือสังคม สงเคราะห์ผู้ยากไร้ในพื้นที่อีกด้วยค่ะ

[redacted]

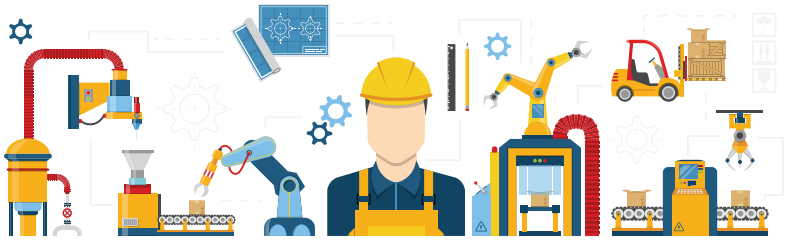
สนับสนุนกิจกรรม “วันเด็กแห่งชาติ” ประจำปี 2568

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา โดยนางสาวสุพิชา ธีระชัยชยุติ ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค สนับสนุนกระเป๋าผ้า BSRC จำนวนกว่า 1,400 ใบ เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2568 เพื่อส่งความสุขและความรัก ความห่วงใยจากโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี อาทิ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว, สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล, เทศบาลนครแหลมฉบัง, สถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง และโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาอำเภอศรีราชา นอกจากนี้โรงกลั่นฯ โดย ดร. นงลักษณ์ ชวาลย์กุล ผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ ยังได้สนับสนุนมาสคอตหมูเด้ง ให้กับสวนสัตว์เปิดเขาเขียว เพื่อส่งต่อความสุขสนุกสนานให้กับเยาวชน และนักท่องเที่ยวอีกด้วย

We help for your hope (วันมะเร็งโลก)

[redacted]

ดร.นงลักษณ์ ชวาลย์กุล ผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ร่วมเสวนา และเปิดกิจกรรม "We Help for Your Hope" ครั้งที่ 2 เนื่องในวันมะเร็งโลก ร่วมกับ ดร.บัลลังก์ เนื่องแสง ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา และคุณกรกฎ วิเชียรเทียบ ผู้แทนจากโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ณ ศูนย์การเรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน โดยโครงการนี้เราใช้สัตว์น้ำบำบัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งในเขตภาคตะวันออก ซึ่งมีพนักงานอาสาสมัครของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ให้การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ในระหว่างการรักษาและประชาชนกลุ่มเปราะบาง ในช่วงที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างกำลังใจ อันจะส่งผลดีต่อการรักษาในลำดับต่อไปด้วยค่ะ



ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงต้นเดือนมิถุนายน 2568 โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จะมีงานซ่อมบำรุงภายใน ซึ่งเป็นการซ่อมบำรุงประจำปี และในบางช่วงเวลาอาจมีคนทำงานจำนวนมากตลอดจนยานพาหนะเข้ามาในพื้นที่มากกว่าปกติ หากก่อให้เกิดความไม่สะดวกประการใด ทางโรงกลั่นฯ ขออภัยมา ณ โอกาสนี้ ทั้งนี้ท่านสามารถติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ และผู้จัดการประจำกะของโรงกลั่นฯ ได้ตลอด 24 ชม. ค่ะ

SHE Corner

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชาของเรา มีการดำเนินการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กลยุทธ์ 3R ใช้น้อย (Reduce) , ใช้ซ้ำ (Reuse), นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อลดความเสี่ยงด้านการขาดแคลนน้ำ โดยโรงกลั่นฯ มีการนำน้ำทะเลมาแปรสภาพเป็นน้ำจืดผ่านระบบการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำ, มีมาตรการการนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่โดยการนำไอน้ำที่ควบแน่นคุณภาพดีกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำ, การนำน้ำจากระบบการกลั่นกลับมาใช้ใหม่ในหน่วยผลิต และใช้น้ำจืดเพิ่มเติมเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

Health Corner

7 วิธีเตรียมรับมือ เอาตัวรอดจากแผ่นดินไหว

1. ติดตามรับฟังข่าวสารจากหน่วยงานภาครัฐอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมพร้อมอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย
2. หมอบลงที่พื้นใต้โครงสร้างอาคารแข็งแรง ป้องกันสิ่งของจากเพดานหรือจากที่สูงหล่นใส่ กรณีอาศัยอยู่ภายในบ้าน
3. รีบปิดแก๊สทันที หากเปิดแก๊สปรุงประกอบอาหาร
4. ห้ามใช้ลิฟท์ ให้ใช้ทางหนีไฟอพยพออกจากพื้นที่ (กลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงทางสุขภาพ ให้รีบอพยพออกจากพื้นที่โดยเร่งด่วน)
5. ออกห่างจากหน้าต่าง และประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันอันตราย
6. อยู่ในพื้นที่โล่งแจ้ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างป้ายโฆษณา เสาไฟฟ้าโดยรอบ กรณีอยู่นอกอาคาร
7. เตรียมสิ่งของจำเป็นให้พร้อม เช่น ยาสามัญประจำบ้าน ยารักษาอาการประจำตัว ไฟฉาย โทรศัพท์มือถือที่ชาร์ตแบตเตอรี่เต็ม น้ำดื่ม เป็นต้น

ขอขอบคุณข้อมูลจาก สื่อมัลติมิเดียกรมอนามัย

แนะนำทีมงาน

[redacted]

1.
คุณทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์
(เอส)
ผู้จัดการประชาสัมพันธ์
และบริหารสำนักงาน
0-3314-2303

[redacted]

2.
คุณโสพิศลดา ดำเนินพงษ์
(อ๊อป)
หัวหน้างานประชาสัมพันธ์
และบริหารสำนักงาน
0-3314-2426

[redacted]

3.
คุณอารีญา โกมลสิงห์
(เอิร์น)
ผู้ประสานงานประชาสัมพันธ์
0-3314-2319

[redacted]

4.
คุณจตุพร เขียวอ่อน
(กุ้งกิ้ง)
เจ้าหน้าที่รัฐกิจสัมพันธ์
0-3314-2951

[redacted]

5. ผู้จัดการประจำกะ
5.1 คุณฐนัด กระจ่างแจ้ง 5.2 คุณบัลลังก์ อยู่สบาย
5.3 คุณสุบจน์ อุดมแสวงทรัพย์ 5.4 คุณสุวิทย์ อุดมแสวงทรัพย์
5.5 คุณประสิทธิ์ พรหมบุตร
0-3314-2777

สามารถติดต่อผู้จัดการประจำกะ
วันจันทร์-วันศุกร์ นอกเวลาทำการ,
และวันเสาร์-วันอาทิตย์

สามารถติดต่อ 1-4
วันจันทร์-วันศุกร์
ในเวลาทำการ

ผู้จัดการโรงกลั่น : อนุวัตร รุ่งเรืองรัตนากุล
ผู้จัดการประชาสัมพันธ์และบริหารสำนักงาน : ทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์
บรรณาธิการ : อารีญา โกมลสิงห์
กองบรรณาธิการ : โสพิศลดา ดำเนินพงษ์, อารีญา โกมลสิงห์, จตุพร เขียวอ่อน, ธัญญา อุดม, อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก
ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ : วรพจน์ รังสีวิจิตรประภา

" ในการทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์นี้ "
เราไม่ได้แค่เป็นตัวกลาง
บอกเรื่องราวต่างๆ ให้กับชุมชนเท่านั้น
แต่เราคำนึงถึงการตอบแทนสังคม
ด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
เราจึงพิมพ์ด้วยหมึกที่ทำจากถั่วเหลือง
และเลือกใช้กระดาษรีไซเคิล

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา
118 หมู่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- ☐ 1. จ่าหน้าไม่ชัดเจน
- ☐ 2. ไม่มีเลขที่บ้านตามจ่าหน้า
- ☐ 3. ไม่ยอมรับ
- ☐ 4. ไม่มีผู้รับตามจ่าหน้า
- ☐ 5. ไม่มารับภายในกำหนด
- ☐ 6. เลิกกิจการ
- ☐ 7. ย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- ☐ 8. อื่นๆ _____

ลงชื่อ _____

[redacted]

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") จัดกิจกรรม "มาช่วย..ด้วยรัก" ครั้งที่ 18 ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน จังหวัดชลบุรี เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก โดยมีนายพงศ์ธสิษฐ์ ปิจนันท์ รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วยนายอนุวัตร รุ่งเรืองรัตนากุล รักษาการประธานเจ้าหน้าที่บริหาร รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ธุรกิจโรงกลั่น บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน), ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2, ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6, ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา, ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และส่วนราชการในพื้นที่ร่วมเปิดกิจกรรม พร้อมทั้งพนักงานบริษัทฯ และครอบครัว กว่า 180 คน ร่วมกันปลูกต้นโกงกางและต้นแสมกว่า 500 ต้น, เพาะพันธุ์กล้าไม้ 3,000 ต้น, ปล่อยพันธุ์ปูทะเล และเก็บขยะในพื้นที่ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ

[redacted]

กิจกรรมครั้งนี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการดูแลสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมจิตอาสาในหมู่พนักงานและครอบครัว โดยใช้เวลาว่างร่วมกันทำกิจกรรมเพื่อสังคม พร้อมปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติอย่างยั่งยืน

[redacted]

สวัสดีพี่น้องชุมชนที่น่ารักทุกท่านค่ะ พบกันอีกครั้งกับวารสาร "คุยข้ามรั้ว" ช่วงเดือนที่ผ่านมาเรามีเรื่องราวดี ๆ กิจกรรมอบอุ่น และสิ่งรอบตัวน่ารู้มาบอกเล่าให้พี่น้องได้รับทราบกันเช่นเคย เราหวังว่าวารสารคุยข้ามรั้วจะเป็นประโยชน์กับพี่น้องชุมชนไม่มากก็น้อย หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโรงกลั่นฯ สามารถติดต่อผ่านทางหมายเลข 0-3314-2319, 0-3314-2303 ในเวลาทำการ หรือ 0-3314-2777 นอกเวลาทำการค่ะ

[redacted]

ประเพณีสงกรานต์

นายวรพจน์ รังสีวิจิตรประภา ผู้อำนวยการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา พร้อมด้วยคุณชัชวาลย์ เต็มฤทธิวงศ์ ผู้จัดการคลังน้ำมันบางจาก ศรีราชา และพนักงาน ร่วมมอบข้าวสารและชุดของใช้ในครัวเรือน ให้กับผู้สูงอายุในชุมชนก้นชะนาง บ้านแหลมฉบัง พร้อมรดน้ำดำหัวขอพรผู้ใหญ่เนื่องในวันขึ้นปีใหม่ไทย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังร่วมสนับสนุนการจัดงานประเพณีสงกรานต์ ร่วมรดน้ำดำหัว และมอบกระเป๋าที่ระลึกให้กับผู้สูงอายุในชุมชนรอบโรงกลั่นฯ ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์ประเพณีไทยให้คงอยู่สืบไป

[redacted]

ดร.นงลักษณ์ ชวาลย์กุล ผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมธุรกิจโรงกลั่น บริษัท บางจากศรีราชา จำกัด (มหาชน) สนับสนุนค่ายเยาวชน GISTDA Space Camp จัดขึ้นโดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี และหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผู้บริหารของโรงกลั่นฯ ได้ให้การต้อนรับ และบรรยายความรู้เกี่ยวกับภาพรวมของโรงกลั่นฯ และยังมีทีมวิศวกร มาร่วมแบ่งปันความรู้เกี่ยวกับการทำงาน และทำกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนเข้าเยี่ยมชมกระบวนการกลั่นน้ำมันอย่างใกล้ชิด เพื่อสร้างประสบการณ์ และแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองให้เติบโตอย่างมีศักยภาพในอนาคตต่อไป

GISTDA Space Camp

[redacted]

โครงการอบรม Zoo Day Camp บอกรักษ์ สัตว์ป่า อนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นายวรพจน์ รังสีวิจิตรประภา ผู้อำนวยการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ร่วมเปิด “โครงการอบรม Zoo Day Camp บอกรักษ์ สัตว์ป่า อนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม” พร้อมด้วยนายณรงวิทย์ ชดช้อย ผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ณ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี จัดกิจกรรมอบรมเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับตัวแทนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา จาก 9 โรงเรียนในพื้นที่จังหวัดชลบุรี เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้เรียนรู้และปลูกฝังแนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มีโอกาสได้เรียนรู้วิถีชีวิตสัตว์อย่างใกล้ชิด เพื่อรณรงค์ให้เกิดการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

[redacted]

โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประมงท้องถิ่นในชุมชน

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา โดย นางทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์ ผู้จัดการประชาสัมพันธ์ และบริหารสำนักงาน ร่วมกับประมงอำเภอศรีราชา และเทศบาลนครแหลมฉบัง สนับสนุนโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตประมงท้องถิ่นในชุมชน ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพอุปกรณ์พลังงานทางเลือกเพื่อธนาคารสัตว์น้ำ, การสนับสนุนเครนยกเรือเคลื่อนที่, เสาไฟฟ้าโซล่าเซลล์เคลื่อนที่ รวมไปถึงอุปกรณ์ซ่อมบำรุงเรือประมงต่าง ๆ อีกทั้งยังจัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำและเก็บขยะชายหาด เพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมความยั่งยืนของการทำประมงในชุมชน

SHE Corner

เพื่อเสริมความพร้อมในการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์แห่งชาติ ครั้งที่ 14 ระหว่างวันที่ 20–22 พฤษภาคม 2568 ณ จังหวัดชลบุรี จัดขึ้นโดยกรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม และสมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน (Oil Industry Environmental Safety Group Association — IESG)

การฝึกซ้อมประกอบด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์และการจัดการมลพิษทางน้ำในปัจจุบัน, การซ้อมแผนระดับชาติจากสถานการณ์สมมุติกรณีข่มขู่วางระเบิด, การพบวัตถุต้องสงสัย และการรับมือการประท้วง รวมไปถึงการลงพื้นที่ฝึกภาคสนามบริเวณทุ่นกลางทะเลจริง เพื่อเสริมทักษะและนำความรู้กลับมาใช้ในการเตรียมความพร้อมของโรงกลั่นฯ ให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รอบรู้...รอบตัว

การทำบัตรประชาชนเด็ก

คุณพ่อคุณแม่รู้หรือไม่..
ว่าลูกของเราต้องทำบัตรประชาชนครั้งแรกเมื่ออายุเท่าไร?

- เด็กต้องมีอายุ 7 ปีบริบูรณ์ และมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน (ท.ร.14)
- ไม่เสียค่าธรรมเนียม โดยต้องทำบัตรภายใน 60 วัน หลังจากอายุครบ 7 ปี หากเกินจะมีค่าปรับไม่เกิน 100 บาท

หลักฐานในการทำบัตรประชาชนครั้งแรก

- สูติบัตร
- สำเนาทะเบียนบ้าน และสำเนาบัตรประชาชน ของบิดา มารดา หรือเจ้าบ้าน หรือผู้ปกครองตามกฎหมายของเด็ก

โดยสามารถไปที่สำนักงานเทศบาล, สำนักงานเขต หรือที่ว่าการอำเภอทั่วประเทศ ซึ่งจะเปิดให้บริการในวันจันทร์ – ศุกร์ ในเวลาตั้งแต่ 08.00 – 16.00 น. ค่ะ

ขอขอบคุณข้อมูลจาก : www.parentsone.com

มุ่งสู่ชุมชนสีเขียว

▶ ด้วยการคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือสร้างมูลค่าได้ ด้วยวิธีง่าย ๆ ดังนี้ค่ะ

1. ลดปริมาณขยะ เริ่มจากตัวเรา เช่น พกถุงผ้า ใช้ภาชนะที่ใช้ซ้ำได้ หลีกเลี่ยงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

2. แยกขยะอย่างถูกต้อง แบ่งเป็น ขยะอินทรีย์, ขยะรีไซเคิล, ขยะทั่วไป และขยะอันตราย

3. ใช้ซ้ำ (Reuse) ซ่อมแซม และนำของใช้กลับมาใช้ใหม่ เช่น เสื้อผ้า เฟอร์นิเจอร์

4. รีไซเคิล (Recycle) คัดแยกขยะรีไซเคิล ส่งร้านรับซื้อของเก่า หรือเข้าร่วมโครงการธนาคารขยะ

5. รวบรวม และจัดเก็บอย่างถูกวิธี ทิ้งขยะให้ถูกประเภท และถูกสถานที่ เพื่อความสะอาดและปลอดภัยค่ะ

ขอขอบคุณข้อมูลจาก : www.greener.bangkok.go.th

ภาษีรถยนต์

คุยข้ามรั้วฉบับนี้ มีเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับภาษีรถยนต์ มาฝากให้ทุกท่านชำระภาษีได้อย่างถูกต้อง ไม่เสี่ยงโดนค่าปรับย้อนหลังกันด้วยค่ะ

อัตราภาษี

รถยนต์แต่ละคัน มีอัตราภาษีต่อปีที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ประเภทของรถยนต์, ขนาดเครื่องยนต์, ปีจดทะเบียนรถ โดยสามารถตรวจสอบค่าภาษีรถประจำปี จากกรมการขนส่งทางบก ได้ด้วยตนเองผ่านทาง QR Code นี้ค่ะ

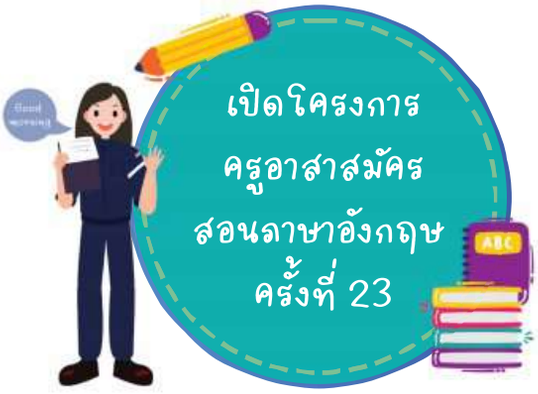
ช่องทางการชำระภาษี

เราสามารถชำระภาษีรถยนต์ได้หลากหลายช่องทาง เช่น สำนักงานขนส่ง, ที่ทำการไปรษณีย์, เคาน์เตอร์เซอร์วิส, และแอปพลิเคชัน ThaID (ไทยดี)

เรื่องน่ารู้

รถยนต์ส่วนบุคคลที่อายุเกิน 7 ปี ต้องมีการตรวจสภาพรถก่อนต่อภาษีทุกครั้ง และเราสามารถชำระภาษีล่วงหน้าได้ 90 วันก่อนครบกำหนด โดยหากชำระล่าช้าจะมีค่าปรับ 1% ของมูลค่าภาษี/เดือน

ขอบคุณข้อมูลจาก : กรมการขนส่งทางบก



[redacted]

นางสาวสุพิชา ธีระชัยชยุติ ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ นางสาวเพ็ญแข เสริมศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมฉบัง เปิดโครงการครูอาสาสมัครสอนภาษาอังกฤษ ครั้งที่ 23 พร้อมด้วยพนักงานโรงกลั่นฯ คณะครู และนักเรียน ณ โรงเรียนวัดแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

[redacted]

[redacted]

โครงการนี้เป็นหนึ่งในกิจกรรมเพื่อสังคมที่บริษัทฯ ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปีนี้มีพนักงานจิตอาสา จำนวน 19 คน ร่วมถ่ายทอดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษให้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตลอดปีการศึกษา 2568–2569 โดยเน้นการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและแรงบันดาลใจให้เยาวชนในชุมชนได้พัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน

ผู้จัดการโรงกลั่น : อนุวัตร รุ่งเรืองรัตนากุล
ผู้จัดการประชาสัมพันธ์และบริหารสำนักงาน : ทิพสุคนธ์ ดวงทิพย์
ชื่อของผู้พิมพ์และที่ตั้งของโรงพิมพ์ : บริษัท ฟิล์ม บัฟ จำกัด ที่ตั้ง 36 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
ชื่อและที่ตั้งของผู้โฆษณา : โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ที่ตั้ง 118 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ชื่อของบรรณาธิการ : อารีญา โกมลสิงห์
ชื่อและที่ตั้งของกิจการ : โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ที่ตั้ง 118 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ในการทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์นี้
เราไม่ได้แค่เป็นตัวกลาง
บอกเรื่องราวต่าง ๆ ให้กับชุมชนเท่านั้น
แต่เราคำนึงถึงการตอบแทนสังคม
ด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
เราจึงพิมพ์ด้วยหมึกที่ทำจากถั่วเหลือง
และเลือกใช้กระดาษรีไซเคิล

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา
118 หมู่ 2 ถนนสุขาภิบาล 7 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- ☐ 1. จำหน้าไม่ชัดเจน
- ☐ 2. ไม่มีเลขที่บ้านตามจำหน้า
- ☐ 3. ไม่ยอมรับ
- ☐ 4. ไม่มีผู้รับตามจำหน้า
- ☐ 5. ไม่มารับภายในกำหนด
- ☐ 6. เลิกกิจการ
- ☐ 7. ย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- ☐ 8. อื่นๆ _____

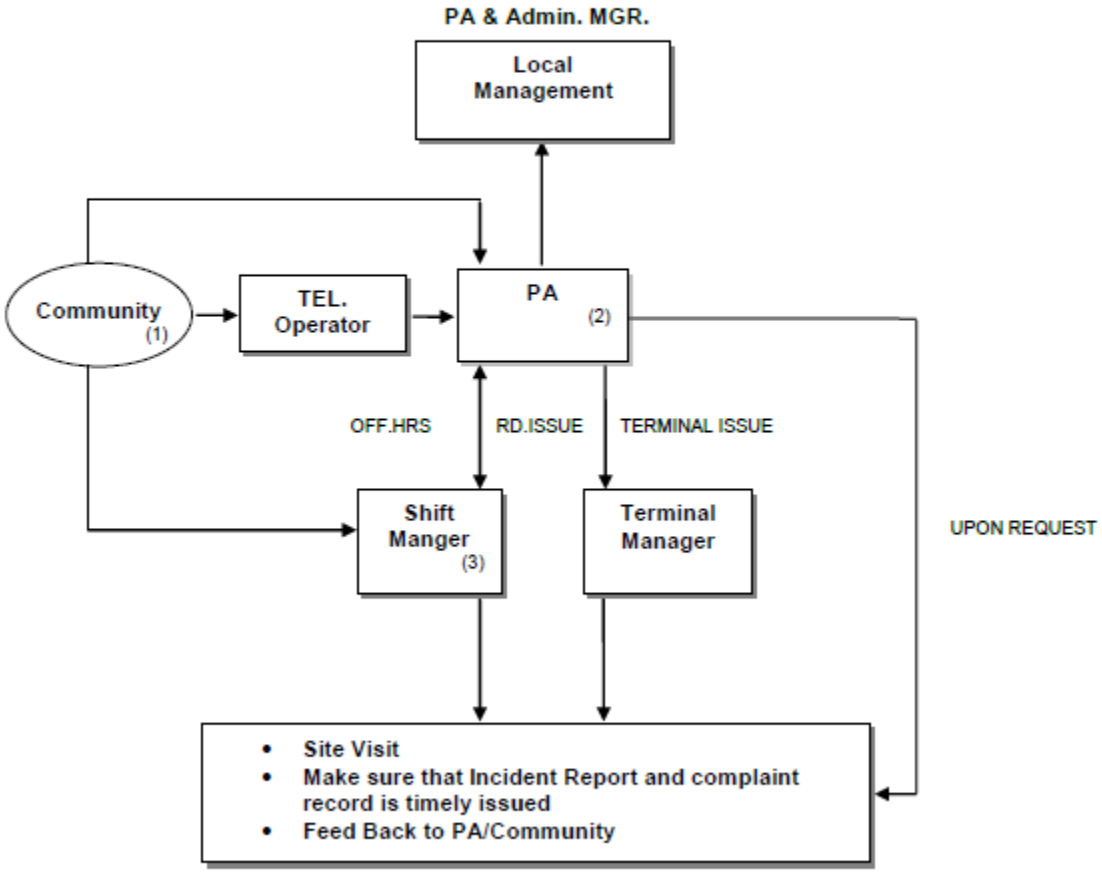
ลงชื่อ _____

เอกสารแนบ 23
ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

APPENDIX 1

COMPLAINT RESPONSE PROCEDURE (SRC SITE)



APPENDIX 2

COMPLAINT HANDING GUIDELINE
FOR SHIFT MANAGER & SRIRACHA TERMINAL MANAGER

- เมื่อได้รับการร้องเรียน หากผู้ร้องเรียนต้องการให้ไปพบที่ชุมชน ควรจะรีบออกไปในทันที หาก Shift Manager ไม่สามารถกระทำได้ ควรมอบหมายให้ตัวแทนรีบออกไป
- การรับฟังปัญหาควรทำอย่างตั้งใจ และแยกประเด็นที่เป็นข้อเท็จจริง ออกจากความคิดเห็น
- หากสามารถอธิบายสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหาที่กำลังกระทำอยู่ได้ ควรชี้แจงให้ผู้ร้องเรียนได้ทราบ แต่ควรระมัดระวังไม่ให้ฟังเป็นการแก้ตัว
- หากไม่สามารถแจ้งให้ทราบถึงสาเหตุได้ในขณะนั้น ควรแจ้งผู้ร้องเรียนว่าจะรีบทำการศึกษาหาสาเหตุ และจะแจ้งให้ทราบในทันทีที่กระทำได้ ประการสำคัญต้องติดต่อกลับไปแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบตามที่รับปากไว้ เพื่อให้เกิดความเชื่อถือ และได้รับความไว้วางใจจากผู้ร้องเรียน
- ไม่ควรกล่าวอ้างว่า บุคคลที่ 3 เป็นต้นเหตุของปัญหา เพราะหากผู้ร้องเรียนนำไปอ้างต่อ อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดได้
- ภาษาที่ใช้ในการอธิบาย ควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เทคนิค
- หากผู้ร้องเรียนมีการขอความช่วยเหลือ อาทิ การปรับปรุงสภาพพื้นที่ การทำความสะอาดถนน ไม่ควรปฏิเสธในทันที แต่อาจขอนำเรื่องกลับมาปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องก่อน
- บางครั้งผู้ร้องเรียนอาจใช้ถ้อยคำรุนแรง ผู้รับเรื่องร้องเรียนจึงต้องควบคุมอารมณ์ หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า
- หากแน่ใจว่าปัญหานั้นๆ ไม่ได้เกิดจากการทำงานของโรงกลั่น หรือคลัง ควรอธิบายถึงวิธีการทำงานของโรงกลั่น / คลัง ให้ผู้ร้องเรียนเข้าใจ และบันทึกลงในระบบ **IMPACT** ว่าปัญหาไม่ได้เกิดจากการทำงานของโรงกลั่นหรือคลัง

APPENDIX 3

COMPLAINT RECORD
FOR SHIFT MANAGER & FIRST LINE SUPERVISORS (FLS)
บันทึกการตรวจพื้นที่

สถานที่ : _____

วัน/เวลาที่ได้รับการ Complaint _____

วัน/เวลาที่มาถึงสถานที่ : _____

วัน/เวลาที่ออกจากสถานที่ : _____

ผู้ร่วมตรวจพื้นที่ : _____

สภาพพื้นที่ที่พบในช่วงเวลาที่อยู่ที่สถานที่ : _____

1. ทิศทางลม:
   - ☐ พัดจากคลังศรีราชาไปไทยออยล์ : _____
   - ☐ พัดจากไทยออยล์มาคลังศรีราชา ตามแนวทิศ : _____
   - ☐ พัดจากทะเลเข้าหาโรงกลั่นเอสโซ่ ตามแนวทิศ : _____
   - ☐ พัดจากโรงกลั่นเอสโซ่ ออกทะเลตามแนวทิศ : _____
   - ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
2. ลักษณะของกลิ่น :
   - ☐ ไม่ได้กลิ่นใด ๆ
   - ☐ เหม็นเน่าคล้ายขยะที่เกิดการย่อยสลาย
   - ☐ ไหม้ คล้ายวัสดุที่ติดไฟได้เกิดการเผาไหม้
   - ☐ คล้ายก๊าซ LPG (เมอร์แคปแตน)
   - ☐ คล้ายก๊าซไข่เน่า (ไฮโดรเจนซัลไฟล์)
   - ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
   - ☐ เหม็นเน่าคล้ายสิ่งมีชีวิตตาย
   - ☐ ไหม้คล้ายการเชื่อมโลหะ
   - ☐ ไอน้ำมัน
   - ☐ กลิ่นประจำตัวของบ่อบำบัดโรงกลั่นเอสโซ่
3. ความแรงของกลิ่นกรณีมีกลิ่นให้รู้สึกได้ :
   - ☐ จาง ๆ ที่ต้องตั้งใจเฝ้าดม ถึงจะรู้ว่ามีกลิ่น
   - ☐ เข้มปานกลาง
   - ☐ แรง และทำให้แสบจมูก หรือต้องย้ายหนี
   - ☐ อื่น ๆ (ระบุ) :
   - ☐ จาง ๆ โดยไม่ต้องใช้ความพยายามในการดม
   - ☐ แรง แต่ไม่แสบจมูก

4. กิจกรรมโดยรอบของสถานที่ :

☐ ไม่มีกิจกรรมใดๆ เลย

☐ มีการเผาหญ้า, ขยะ, ไม้ หรือวัสดุที่ติดไฟได้ :

ระบุวัสดุที่ถูกเผา:

ทิศทางการเคลื่อนตัวของควันไฟ : _____

ลักษณะกลิ่น : _____

ลักษณะควัน : _____

☐ มีกองขยะสะสมอยู่บริเวณ : _____ ปริมาณ: _____ ลบ.ม.

☐ มีงานเชื่อมโลหะ

☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

5. สภาพของโรงกลั่นและคลังน้ำมันที่อยู่บริเวณข้างเคียงกับสถานที่ :

☐ ไทยออยล์มีเปลวไฟที่ Flare:

จำนวน Flare ที่มีเปลวไฟ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

ลักษณะของ Flare ☐ <1 ม ☐ > 1 ม. ☐ ควันดำ ☐ ควันขาว ☐ ใส

☐ ไทยออยล์มีกลุ่มควันออกที่ปล่อง :

จำนวนปล่องที่มีกลุ่มควัน ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

ลักษณะของกลุ่มควัน ☐ จาง ☐ เข้ม ☐ ดำ ☐ ขาว

☐ คลัง ปตท. มีเปลวไฟที่ Flare ก๊าซ LPG:

ลักษณะของ Flare ☐ <1 ม ☐ > 1 ม. ☐ ควันดำ ☐ ควันขาว ☐ ใส

☐ เอสโซ่มีเปลวไฟที่ Flare:

จำนวน Flare ที่มีเปลวไฟ ☐ 1 ☐ 2

ลักษณะของ Flare ☐ <1 ม ☐ > 1 ม. ☐ ควันดำ ☐ ควันขาว ☐ ใส

☐ เอสโซ่มีกลุ่มควันออกที่ปล่อง :

จำนวนปล่องที่มีกลุ่มควัน ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

ลักษณะของกลุ่มควัน ☐ จาง ☐ เข้ม ☐ ดำ ☐ ขาว

☐ ไม่พบความผิดปกติ คือ ไม่มี Flare และกลุ่มควัน

6. การปฏิบัติการที่ไม่ปกติของเอสโซ่ ในขณะที่กำลังตรวจสถานที่ (ถ้ามีให้ระบุ) : _____

_____

7. บันทึกข้อมูลผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณสถานที่ :

ชื่อผู้ให้ข้อมูล: _____

ตำแหน่งที่อยู่อาศัย : _____

ข้อมูลที่ได้รับการบอกกล่าว : _____

_____

8. ชื่อผู้ให้ข้อมูล: _____

ตำแหน่งที่อยู่อาศัย: _____

ข้อมูลที่ได้รับการบอกกล่าว : _____

_____

9. การปฏิบัติการ: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

(ลงนาม) ผู้ทำบันทึกการตรวจพื้นที่ : _____

(ลงนาม) ผู้ร่วมทำการตรวจพื้นที่ : _____

เอกสารแนบ 24

รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

bsrc บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของชุมชน สำหรับโครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

AIR SAVE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
และความคิดเห็นของชุมชน
สำหรับโครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

จัดทำโดย

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

พฤศจิกายน 2567

รายงานการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี 2567 โครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชาของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ด้วยบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม "บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)") ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นของชุมชนตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจและความคิดเห็นของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านสังคม-เศรษฐกิจของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และพื้นที่ศึกษา อ้างอิงตามข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของอำเภอศรีราชา

อำเภอศรีราชาตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดชลบุรี ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 25 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 105 กิโลเมตร มีพื้นที่ประมาณ 643.5 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 402,238.8 ไร่ ระยะทางห่างจากเมืองชลบุรีโดยรถยนต์ 24 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดเนินเขาเล็กๆ กระจายทั่วไป พื้นที่เหมาะแก่การทำการเกษตร และอุตสาหกรรม มีที่ราบลุ่มทำนาได้บางส่วน ทิศตะวันตกติดชายฝั่งทะเล และไม่มีแม่น้ำลำคลองขนาดใหญ่ไหลผ่าน จะมีเฉพาะทางน้ำไหลจากภูเขาลงสู่ทะเล ลักษณะโดยทั่วไปของอำเภอศรีราชา มีดังนี้

1) การปกครอง

(1) การปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับตำบล อำเภอศรีราชา แบ่งออกเป็น 8 ตำบล ดังนี้

-ตำบลศรีราชา	-ตำบลสุรศักดิ์
-ตำบลทุ่งสุขลา	-ตำบลบึง
-ตำบลหนองขาม	-ตำบลเขาคันทรง
-ตำบลบางพระ	-ตำบลบ่อวิน

(2) การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอศรีราชาแบ่งเขตการปกครองท้องถิ่นออกเป็นเทศบาล 4 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 4 แห่ง ดังนี้

-เทศบาลนครแหลมฉบัง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลสุรศักดิ์ ตำบลทุ่งสุขลา ทั้งตำบล บางส่วนของตำบลบึง บางส่วนของตำบลหนองขาม ในเขตอำเภอศรีราชา รวมไปถึงบางส่วนของตำบลบางละมุงในเขตอำเภอบางละมุง

-เทศบาลเมืองศรีราชา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลศรีราชาทั้งหมด

-เทศบาลตำบลบางพระ ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลบางพระ

-เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลสุรศักดิ์ บางส่วนของตำบลบึง บางส่วนของตำบลหนองขาม บางส่วนของตำบลเขาคันทรง และบางส่วนของตำบลบ่อวิน

-องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขาม ครอบคุมพื้นที่ตำบลหนองขาม (เฉพาะนอกเขตเทศบาลนครแหลมฉบังและเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์)

-องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขาคันทรง (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์)

-องค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางพระ (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลบางพระ)

-องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ่อวิน (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์)

2) **ประชากร** ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566) พบว่า ประชากรของอำเภอศรีราชามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีจำนวนประชากรรวม 346,396 คน โดยแยกเป็นเพศชายจำนวน 167,412 คน และเพศหญิงจำนวน 177,984 คน มีอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ร้อยละ 1.92 มีจำนวนครัวเรือนรวม 263,501 ครัวเรือน และความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เฉลี่ย 537 คน/ตารางกิโลเมตร แสดงดังตาราง**ที่ 1.1**-1

3) **การประกอบอาชีพ** ประชาชนในอำเภอศรีราชาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอศรีราชา ได้แก่ สับปะรด มันสำปะหลัง อ้อย และยางพารา อาชีพรองลงมา คือ การทำปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ดเนื้อ และสุกร นอกจากนี้ ประชาชนบางส่วนประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม

4) **การนับถือศาสนา** ประชาชนในอำเภอศรีราชาส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธประมาณร้อยละ 95 นับถือศาสนาคริสต์และอิสลามประมาณร้อยละ 5 มีวัดในพุทธศาสนาจำนวน 70 แห่ง มัสยิด 4 แห่ง และโบสถ์ในศาสนาคริสต์ 3 แห่ง

5) **การศึกษา** อำเภอศรีราชามีสถานศึกษารวม 67 แห่ง แบ่งออกเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 40 แห่ง สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน 18 แห่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 7 แห่ง และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2 แห่ง

ตารางที่ 1.1–1 จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และความหนาแน่นของประชากรอำเภอศรีราชา

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)			จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	อัตราการเปลี่ยนแปลงครัวเรือน (ร้อยละ)	ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตารางกิโลเมตร)
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม			
2562	158,093	165,704	323,797	-	-	-	240,259	-	504
2563	160,121	168,416	328,537	1.28	1.64	1.46	250,170	4.13	511
2564	162,894	171,802	334,696	1.73	2.01	1.87	249,803	-0.15	521
2565	164,871	174,027	338,898	1.21	1.30	1.26	256,660	2.74	527
2566	167,412	177,984	345,396	1.54	2.27	1.92	263,501	2.67	537

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (สืบค้นข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2567) และคำนวณความหนาแน่นโดยบริษัทที่ปรึกษา โดยพื้นที่อำเภอศรีราชาประมาณ 643.5 ตารางกิโลเมตร

1.2 สภาพสังคม-เศรษฐกิจของเทศบาลนครแหลมฉบัง

เทศบาลนครแหลมฉบังมีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา บางส่วนของตำบลสุรศักดิ์ บางส่วนของตำบลบึง บางส่วนของตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา และบางส่วนของตำบลบางละมุง อำเภอบางละมุง โดยเทศบาลนครแหลมฉบังถูกยกฐานะมาจากเทศบาลตำบลแหลมฉบังซึ่งเดิมเป็นพื้นที่บางส่วนของสุขาภิบาลอ่าวอุดม (เดิม) และบางส่วนของสุขาภิบาลบางละมุง (เดิม) สำหรับลักษณะโดยทั่วไปของเทศบาลนครแหลมฉบัง มีดังนี้

1) **การปกครอง** เทศบาลนครแหลมฉบัง มีเขตการปกครองในพื้นที่ 2 อำเภอ 5 ตำบล 24 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

(1) พื้นที่บางส่วนของสุขาภิบาลอ่าวอุดม (เดิม) ของอำเภอศรีราชามีพื้นที่ 72.56 ตารางกิโลเมตร รวม 4 ตำบล 19 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

-ตำบลทุ่งสุขลา (ทั้งตำบล) จำนวน 12 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1-12)

-ตำบลสุรศักดิ์ (บางส่วน) จำนวน 2 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 3 และ 4)

-ตำบลบึง (บางส่วน) จำนวน 4 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 1, 5, 9 และ 10)

-ตำบลหนองขาม (บางส่วน) จำนวน 1 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 11)

(2) พื้นที่บางส่วนของสุขาภิบาลบางละมุง (เดิม) ของอำเภอบางละมุงมีพื้นที่ 16.03 ตารางกิโลเมตร คือ ตำบลบางละมุง (บางส่วน) จำนวน 5 หมู่บ้าน (หมู่ที่ 4,6,7,8 และ 9)

2) **ประชากร** ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566) พบว่า จำนวนประชากรของเทศบาลนครแหลมฉบังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีจำนวนประชากรรวม 91,761 คน โดยแยกเป็นเพศชายจำนวน 44,594 คน และเพศหญิงจำนวน 46,167 คน มีอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรร้อยละ 0.59 มีจำนวนครัวเรือนรวม 85,442 ครัวเรือน และความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เฉลี่ย 1,036 คน/ตารางกิโลเมตร แสดงดังตารางที่ 1.2-1

3) **การประกอบอาชีพ** ลักษณะการประกอบอาชีพในพื้นที่เทศบาลนครแหลมฉบังส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ตามสถานประกอบการต่าง ๆ ที่มีไม่น้อยกว่า 200 บริษัท) และอาชีพค้าขาย บางส่วนประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประมง (อ้างอิงข้อมูลจากเทศบาลนครแหลมฉบัง สืบค้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2567)

ตารางที่ 1.2–1 จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน และความหนาแน่นของประชากรเทศบาลนครแหลมฉบัง

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร (คน)			อัตราการเปลี่ยนแปลงประชากร (ร้อยละ)			จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	อัตราการเปลี่ยนแปลงครัวเรือน (ร้อยละ)	ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตารางกิโลเมตร)
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม			
2562	43,343	44,928	88,271	-	-	-	79,703	-	997
2563	43,974	45,483	89,457	1.46	1.24	1.34	80,380	0.85	1,010
2564	44,524	46,000	90,524	1.25	1.14	1.19	81,437	1.32	1,022
2565	44,875	46,344	91,219	0.79	0.75	0.77	82,805	1.68	1,030
2566	44,594	47,167	91,761	-0.63	1.78	0.59	85,442	3.18	1036

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (สืบค้นข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2567) และคำนวณความหนาแน่นโดยบริษัทที่ปรึกษา โดยพื้นที่เทศบาลนครแหลมฉบังประมาณ 88.59 ตารางกิโลเมตร

4) **การนับถือศาสนา** ประชาชนส่วนใหญ่ในเทศบาลนครแหลมฉบังนับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัดในพุทธศาสนา จำนวน 17 แห่ง

5) **การศึกษา** เทศบาลนครแหลมฉบังมีสถานศึกษารวม 21 แห่ง แบ่งเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 แห่ง สังกัดสำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง 3 แห่ง สังกัดเอกชน 5 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษา 1 แห่ง

2. การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโรงกลั่นฯ

2.1 วัตถุประสงค์

1) การสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสอบถามข้อมูลหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ

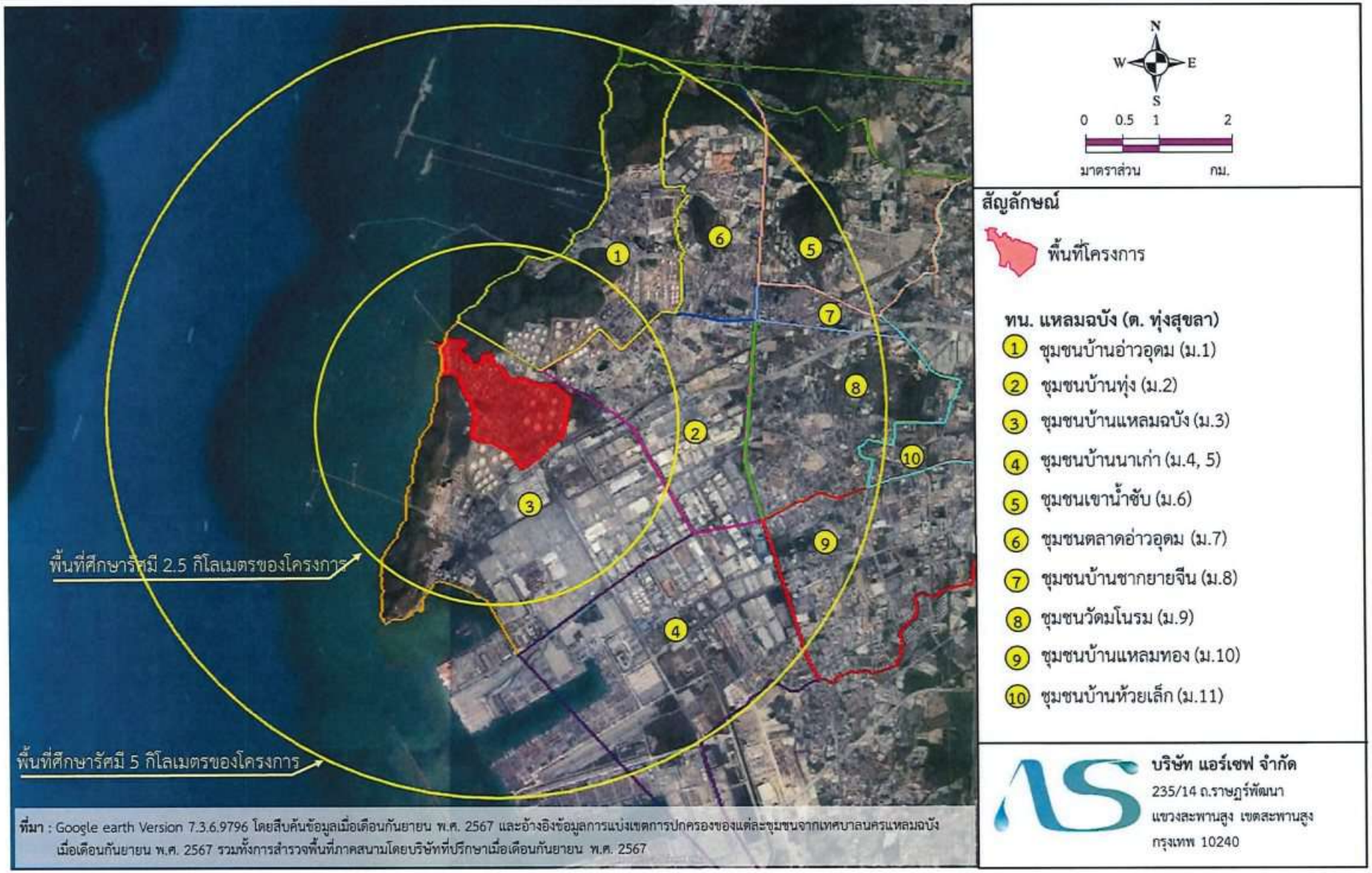
2) การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน เพื่อเป็นการสอบถามข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

3) การสำรวจความคิดเห็นด้วยการสอบถามรายบุคคลของประชาชนในระดับครัวเรือนที่อาศัยบริเวณพื้นที่ศึกษาต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ด้วยการสอบถามรายบุคคล

2.2 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียครอบคลุมรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยพื้นที่ศึกษาทั้งหมดอยู่ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งทำการวิเคราะห์ผลโดยพิจารณาแบ่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาตามระยะห่างของชุมชนกับที่ตั้งโครงการ ที่มีผลต่อการได้รับผลกระทบของชุมชน โดยมีการแบ่งชุมชนที่อยู่ในรัศมีใกล้โครงการ คือ มีพื้นที่และพักอาศัยอยู่ภายในรัศมี 2.5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ไกลโครงการที่มีพื้นที่และพักอาศัยอยู่ในรัศมีตั้งแต่ 2.5 กิโลเมตร ถึง 5 กิโลเมตร

ทั้งนี้ การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรายงานฯ ฉบับนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการปรับปรุงขอบเขตชุมชนให้สอดคล้องกับข้อมูลของเทศบาลนครแหลมฉบัง (ข้อมูล ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2567) แสดงดังรูปที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-1 ซึ่งพบว่าพื้นที่ศึกษาภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ มีบางชุมชนมีพื้นที่เพียงบางส่วนอยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษาข้างต้น ได้แก่ ชุมชนบ้านห้วยเล็ก โดยบริเวณที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาเป็นเขตชุมชนและพาณิชยกรรม การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดให้พื้นที่ศึกษาครอบคลุมทั้งเขตการปกครอง ถึงแม้มีพื้นที่เพียงบางส่วนติดอยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการก็ตาม



รูปที่ 2.2–1 ที่ตั้งโครงการและพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 2.2–1 การแบ่งเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

ชุมชนในเขตพื้นที่ใกล้โครงการ ภายในรัศมี 2.5 กิโลเมตร	ชุมชนในเขตพื้นที่ใกล้โครงการ รัศมีมากกว่า 2.5 กิโลเมตร ถึง 5 กิโลเมตร
-ชุมชนบ้านอ่าวอุดม -ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	-ชุมชนบ้านนาเก่า -ชุมชนเขาน้ำซับ -ชุมชนตลาดอ่าวอุดม -ชุมชนบ้านซากยายจีน -ชุมชนวัดมโนรม -ชุมชนบ้านแหลมทอง -ชุมชนบ้านห้วยเล็ก

ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2567

2.3 วิธีการศึกษา

กลุ่มที่ 1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรงกลั่นฯ นั้นบริษัทที่ปรึกษาใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิดควบคู่กับการสัมภาษณ์ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้ให้หน่วยงานนั้นๆ เป็นผู้ตัดสินใจคัดเลือกตัวแทนหรือผู้แทนในการให้ข้อมูลต่างๆ โดยได้ส่งแบบสอบถามให้แก่หน่วยงานได้ทำความเข้าใจและศึกษาประเด็นข้อคำถามล่วงหน้าก่อนที่จะลงพื้นที่เก็บข้อมูล ซึ่งเหตุผลในการเลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคลควบคู่กับการใช้แบบสอบถามนั้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ตามความพอใจเพราะต้องการข้อมูลความคิดเห็นอย่างกว้างๆ เพื่อนำมาสรุปในภาพรวมของพื้นที่ ดังนั้นในส่วนนี้จึงนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพหรือเชิงพรรณนาเป็นหลัก (ตัวอย่างแบบสอบถามฯ **ดังเอกสารแนบ 1**)

กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่ อาทิ ข้อมูลการนับถือศาสนา การประกอบอาชีพ ข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และข้อมูลด้านสุขภาพ สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีในปัจจุบัน ระบบสาธารณูปโภค ข้อมูลด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นฯ โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดควบคู่กับการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้คำตอบแบบกว้างและนำมาสรุปให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น (ตัวอย่างแบบสอบถามฯ **ดังเอกสารแนบ 1**)

กลุ่มที่ 3 ประชาชน การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนด้วยการสอบถามรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป การประกอบอาชีพ รายได้ สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีในปัจจุบัน ระบบสาธารณูปโภค ข้อมูลด้านสุขภาพ การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นฯ โดยมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพในพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตัวอย่างแบบสอบถามฯ **ดังเอกสารแนบ 1**)

การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง มุ่งเน้นกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ศึกษา โดยใช้ตัวแทนประชาชนในระดับครัวเรือนเป็นหลัก นอกจากนี้ ได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ให้ความสำคัญกับชุมชนหรือหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีโอกาสในการได้รับเลือกเป็นตัวอย่างในการศึกษาเท่าๆ กัน ซึ่งการสุ่มตัวอย่างประชาชนของแต่ละครัวเรือนในพื้นที่ศึกษานั้นได้คำนึงถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดี 2 ประการ คือ สามารถเป็นตัวแทนที่ดี และกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเหมาะสมพอเพียงสำหรับการคัดเลือกเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร สำหรับการวางแผนเพื่อสุ่มตัวอย่างเริ่มต้นจากการสำรวจสภาพทางสังคมในด้านต่างๆ ของพื้นที่ศึกษาที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมของพื้นที่ ซึ่งพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาเป็นเขตเทศบาลนครแหลมฉบังเหมือนกัน จึงมีลักษณะต่างๆ ใกล้เคียงกัน มีสภาพทางสังคมที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งในด้านภายภาพ (demographic) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ และด้านจิตวิทยา (psychographic) เช่น ความรู้ ความคิดเห็น และความพึงพอใจ เป็นต้น ขั้นตอนต่อมาเป็นการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงตามหลักสถิติทั่วไป ซึ่ง สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า "ยิ่งตัวอย่างมีจำนวนมากขึ้นก็ยิ่งทำให้ความเป็นตัวแทนสูงมากตามไปด้วย แต่ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของงานวิจัย" สำหรับประเด็นของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรจะมีจำนวนเท่าไรจึงยังไม่สามารถสรุปได้ ดังที่ Leslie Kish (1976) ได้กล่าวไว้ว่า "ยังไม่มีข้อกำหนดอันใดที่จะนำมาเป็นมาตรฐานบ่งชี้ว่าจำนวนตัวอย่างมากน้อยเท่าไร จึงจะเรียกว่าเป็นขนาดที่เหมาะสม" ซึ่งสอดคล้องกับ Sudman (1976) ที่เห็นพ้องกับความเห็นในความยืดหยุ่นของการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ Kish เสนอไว้ อีกทั้งยังเสริมย้ำอีกว่าการตอบคำถามเกี่ยวกับขนาดตัวอย่างนั้นเป็นเรื่องยากที่จะให้คำตอบอย่างตรงไปตรงมาต่อคำถามนั้นได้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การเลือกจำนวนของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับแต่ละโครงการ ซึ่งมีข้อจำกัดต่างกันไป แต่สำหรับการสำรวจในครั้งนี้ได้ทำการกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (จิตราภา กุณฑลบุตร, 2550 อ้างถึง Yamane T., 1973) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \qquad \text{---------- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา (39,681 ครัวเรือน)

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

เมื่อแทนค่า $n = \frac{41,018}{1 + [41,018 \times (0.05)^2]}$

$= 396.1 \approx 396$ ตัวอย่าง

การคำนวณพบว่า จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจที่เป็นตัวแทนของพื้นที่ศึกษาในภาพรวมต้องไม่น้อยกว่า 396 ตัวอย่าง ซึ่งในการสำรวจจริงนั้นบริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจมากกว่าตัวอย่างจากการคำนวณ คือ สำรวจ 452 ตัวอย่าง โดยมีการแบ่งย่อยจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชนให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชนดังสมการ (2) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \qquad \text{---------- (2)}$$

เมื่อ A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละชุมชน

n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ

บริษัทที่ปรึกษาได้นำผลจากการสำรวจความคิดเห็นมาศึกษาและวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีสูตรการคำนวณดังสมการ (3) และ (4) (ศิริชัย กาญจนาวาสี, 2547) ดังนี้

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n} \qquad \text{---------- (3)}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \overline{X})^2}{n-1}} \qquad \text{---------- (4)}$$

โดยที่ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum_{i=1}^{n} X_i$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

$\overline{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจของผู้นำชุมชนและประชาชนระดับครัวเรือน ได้กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ คือ ตั้งแต่ระดับผลกระทบมากถึงผลกระทบน้อย กำหนดเป็น 3 ช่วง แต่ละช่วงมีคะแนนห่างเท่ากัน โดยมีการแปรค่าคะแนนดังนี้

-เกณฑ์การกำหนดช่วง= (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนช่วงที่แบ่ง

$= (3-1)/3 = 0.66$

-ค่าเฉลี่ยแต่ละช่วง มีความหมาย ดังนี้

1.00 – 1.50 หมายถึง ได้รับปัญหาในระดับน้อย

1.51 – 2.50 หมายถึง ได้รับปัญหาในระดับปานกลาง

2.51 – 3.00 หมายถึง ได้รับปัญหาในระดับมาก

ส่วนค่าเฉลี่ย 0.00 หมายถึง ไม่ได้รับปัญหา

ทั้งนี้ รายละเอียดของจำนวนตัวอย่างเพื่อสุ่มสำรวจความคิดเห็นของหมู่บ้านหรือชุมชนต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 2.3-1** โดยในการเข้าพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นด้วยการสอบถามรายบุคคลดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้มุ่งเน้นสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ แต่เนื่องด้วยขอบเขตชุมชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์หรือเป็นเขตพื้นที่ที่ไม่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณาสุ่มสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่างในชุมชนดังกล่าวที่อยู่ใกล้เคียงขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการมากที่สุด

ตารางที่ 2.3–1 จำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา	จำนวนครัวเรือน[1/] (ครัวเรือน)	จำนวนตัวอย่าง (จากสูตร Taro Yamane)	จำนวนที่เก็บจริง (ตัวอย่าง)
เทศบาลนครแหลมฉบัง : ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[2/]			
- ชุมชนบ้านล่าวอุดม	1,494	14.4	15
- ชุมชนบ้านทุ่ง	1,354	13.1	14
- ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	620	6.0	54
เทศบาลนครแหลมฉบัง : ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[2/]			
- ชุมชนบ้านนาเก่า	1,147	11.1	12
- ชุมชนเขาน้ำซับ	6,429	62.1	63
- ชุมชนตลาดล่าวอุดม	5,055	48.8	50
- ชุมชนบ้านซากยายจีน	3,742	36.1	37
- ชุมชนวัดมโนรม	7,152	69.1	71
- ชุมชนบ้านแหลมทอง	8,740	84.4	85
- ชุมชนบ้านห้วยเล็ก	5,285	51.0	51
รวม	**41,018**	**396.1**	**452**

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลจากงานทะเบียนราษฎร์ เทศบาลนครแหลมฉบัง ณ เดือนกันยายน พ.ศ. 2567

[2/] ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

2.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ ในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ซึ่งจากการรวบรวมแบบสอบถามของหน่วยงานราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 9 ราย แสดงดังตารางที่ 2.4-1

ตารางที่ 2.4-1 หน่วยงานราชการที่ได้สำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม

หน่วยงาน	จำนวน (คน)	ตำแหน่ง
หน่วยงานด้านการปกครอง	1	- นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ เทศบาลนครแหลมฉบัง
หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม	2	- นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) - นักวิชาการสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชลบุรี
หน่วยงานด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	1	- นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดชลบุรี
หน่วยงานด้านสาธารณสุข	2	- นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี - จพง. สาธารณสุขอาวุโส สำนักงานสาธารณสุขอำเภอศรีราชา
หน่วยงานด้านการศึกษา	1	- ตัวแทนโรงเรียนวัดมโนรม (ไม่ระบุตำแหน่ง)
องค์กรทางศาสนา	1	รองเจ้าอาวาสวัดมโนรม
หน่วยงานด้านสาธารณูปโภค	1	- หนง. 8 การประปาส่วนภูมิภาคแหลมฉบัง
รวม	9	

ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2567

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามของหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ประกอบด้วยข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาของหน่วยงานนั้นๆ รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและนโยบายของหน่วยงานที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม มีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน เมื่อแบ่งเป็นรายด้าน สามารถสรุปผลของผู้ให้ข้อมูลได้ดังนี้

-ด้านสิ่งแวดล้อม มีความเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาเสียงดังและฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียจากการจราจร และปัญหาขยะจากชุมชน สำหรับผลกระทบในระดับปานกลาง คือ ปัญหาเสียงดังจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนปัญหาด้านน้ำเสียอยู่ในระดับน้อย

-ด้านสังคม มีความเห็นว่าปัญหาสังคมในประเด็นอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน การเข้าถึงและคุณภาพของบริการทางการแพทย์ อยู่ในระดับปานกลาง

-ด้านเศรษฐกิจ มีความเห็นว่าปัญหาเศรษฐกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาการว่างงานและหนี้สิน ส่วนผลกระทบในระดับปานกลาง คือ ปัญหาปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ

2) ความมั่นใจในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโรงงานต่างๆ และ/หรือนิคมฯ ในพื้นที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแทนหน่วยงานราชการบางส่วนมีการให้ความเห็นต่อโรงกลั่นฯ โดยระบุว่ามีความมั่นใจระดับหนึ่งในระบบการทำงานของโรงกลั่นฯ โดยทุกมาตรการต้องมีการตรวจสอบปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง และตัวแทนหน่วยงานราชการบางส่วนได้มีการให้ความเห็นในภาพรวมของโรงงานอุตสาหกรรม โดยระบุว่ามีความมั่นใจต่อโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ มากกว่าโรงงานที่อยู่อยู่นอกนิคมฯ

สำหรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในพื้นที่ที่ชุมชนมีการร้องเรียนต่อหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่ระบุว่าเป็นข้อร้องเรียนเรื่องการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำสาธารณะและการลักลอบทิ้งของเสีย รองลงมาเป็นข้อร้องเรียนเรื่องปัญหากลิ่นรบกวน และเหตุรำคาญจากสถานประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือจากระบบบำบัดมลพิษไม่ได้มาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรม

ส่วนเรื่องนโยบายที่สอดคล้องต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ของหน่วยงานพบว่า หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมระบุว่ามีความสอดคล้องโดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นเรื่องสำคัญและจะต้องพัฒนาควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และการพัฒนาอุตสาหกรรมปัจจุบันตามหลัก BCG Model สำหรับหน่วยงานด้านสาธารณสุขระบุว่ามีในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาระบบการรักษาพยาบาลให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม การสร้างเครือข่าย การให้ความรู้และการสื่อสารความเสี่ยง การบูรณาการทำงานกับหน่วยงานหลักและหน่วยงานในชุมชน สำหรับหน่วยงานท้องถิ่นและหน่วยงานด้านความปลอดภัยระบุว่ามีการดูแลควบคุมเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายและรักษามาตรฐาน รวมถึงการตรวจสอบผลกระทบทันทีเมื่อเกิดเหตุ สำหรับหน่วยงานด้านความปลอดภัยระบุว่าหน่วยงานมีหน้าที่กำกับดูแลในด้านสาธารณภัย ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการ ป้องกันการเผชิญเหตุ การฟื้นฟู เยียวยาให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้ แนวทางในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ เทศบาลนครแหลมฉบังมุ่งเน้นการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ใน EIA ของโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชลบุรี มุ่งเน้นการบูรณาการงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนและเหตุฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อม การสำรวจเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม/การคัดแยกทิ้งของเสีย/อุบัติภัยฉุกเฉินเพื่อรับทราบข้อมูลได้ทันเหตุการณ์ การสนับสนุนงานเมืองสังเกตการณ์ยั่งยืนและเมืองอุตสาหกรรมคู่กับสิ่งแวดล้อมยั่งยืน

3) การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นฯ หน่วยงานโดยส่วนใหญ่ระบุว่ารับทราบข้อมูลของโรงกลั่นฯ จากเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นฯ โดยตรง และป้ายประชาสัมพันธ์ สำหรับช่องทางสะดวกในการรับทราบข่าวสารของโรงกลั่นฯ โดยส่วนใหญ่ระบุช่องทางจากการประชาสัมพันธ์โดยตรงจากเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นฯ รองลงมา คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทาง Line สำหรับความต้องการมีส่วนร่วมกับโครงการ คือ การรับรู้ข้อมูลโรงกลั่นฯ รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่อโรงกลั่นฯ สำหรับรูปแบบกิจกรรมที่ต้องการให้โรงกลั่นฯ 3 ลำดับแรก คือ กิจกรรมด้านความปลอดภัย รองลงมา คือ การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.5 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่ อาทิ ข้อมูลการนับถือศาสนา การประกอบอาชีพ ข้อมูลเกี่ยวกับเครือข่ายชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีในปัจจุบัน รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพโดยบรรยายภาพรวมของพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่ พบว่า ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่าประชาชนในภาพรวมเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และมีบางส่วนนับถือ ศาสนาอิสลามและคริสต์ สำหรับอาชีพหลักของครัวเรือนส่วนใหญ่ คือ รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม รองลงมา คือ ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว โดยประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่คนในพื้นที่ ส่วนผู้ที่อพยพมาจากถิ่นฐานอื่น ส่วนใหญ่อพยพมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ โดยส่วนใหญ่มีรายได้และรายจ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001 - 25,000 บาท

2) สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ มีรายละเอียดได้ดังนี้

-ด้านน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า ครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่ทั้งหมดมีระบบประปาเข้าถึงบ้านเรือน ซึ่งเป็นการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับแหล่งน้ำบริโภคในชุมชน พบว่า ประชาชนในชุมชนบริโภคน้ำดื่มจากน้ำดื่มที่บรรจุถัง/ขวดพลาสติก ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค พบว่า ครัวเรือนในชุมชนทั้งหมดใช้น้ำประปา โดยในภาพรวมไม่พบปัญหาในเรื่องของน้ำดื่มและน้ำใช้ในชุมชน ส่วนน้ำที่ครัวเรือนในชุมชนนำมาใช้เพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน

-ด้านการคมนาคม ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า ถนนมีสภาพการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ และส่วนใหญ่เห็นว่าสภาพการจราจรโดยรวมในปัจจุบันมีสภาพการจราจรติดขัดมาก บริเวณถนนสุขุมวิท (สี่แยกท่าเรือแหลมฉบัง) บริเวณทางเข้าพื้นที่ชุมชนและโรงเรียน ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

-ด้านสถานศึกษาในชุมชน ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า มีสถาบันการศึกษา เช่น โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม โรงเรียนบุญจิตวิทยา โรงเรียนวัดแหลมฉบัง โรงเรียนวัดบ้านนา (พินวิทยาคม) โรงเรียนบ้านชากยายจีน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา เป็นต้น

3) สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

-ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียจากการจราจรในระดับปานกลาง ปัญหาด้านเสียงดังจากการจราจรและโรงงานอุตสาหกรรม ฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และปัญหามูลฝอยจากชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านน้ำเสียส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา

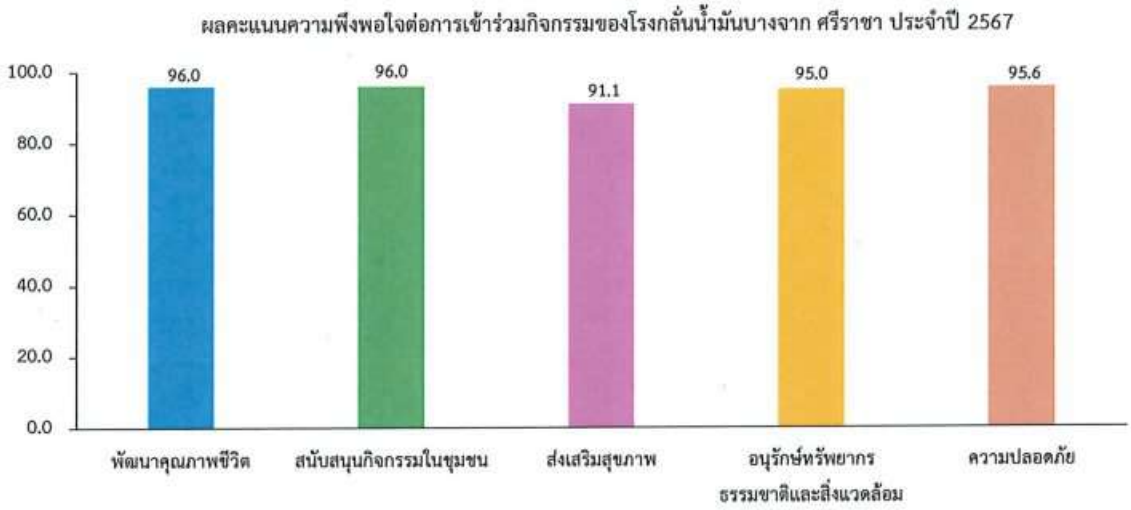
-ด้านสังคม ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า ปัญหาการเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย (จากแรงงานต่างถิ่น) ส่วนการเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ความเพียงพอของเครื่องมือทางการแพทย์)

-ด้านเศรษฐกิจ ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า การว่างงานมีปัญหาในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนปัญหารายได้จากการประกอบอาชีพและปัญหาหนี้สินส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากรายได้ที่ไม่แน่นอน

4) สุขภาพอนามัยของคนในชุมชน ผู้นำชุมชนให้ข้อมูลว่า การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่ป่วยเป็นเบาหวาน และความดัน ทั้งนี้ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่มักจะเลือกรักษาที่โรงพยาบาลแหลมฉบัง

5) การมีส่วนร่วมและความคิดเห็นต่อโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

(1) การรับรู้และเข้าร่วมกิจกรรม (ดัง**รูปที่ 2.5-1**) พบว่า กิจกรรมที่ผู้นำชุมชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโรงกลั่นรับทราบและเข้าร่วมทุกชุมชน คือ กิจกรรมด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและด้านการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน โดยให้คะแนนความพึงพอ 96 คะแนน (เท่ากัน) อยู่ในระดับมาก รองลงมาเป็นกิจกรรมด้านความปลอดภัย และด้านการส่งเสริมสุขภาพที่ผู้นำชุมชนรับทราบและเข้าร่วมร้อยละ 90.0 โดยผู้ที่เข้าร่วมให้คะแนนความพึงพอ 95.6 คะแนน และ 91.1 คะแนน อยู่ในระดับมาก ส่วนกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผู้นำชุมชนรับทราบและเข้าร่วมร้อยละ 80 โดยให้คะแนนความพึงพอ 95.0 คะแนน อยู่ในระดับมาก



รูปที่ 2.5–1 กราฟแสดงคะแนนความพึงพอใจของผู้นำชุมชนต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงกลั่นฯ

(2) รูปแบบกิจกรรมที่ผู้นำชุมชนต้องการให้โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรม โดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมด้านความปลอดภัย และกิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน

(3) การรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา พบว่า ผู้นำชุมชนมีการรับรู้ รับทราบข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ โดยช่องทางที่ผู้นำชุมชนรับทราบข่าวสารการจัดกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา และเป็นช่วงทางที่ผู้นำสะดวกในการรับทราบข่าวสาร สูงสุดลำดับแรก คือ ผ่านเจ้าหน้าที่ของโรงกลั่นบางจาก ศรีราชา รองลงมา คือ จดหมายข่าว และ LINE Application

สำหรับความต้องการมีส่วนร่วมกับโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา สูงสุดลำดับแรก คือ การรับรู้ข้อมูลของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา รองลงมา คือ การร่วมติดตามตรวจสอบและการร่วมรับประโยชน์

2.6 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในระดับครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นที่เรียบร้อยแล้วในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 จำนวนรวม 452 ตัวอย่าง (ภาพบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน แสดงดังเอกสารแนบ 2) โดยในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อสำรวจความคิดเห็นได้พิจารณาในภาพรวมของทั้งขอบเขตพื้นที่ศึกษา เนื่องด้วยพื้นที่ศึกษาทั้งหมดอยู่ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง จึงมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ และบริบทต่างๆ ของชุมชนคล้ายคลึงกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ผลจากการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ (การสำรวจข้อมูลด้านการประกอบอาชีพในครั้งนี้ครอบคลุมทั้งการประกอบอาชีพ โดยเกณฑ์ในการแบ่งพิจารณาจากรายได้ที่ได้รับจากการประกอบอาชีพ และระยะเวลา (ความถี่) ในการประกอบอาชีพ โดยได้นำหลักเกณฑ์ทั้งในส่วนของรายได้และระยะเวลาในการประกอบอาชีพมาพิจารณาควบคู่กันทั้ง 2 ส่วน เพื่อใช้ในการแบ่งกลุ่มอาชีพหลักและอาชีพรอง) เป็นต้น

ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดัง**ตารางที่ 2.6-1** พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 45.1 และเพศหญิงร้อยละ 54.9 โดยมีช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 34.1 รองลงมา คือ มีช่วงอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 29.9 และมีช่วงอายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 21.5 และส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.3 ส่วนระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.4 รองลงมา คือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 18.6 โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 75.2 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 12.6 ซึ่งมีภูมิลำเนาเกิดในพื้นที่ ร้อยละ 76.8 และรองลงมามีการอพยพย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 23.2 สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียง โดยระยะเวลาที่ย้ายมาโดยเฉลี่ย 20 ปี

สำหรับการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน พบว่า อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามสูงสุด คือ อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 29.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 23.5 และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 21.2 รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน อยู่ที่ประมาณ 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมา คือ 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 30.5 ส่วนความเพียงพอต่อรายได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่าเพียงพอและมีเงินเหลือออม ร้อยละ 48.7 รองลงมา คือ เพียงพอแต่ไม่เหลือออม ร้อยละ 39.4

ตารางที่ 2.6–1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
-ชาย	35	42.2	169	45.8	204	45.1
-หญิง	48	57.8	200	54.2	248	54.9
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0
2. อายุ						
-18-19 ปี	0	0	2	0.5	2	0.4
-20-29 ปี	6	7.2	18	4.9	24	5.3
-30-39 ปี	5	6	35	9.5	40	8.8
-40-49 ปี	17	20.5	80	21.7	97	21.5
-50-59 ปี	20	24.1	115	31.2	135	29.9
-มากกว่า 60 ปี	35	42.2	119	32.2	154	34.1
รวม	83	100	369	100	452	100
3. ศาสนา						
-พุทธ	83	100	366	99.2	449	99.3
-อิสลาม	0	0	3	0.8	3	0.7
-คริสต์	0	0	0	0	0	0
รวม	83	100	369	100	452	100
4. ระดับการศึกษา						
-ต่ำกว่าประถมศึกษา	5	6	2	0.5	7	1.5
-ประถมศึกษา	35	42.2	170	46.1	205	45.4
-มัธยมศึกษาตอนต้น	17	20.5	67	18.2	84	18.6
-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	14	16.9	51	13.8	65	14.4
-ปวส./อนุปริญญา	8	9.6	48	13	56	12.4
-ปริญญาตรี	2	2.4	31	8.4	33	7.3
-สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0	0	0	0
รวม	2	2.4	0	0	2	0.4

ตารางที่ 2.6-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. สถานภาพสมรส						
-โสด	8	9.6	49	13.3	57	12.6
-สมรส	67	80.8	273	74	340	75.2
-หย่าร้าง/หม้าย	8	9.6	42	11.4	50	11.1
-แยกกันอยู่	0	0	5	1.3	5	1.1
รวม	83	100	369	100	452	100
6. ภูมิลำเนา						
-เกิดที่นี่	60	72.3	287	77.8	347	76.8
-ย้ายมาจากที่อื่น	23	27.7	82	22.2	105	23.2
รวม	83	100	369	100	452	100
7. การประกอบอาชีพของครัวเรือน						
-ไม่ได้ประกอบอาชีพ	12	14.5	84	22.8	96	21.2
-ข้าราชการ/พนง. รัฐวิสาหกิจ	3	3.6	8	2.2	11	2.4
-ลูกจ้างเอกชน/โรงงาน	7	8.4	67	18.2	74	16.4
-ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	34	41	101	27.4	135	29.9
-ประมง/เลี้ยงสัตว์น้ำ	3	3.6	0	0	3	0.7
-เกษตรกรรม/ปศุสัตว์	0	0	0	0	0	0
-รับจ้างทั่วไป	18	21.7	88	23.8	106	23.5
-ท่องเที่ยว	0	0	0	0	0	0
-นักศึกษา	0	0	2	0.5	2	0.4
-อื่นๆ (ไม่ระบุ)	6	7.2	19	5.1	25	5.5
รวม	83	100	369	100	452	100
8. รายได้ของครัวเรือน						
-น้อยกว่า 10,000 บาท	22	26.5	57	15.4	79	17.5
-10,001-20,000 บาท	32	38.6	140	38.00	172	38.1
-20,001-30,000 บาท	23	27.7	115	31.2	138	30.5
-มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	6	7.2	57	15.4	63	13.9
รวม	83	100	369	100	452	100

หมายเหตุ : [1/]ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ผลจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ อาทิ แหล่งน้ำดื่ม แหล่งน้ำใช้ การกำจัดขยะ และการจัดการน้ำเสีย เป็นต้น แสดงดังตารางที่ 2.6-2 พบว่า แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือนส่วนใหญ่ คือ น้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 90.3 และส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับการบริโภคน้ำดื่ม ร้อยละ 99.3 สำหรับแหล่งน้ำใช้ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 95.3 และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 99.3 ส่วนวิธีการกำจัดขยะ พบว่า กำจัดขยะโดยรถจัดเก็บของเทศบาล ร้อยละ 99.8 และวิธีการกำจัดน้ำเสียใช้วิธีเทลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 96.0

ตารางที่ 2.6–2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

ข้อมูลสภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
-น้ำฝน	0	0	0	0	0	0
-น้ำบาดาล	1	1.1	0	0	1	0.2
-น้ำประปา	9	10.2	8	2.0	17	3.6
-น้ำดื่มบรรจุขวด	74	84.1	357	91.8	431	90.3
อื่นๆ ได้แก่ น้ำกรอง	4	4.6	24	6.2	28	5.9
รวม	88	100.0	389	100.0	477	100.0
2. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม						
-ไม่มีปัญหา	82	98.8	367	99.5	449	99.3
-มีปัญหา	1	1.2	2	0.5	3	0.7
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0
เมื่อพิจารณาเฉพาะครัวเรือนที่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม พบว่า						
ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-คุณภาพไม่ดี	1	100.0	2	100.0	3	100.0
รวม	1	100.0	2	100.0	3	100.0
3. แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
-น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-น้ำบ่อ	7	8.0	2	0.5	9	1.9
-น้ำประปา	81	92.0	361	96.0	442	95.3
-น้ำบาดาล	0	0.0	10	2.7	10	2.2
อื่นๆ ได้แก่ น้ำกรอง	0	0.0	3	0.8	3	0.6
รวม	88	100.0	376	100.0	464	100.0

ตารางที่ 2.6-2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ (ต่อ)

ข้อมูลสภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้						
-ไม่มีปัญหา	82	98.8	367	99.5	449	99.3
-มีปัญหา	1	1.2	2	0.5	3	0.7
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0
เมื่อพิจารณาเฉพาะครัวเรือนที่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ พบว่า						
-ไม่เพียงพอ	1	100.0	0	0.0	0	0.0
-คุณภาพไม่ดี	0	0.0	2	100.0	2	100
รวม	1	100.0	2	100	2	100
5. การกำจัดขยะ						
-เผา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-ฝัง	1	1.2	0	0.0	1	0.2
-รถจัดเก็บของเทศบาล	82	98.8	369	100.0	451	99.8
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0
6. การกำจัดน้ำเสีย						
-เททิ้งบริเวณบ้าน	6	7.2	11	3.0	17	3.8
-เทลงแม่น้ำ/ลำคลอง	1	1.2	0	0.0	1	0.2
-เทลงท่อระบาย	76	91.6	358	97.0	434	96.0
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0

หมายเหตุ : [1/]ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจในปัจจุบัน การศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ได้พิจารณาสภาพปัญหาในด้านต่างๆ ประกอบด้วย ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.6-3 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลกระทบในแต่ด้านสรุปได้ดังนี้

-เสียงดัง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบจากการจราจร พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.76 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 33.292 ผลกระทบจากชุมชน พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.4 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.503 และผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.72 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.583

-ด้านฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสีย พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบจากจราจร พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 31.765 ผลกระทบจากชุมชน พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.044 และผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.349

-ด้านกลิ่นรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบจากการจราจร ชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนผู้ที่ระบุว่ามีผลกระทบจากการจราจร พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.64 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.737 ผลกระทบจากชุมชน พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.093 และผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.275

-ด้านสังคมในเรื่องของการเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.559 ส่วนการเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์ ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.58 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.577

-ด้านเศรษฐกิจในเรื่องปัญหาการว่างงานของสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.48 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.055 ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ ผลกระทบอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.868 และปัญหาหนี้สิน ผลกระทบอยู่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.61 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.557

ตารางที่ 2.6–3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สภาพปัญหา	พื้นที่ศึกษา[3/]	ระดับความคิดเห็น				ระดับผลกระทบ								ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)[1/]	(S.D.)[2/]	ระดับของผลกระทบ
		ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม				
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ด้านสิ่งแวดล้อม																
1. เสียงดัง																
1) การจราจร	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	37	44.6	46.0	55.4	19	22.9	18	21.7	9	10.8	83	18.4	1.78	5.508	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	224	60.7	145	39.3	53	14.4	74	20.1	18	4.9	369	81.6	1.76	28.290	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	261	57.7	191.0	42.3	72	15.9	92	20.4	27	6	452	100.0	1.76	33.292	มีผลกระทบปานกลาง
2) ชุมชน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	65	78.3	18.0	21.7	9	10.8	8	9.6	1	1.2	83	18.4	1.56	4.359	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	332	90.0	37	10.0	26	7.0	10	2.7	1	0.3	369	81.6	1.32	12.662	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	397	87.8	55.0	12.2	35	7.7	18	4.0	2	0.4	452	100.0	1.40	16.503	มีผลกระทบน้อย
3) โรงงานอุตสาหกรรม	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	49	59.0	34.0	41.0	10	12.0	18	21.7	6	7.2	83	18.4	1.88	6.110	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	346	93.8	23	6.2	13	3.5	9	2.4	1	0.3	369	81.6	1.48	6.110	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	395	87.4	57.0	12.6	23	5.1	27	6.0	7	1.5	452	100.0	1.72	10.583	มีผลกระทบปานกลาง

ตารางที่ 2.6-3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ต่อ)

สภาพปัญหา	พื้นที่ศึกษา[3/]	ระดับความคิดเห็น				ระดับผลกระทบ								ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)[1/]	(S.D.)[2/]	ระดับของผลกระทบ
		ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม				
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ด้านสิ่งแวดล้อม																
7. ฝุ่นละออง/หมอกควัน/อากาศเสีย																
1) การจราจร	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	35	42.2	48.0	57.8	18	21.7	17	20.5	13	15.7	83	18.4	1.90	2.646	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	162	43.9	207	56.1	75	20.3	95	25.7	37	10.0	369	81.6	1.82	29.462	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	197	43.6	255	56.4	93	20.6	112	24.8	50	11.1	452	100.0	1.83	31.765	มีผลกระทบปานกลาง
2) ชุมชน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	70	84.3	13.0	15.7	7	8.4	5	6.0	1	1.2	83	18.4	1.54	3.055	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	332	90.0	37	10.0	24	6.5	13	3.5	0	0.0	369	81.6	1.35	12.014	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	402	88.9	50	11.1	31	6.9	18	4.0	1	0.2	452	100.0	1.40	15.044	มีผลกระทบน้อย
3) โรงงานอุตสาหกรรม	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	46	55.4	37	44.6	6	7.2	19	22.9	12	14.5	83	18.4	2.16	6.506	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	313	84.8	56	15.2	14	3.8	32	8.7	10	2.7	369	81.6	1.93	11.719	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	359	79.4	93	20.6	20	4.4	51	11.3	22	4.9	452	100.0	2.02	17.349	มีผลกระทบปานกลาง

ตารางที่ 2.6-3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ต่อ)

สภาพปัญหา	พื้นที่ศึกษา[1/]	ระดับความคิดเห็น				ระดับผลกระทบ								ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)[2/]	(S.D.)[2/]	ระดับของผลกระทบ
		ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม				
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ด้านสิ่งแวดล้อม																
3. กลิ่นรบกวน																
1) การจราจร	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	68	81.9	15.0	18.1	10	12.0	4	4.8	1	1.2	83	18.4	1.40	4.583	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	337	91.3	32	8.7	13	3.5	14	3.8	5	1.4	369	81.6	1.75	4.933	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	405	89.6	47	10.4	23	5.1	18	4.0	6	1.3	452	100.0	1.54	8.737	มีผลกระทบน้อย
2) ชุมชน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	72	86.7	11	13.3	4	4.8	6	7.2	1	1.2	83	18.4	1.73	2.517	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	335	90.8	34	9.2	29	7.9	4	1.1	1	0.3	369	81.6	1.18	15.373	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	407	90.0	45	10.0	33	7.3	10	2.2	2	0.4	452	100.0	1.31	16.093	มีผลกระทบน้อย
3) โรงงานอุตสาหกรรม	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	39	47.0	44	53.0	14	16.9	24	28.9	6	7.2	83	18.4	1.82	9.018	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	339	91.9	30	8.1	14	3.8	14	3.8	2	0.5	369	81.6	1.60	6.928	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	378	83.6	74	16.4	28	6.2	38	8.4	8	1.8	452	100.0	1.73	15.275	มีผลกระทบปานกลาง
ด้านสังคม																
1) การเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	70	84.3	13	15.7	8	9.6	5	6.0	1	1.2	84	18.6	1.62	3.512	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	327	88.6	42	11.4	29	7.9	12	3.3	1	0.3	369	81.6	1.33	14.107	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	397	87.8	55	12.2	37	8.2	17	3.8	2	0.4	453	100.2	1.40	17.559	มีผลกระทบน้อย

ตารางที่ 2.6-3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ต่อ)

สภาพปัญหา	พื้นที่ศึกษา[3/]	ระดับความคิดเห็น				ระดับผลกระทบ								ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)[1/]	(S.D.)[2/]	ระดับของผลกระทบ
		ไม่มี		มี		น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม				
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ด้านสังคม																
2) การเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	71	85.5	12	14.5	5	6.0	6	7.2	1	1.2	83	18.4	1.67	2.646	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	317	85.9	52	14.1	29	7.9	17	4.6	6	1.6	369	81.6	1.56	11.504	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	388	85.8	64	14.2	34	7.5	23	5.1	7	1.5	452	100.0	1.58	13.577	มีผลกระทบน้อย
ด้านเศรษฐกิจ																
1) ปัญหาการว่างงาน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	67	80.7	16	19.3	10	12.0	5	6.0	1	1.2	83	18.4	1.44	4.509	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	339	91.9	30	8.1	18	4.9	9	2.4	3	0.8	369	81.6	1.50	7.550	มีผลกระทบน้อย
	รวมทั้งหมด	406	89.8	46	10.2	28	6.2	14	3.1	4	0.9	452	100.0	1.48	12.055	มีผลกระทบน้อย
2) ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	60	72.3	23	27.7	8	9.6	14	16.9	1	1.2	83	18.4	1.70	6.506	มีผลกระทบปานกลาง
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	316	85.6	53	14.4	21	5.7	23	6.2	9	2.4	369	81.6	1.77	7.572	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	376	83.2	76	16.8	29	6.4	37	8.2	10	2.2	452	100.0	1.75	13.868	มีผลกระทบปานกลาง
3) ปัญหาหนี้สิน	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ	69	83.1	14	16.9	8	9.6	6	7.2	0	0.0	83	18.4	1.43	4.163	มีผลกระทบน้อย
	ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ	350	94.9	19	5.1	9	2.4	6	1.6	4	1.1	369	81.6	1.74	2.517	มีผลกระทบปานกลาง
	รวมทั้งหมด	419	92.7	33	7.3	17	3.8	12	2.7	4	0.9	452	100.0	1.61	6.557	มีผลกระทบน้อย

หมายเหตุ : [1/] ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) คือ ค่ากลางของข้อมูล เป็นค่าที่ได้จากการรวมกันของข้อมูลทุกตัวในชุดข้อมูลนั้น หารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด (วรรณี แกมเกตุ, 2551)

[2/] ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมทั้งหมดของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดการกระจายของข้อมูล (วรรณี แกมเกตุ, 2551)

[3/] ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสุขภาพ ผลการสำรวจคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทางด้านสุขภาพ แสดงดังตา**รางที่ 2.6-4** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปี ร้อยละ 63.7 และเป็นผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.8 สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดัน รองลงมา คือ โรคเบาหวาน สำหรับวิธีการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย พบว่า ไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 69.0 รองลงมา คือ ไปโรงพยาบาลของเอกชน ร้อยละ 16.8

ตารางที่ 2.6-4 ข้อมูลสุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านสุขภาพ	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การตรวจร่างกายประจำปี						
-ไม่ตรวจ	35	42.2	253	68.6	288	63.7
-ตรวจประจำทุกปี	48	57.9	116	31.4	164	36.3
รวม	83	100.1	369	100	452	100
2. โรคประจำตัว						
-ไม่มี	58	69.9	253	68.6	311	68.8
-มี	25	30.1	116	31.4	141	31.2
รวม	83	100	369	100	452	100
3. การเลือกวิธีการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย						
-หาหรือซื้อยามารับประทานเอง	16	19.3	39	10.6	55	12.2
-ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0	1	0.3	1	0.2
-ไป รพ.ของรัฐ	59	71.1	253	68.5	312	69.0
-ไป รพ.เอกชน	6	7.2	70	19	76	16.8
-ไปคลินิก	1	1.2	5	1.3	6	1.3
-อื่นๆ (ไม่ระบุ)	1	1.2	1	0.3	2	0.5
รวม	83	100	369	100	452	100

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจาก**ตารางที่** 2.2-1

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

(1) การรับรู้และเข้าร่วมกิจกรรมแสดงดังตารางที่ 2.6-5 พบว่า ประชาชนโดยส่วนใหญ่รับทราบและเข้าร่วมและกิจกรรมของโรงกลั่นฯ โดยกิจกรรมที่มีการเข้าร่วมสูงสุด คือ กิจกรรมด้านการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 87.2 รองลงมา คือ กิจกรรมด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต ร้อยละ 82.1 และกิจกรรมด้านการส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 73.5

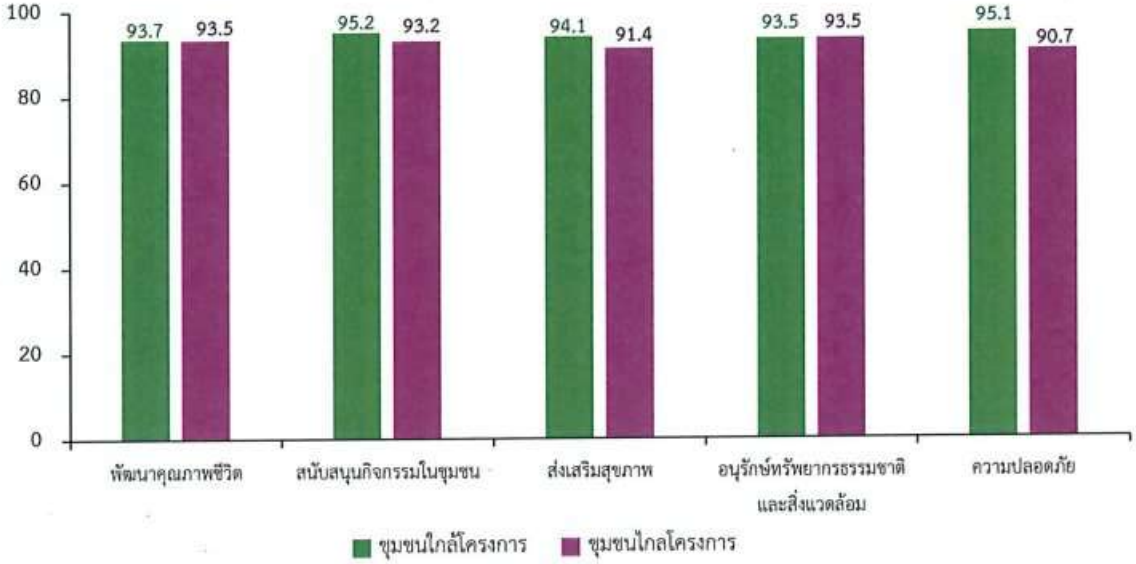
ตารางที่ 2.6–5 การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ข้อมูลด้านสุขภาพ	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1) ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต						
-รู้ และเข้าร่วม	63	75.9	308	83.5	371	82.1
-รู้แต่ไม่ได้ร่วม	20	24.1	61	16.5	81	17.9
-ไม่รู้	0	0	0	0	0	0
รวม	83	100	369	100	452	100
2) ด้านการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน						
-รู้ และเข้าร่วม	63	75.9	331	89.7	394	87.2
-รู้แต่ไม่ได้ร่วม	19	22.9	38	10.3	57	12.6
-ไม่รู้	1	1.2	0	0	1	0.2
รวม	83	100	369	100	452	100
3) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ						
-รู้ และเข้าร่วม	54	65.1	278	75.3	332	73.5
-รู้แต่ไม่ได้ร่วม	29	34.9	89	24.1	118	26.1
-ไม่รู้	0	0	2	0.5	2	0.4
รวม	83	100	369	99.9	452	100
4) ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม						
-รู้ และเข้าร่วม	52	62.7	278	75.4	330	73.0
-รู้แต่ไม่ได้ร่วม	31	37.3	89	24.1	120	26.6
-ไม่รู้	0	0	2	0.5	2	0.4
รวม	83	100	369	100	452	100
5) ด้านความปลอดภัย						
รู้ และเข้าร่วม	57	68.7	217	58.8	274	60.6
-รู้แต่ไม่ได้ร่วม	25	30.1	151	40.9	176	38.9
-ไม่รู้	1	1.2	1	0.3	2	0.5
รวม	83	100	369	100	452	100

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

สำหรับการคะแนนความพึงพอใจของประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมของโรงกลั่นฯ ในแต่ละด้านแสดงดังรูปที่ 2.6-1

ผลคะแนนความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ประจำปี 2567



รูปที่ 2.6–1 กราฟแสดงคะแนนความพึงพอใจของประชาชนต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงกลั่นฯ

(2) รูปแบบกิจกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรม โดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน กิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน กิจกรรมความปลอดภัย และกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) การรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา แสดงดัง**ตารางที่ 2.6-6** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลรายละเอียดของการดำเนินงานของโรงกลั่น ร้อยละ 98.9 ซึ่งแหล่งที่รับรู้ข้อมูล คือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 49.9 รองลงมา คือ เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง ร้อยละ 40.7 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้มีรูปแบบในการประชาสัมพันธ์ที่ต้องการ คือ แจ้งผ่านผู้นำชุมชน ร้อยละ 66.0 รองลงมา คือ เพื่อนบ้าน/ญาติพี่น้อง ร้อยละ 20.3 ส่วนความต้องการมีส่วนร่วมกับโรงกลั่น คือ การร่วมรับประโยชน์ ร้อยละ 36.4 รองลงมา คือ การรับรู้ ร้อยละ 35.7

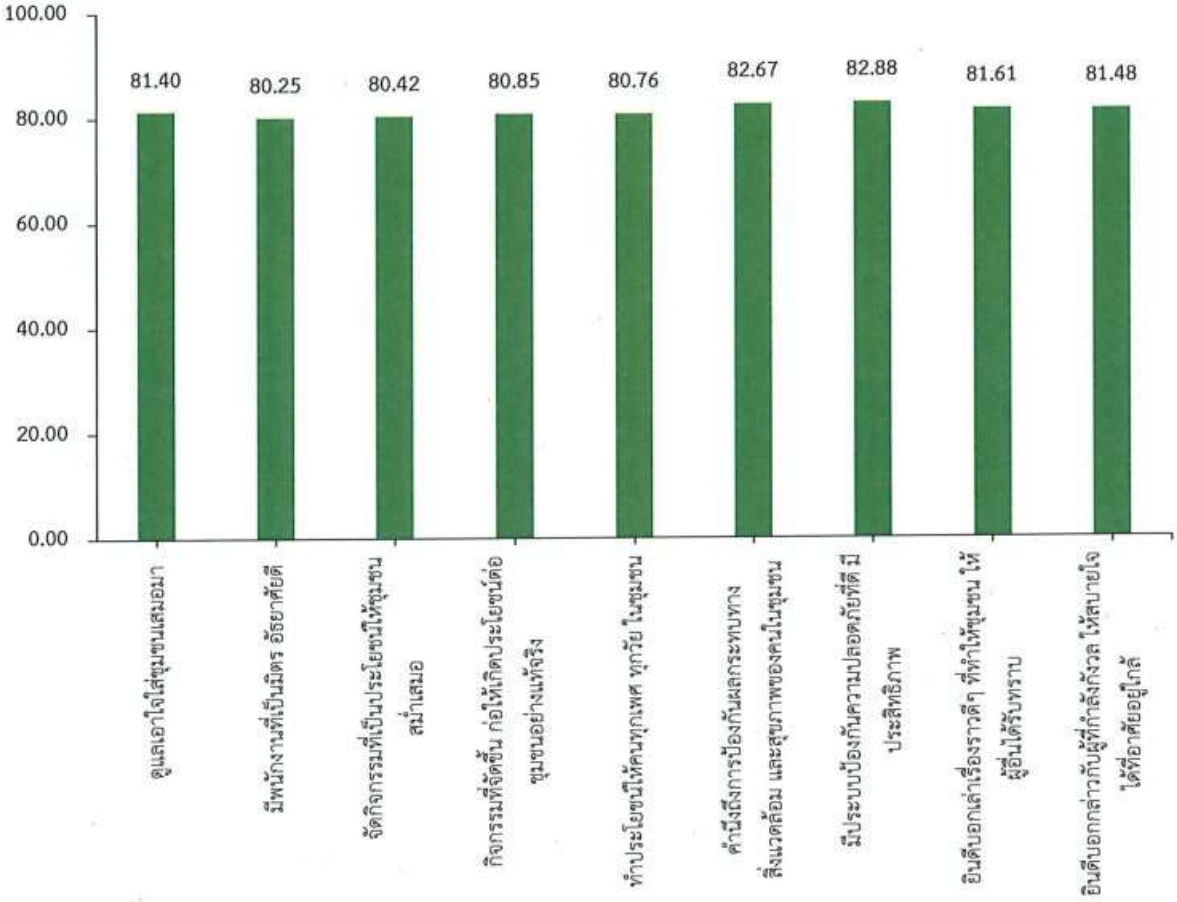
ตารางที่ 2.6-6 การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโครงการ

ข้อมูลการมีส่วนร่วม	ชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ[1/]		ชุมชนที่อยู่ไกลโครงการ[1/]		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินโครงการ						
-ทราบ	82	98.8	365	98.9	447	98.9
-ไม่ทราบ	1	1.2	4	1.1	5	1.1
รวม	83	100.0	369	100.0	452	100.0
2. แหล่งการรับรู้โครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
-ผู้นำชุมชน	72	67.3	365	47.5	437	49.9
-เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก	17	15.9	340	44.2	357	40.7
-จดหมายข่าว	2	1.9	4	0.5	6	0.7
-เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา	6	5.6	6	0.8	12	1.4
-ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์	2	1.9	11	1.4	13	1.5
-LINE Application	7	6.5	36	4.7	43	4.9
-อื่นๆ ได้แก่ เสียงตามสาย	1	0.9	7	0.9	8	0.9
รวม	107	100.0	769	100.0	876	100.0
3. รูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่ต้องการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
-ผู้นำชุมชน	72	64.9	348	66.3	420	66.0
-เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก	19	17.1	110	20.9	129	20.3
-จดหมายข่าว	2	1.8	3	0.6	5	0.8
-เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา	6	5.4	5	1.0	11	1.7
-ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์	4	3.6	16	3.0	20	3.1
-LINE Application	7	6.3	38	7.2	45	7.1
-อื่นๆ ได้แก่ เสียงตามสาย	1	0.9	5	1.0	6	1.0
รวม	111	100.0	525	100.0	636	100.0
4. ความต้องการมีส่วนร่วมกับโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
-การรับรู้	60	34.5	282	35.9	342	35.7
-การให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ	39	22.4	137	17.5	176	18.3
-การร่วมติดตามตรวจสอบ	22	12.6	70	8.9	92	9.6
-การร่วมรับประโยชน์	53	30.5	296	37.7	349	36.4
รวม	174	100.0	785	100.0	959	100.0

หมายเหตุ : [1/] ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ อ้างอิงจากตารางที่ 2.2-1

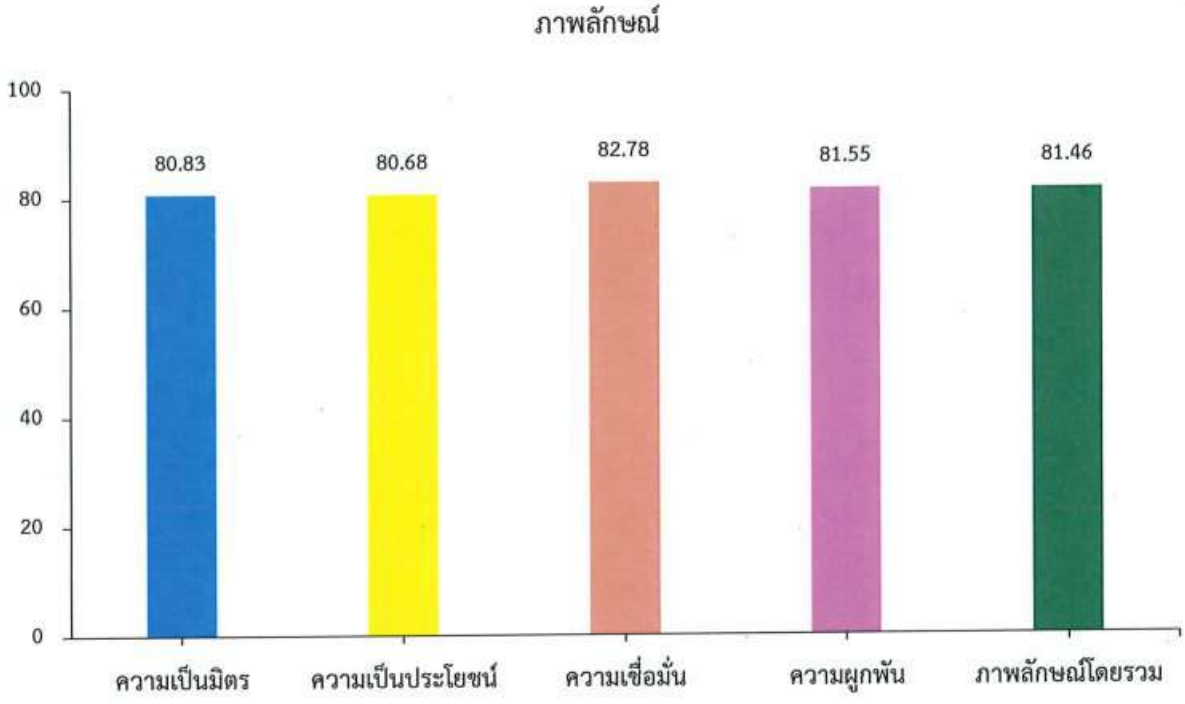
2.7 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาต่อการดำเนินกิจกรรมชุมชนของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา แสดงดังรูปที่ 2.7-1 พบว่า กิจกรรมที่ได้คะแนนสูงสุด คือ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา มีระบบป้องกันความปลอดภัยที่ดี มีประสิทธิภาพ 82.88 คะแนน



รูปที่ 2.7-1 กราฟแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อดำเนินกิจกรรมชุมชนของโรงกลั่นฯ

เมื่อนำความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมชุมชนที่ผ่านมาของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา มาพิจารณาภาพลักษณ์ในด้านต่างๆ พบว่า คะแนนภาพลักษณ์โดยรวมเท่ากับ 81.46 คะแนน อยู่ในระดับมาก สำหรับคะแนนภาพลักษณ์รายด้านเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความเชื่อมั่น 82.78 คะแนน ความผูกพัน 81.55 คะแนน ความเป็นประโยชน์ 80.68 คะแนน และความเป็นมิตร 80.83 คะแนน แสดงดังรูปที่ 2.7-2



หมายเหตุ : ภาพลักษณ์แต่ละด้าน ประกอบด้วย

-ความเป็นมิตร : โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ดูแลเอาใจใส่ชุมชนเสมอมา และมีพนักงานที่เป็นมิตรอัธยาศัยดี

-ความเป็นประโยชน์ : โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนสม่ำเสมอ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง และทำประโยชน์ให้คนทุกเพศ ทุกวัย ในชุมชน

-ความเชื่อมั่น : โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา คำนึงถึงการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน และมีประบบป้องกันความปลอดภัยที่ดี มีประสิทธิภาพ

-ความผูกพัน หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามยินดีบอกเล่าเรื่องราวดีๆ ที่โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ทำให้ชุมชน ให้ผู้อื่นได้รับทราบ และยินดีบอกกล่าวกับผู้ที่กำลังกังวลให้สบายใจที่อาศัยอยู่ใกล้โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

รูปที่ 2.7–2 กราฟแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อภาพลักษณ์ของโรงกลั่นฯ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นระดับครัวเรือน

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นผู้นำชุมชน

ตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นหน่วยงานราชการ

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....วัน/เดือน/ปี.....แบบสัมภาษณ์เลขที่ □□□□

การสำรวจความคิดเห็นประจำปี พ.ศ. 2567
โครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียตามกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา** ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อบริษัทที่ปรึกษาจะนำความคิดเห็นดังกล่าวไปประกอบการจัดทำรายงานการสำรวจความคิดเห็นประจำปี พ.ศ. 2567 ต่อไป

แบบสอบถามฉบับนี้ ได้จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม-เศรษฐกิจ และสุขภาพของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา โดยผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนที่สามารถให้ข้อมูลได้ ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

ชื่อผู้สัมภาษณ์ .....วัน/เดือน/ปี..... แบบสัมภาษณ์เลขที่ ☐☐☐

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ที่พักอาศัยในปัจจุบัน หมู่ที่ ..... ชุมชน ..... บ้านเลขที่ .....

ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ..... จังหวัด.....

<u>คำชี้แจง</u> การสัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ รายได้ สุขภาพ สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ต่อไป ทั้งนี้ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล บริษัทฯขอขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี้

กรุณาทำเครื่องหมาย ✔ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับตัวท่าน และเติมคำตอบลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ (1) ชาย ☐ (2) หญิง

2. อายุ ..... ปี (ยุติการสัมภาษณ์ถ้าอายุต่ำกว่า 18 ปี)

3. ศาสนา

☐ (1) พุทธ ☐ (2) อิสลาม ☐ (3) คริสต์ ☐ (4) อื่นๆ ระบุ .....

4. ระดับการศึกษา

☐ (1) ต่ำกว่าประถมศึกษา ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ (5) อนุปริญญา/ปวส. ☐ (6) ปริญญาตรี

☐ (7) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ (8) อื่นๆ ระบุ.....

5. สถานภาพสมรส

☐ (1) โสด ☐ (2) สมรส ☐ (3) หย่าร้าง/หม้าย ☐ (4) แยกกันอยู่

6. ภูมิลำเนา

☐ (1) เกิดที่นี่ ☐ (2) ย้ายมาจากจังหวัด .....

7. ท่านอาศัยอยู่ ณ ที่นี้มาเป็นเวลาประมาณ ..... ปี

8. อาชีพหลัก

☐ (1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ (2) ข้าราชการ/พนง.รัฐวิสาหกิจ ☐ (3) ลูกจ้างเอกชน/โรงงาน

☐ (4) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ (5) ประมง/เลี้ยงสัตว์น้ำ ☐ (6) เกษตรกรรม/ปศุสัตว์

☐ (7) รับจ้างทั่วไป ☐ (8) ท่องเที่ยว ☐ (9) นักศึกษา

☐ (10) อื่นๆ .....

9. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนโดยประมาณ

☐ (1) น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ (2) 10,001 – 20,000 บาท

☐ (3) 20,001 – 30,000 บาท ☐ (4) มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

10. ครัวเรือนของท่านมีรายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

☐ (1) เพียงพอ และมีเหลือออม ☐ (2) เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม

☐ (3) ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ☐ (4) ไม่เพียงพอ ต้องกู้ยืม

11. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ที่อยู่ประจำ) ชาย ..... คน หญิง ..... คน

ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

1. ครัวเรือนของท่านดื่มน้ำจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) น้ำฝน ☐ (2) น้ำบาดาล ☐ (3) น้ำประปา ☐ (4) น้ำดื่มบรรจุขวด ☐ (5) อื่นๆ ระบุ .....

2. ครัวเรือนของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มหรือไม่

☐ (1) ไม่มีปัญหา ☐ (2) มีปัญหา ดังนี้ ○ ไม่เพียงพอ ○ คุณภาพไม่ดี ○ อื่นๆ ระบุ .....

3. ครัวเรือนของท่านใช้น้ำจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) น้ำฝน ☐ (2) น้ำบ่อ ☐ (3) น้ำประปา ☐ (4) น้ำบาดาล ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

4. ครัวเรือนของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้หรือไม่

☐ (1) ไม่มีปัญหา ☐ (2) มีปัญหา ดังนี้ ○ ไม่เพียงพอ ○ คุณภาพไม่ดี ○ อื่นๆ ระบุ .....

5. วิธีการกำจัดขยะของครัวเรือน (วิธีที่ใช้ประจำ)

☐ (1) เผา ☐ (2) ฝัง ☐ (3) มีรถจัดเก็บของเทศบาล ..... ☐ (4) อื่นๆ ระบุ.....

6. วิธีการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือน

☐ (1) เททิ้งบริเวณบ้าน ☐ (2) เทลงแม่น้ำ/คลอง ☐ (3) เทลงท่อระบาย ☐ (4) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สภาพปัญหา	แหล่งที่มา	ระดับของปัญหาที่ได้รับ				หมายเหตุ (ระบุ)
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1) เสียงดัง	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
2) ฝุ่นละออง/ เขม่าควัน/ อากาศเสีย	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
3) กลิ่นรบกวน	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
4) อื่นๆ.....						
ด้านสังคม						
1) การเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน						
2) การเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์						
ด้านเศรษฐกิจ						
1) ปัญหาการว่างงาน						
2) ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ						
3) ปัญหาหนี้สิน						

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสุขภาพ

1. ปกติท่านมีการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่

☐ (1) ไม่ตรวจ ☐ (2) ตรวจประจำทุกปี

2. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

☐ (1) ไม่มี ☐ (2) มี ระบุ..... เป็นมานาน.....ปี

3. สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้านท่านที่สุด คือ.....

4. เมื่อเจ็บป่วยท่านและบุคคลในครัวเรือนเลือกวิธีการรักษาพยาบาลอย่างไรเป็นอันดับแรก

☐ (1) หาหรือซื้อยามารับประทานเอง ☐ (2) ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระบุ.....

☐ (3) ไป รพ.ของรัฐ ระบุ..... ☐ (4) ไป รพ.เอกชน ระบุ.....

☐ (5) ไปคลินิก ระบุ..... ☐ (6) อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

1. ท่านรู้จัก และเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้หรือไม่ หากเคย ท่านมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด

(1 = ไม่พอใจเลย / 2 = ค่อนข้างพอใจ / 3 = เฉยๆ / 4 = ค่อนข้างพอใจ / 5 = พอใจมากที่สุด)

กิจกรรม	ท่านรู้จัก และเคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่ หากเคยเข้าร่วม กรุณาให้คะแนนความพึงพอใจ ตั้งแต่ 1-5				
1) ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต: ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน: กลุ่มอาชีพรอบโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดฝึกอบรมอาชีพให้กับสตรี และสมาชิกชุมชนที่สนใจ - สนับสนุนการศึกษา: มอบทุนสนับสนุนการศึกษาให้เยาวชนในพื้นที่รอบโรงกลั่นฯ, โครงการครูอาสาสมัคร สอนภาษาอังกฤษให้น้อง โรงเรียนวัดแหลมฉบัง, กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
2) ด้านการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน: ให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น มอบของที่ระลึกให้ผู้สูงอายุในวันสงกรานต์, สนับสนุนงานทอดกฐินประจำปี, งานวันอนุรักษ์ขนมไทย, กิจกรรมวันปีใหม่ของแต่ละชุมชน, จัดกิจกรรมคณะกรรมการชุมชนสัญจร ชุมชนบ้านแหลมฉบัง : สนับสนุนงานคืนสู่เหย้า วันวาเลนไทน์ , งานลอยกระทง, ไหว้ศาลเจ้าแม่ฟัดโบก	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
3) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ: สนับสนุนการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ ในงานมหกรรมสุขภาพนครแหลมฉบัง, สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลแหลมฉบัง และโรงพยาบาลสมเด็จฯ, สนับสนุนการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม กับสาธารณสุขอำเภอศรีราชา, สนับสนุนงานกีฬาชุมชน งานรำวงพื้นบ้าน, และงานหมอชวนวิ่ง	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
4) ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม: จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ, สร้างบ้านปลาจากวัสดุธรรมชาติ, เก็บขยะชายหาด, ปลูกต้นไม้, ปลูกป่าชายเลน, จัดค่ายผู้นำเยาวชนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยร่วมกับสวนสัตว์เปิดเขาเขียว, จัดโครงการสวนสัตว์สัญจร โดยนำฐานกิจกรรมความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่า และสัตว์ทะเลไปจัดแสดงในโรงเรียน, สนับสนุนส่วนแสดงสัตว์น้ำที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
5) ด้านความปลอดภัย: ฝึกซ้อมแผนอพยพ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน, มอบกล้อง CCTV ให้สถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง เพื่อเฝ้าระวังภัยให้ชุมชน	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้

2. ท่านต้องการให้โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชาจัดกิจกรรมรูปแบบใดบ้าง **โปรดเรียงลำดับตามความชอบ ลำดับ 1-6**

____ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ____ สนับสนุนการศึกษา

____ สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน ____ ส่งเสริมสุขภาพ

____ ความปลอดภัย ____ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

____ อื่นๆ (ระบุ) .....

3. ความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมชุมชนของ บางจาก ศรีราชา

กิจกรรม	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเท่าๆ กัน	เห็นด้วย	เห็นด้วยมากที่สุด
1. บางจาก ศรีราชา ดูแลเอาใจใส่ชุมชนเสมอมา					
2. บางจาก ศรีราชา มีพนักงานที่เป็นมิตร อัธยาศัยดี					
3. บางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนสม่ำเสมอ					
4. กิจกรรมที่บางจาก ศรีราชาจัดขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง					
5. บางจาก ศรีราชา ทำประโยชน์ให้คนทุกเพศ ทุกวัย ในชุมชน					
6. บางจาก ศรีราชา คำนึงถึงการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน					
7. บางจาก ศรีราชา มีระบบป้องกันความปลอดภัยที่ดี มีประสิทธิภาพ					
8. ท่านยินดีบอกเล่าเรื่องราวดีๆ ที่ บางจาก ศรีราชา ทำให้ชุมชน ให้ผู้อื่นได้รับทราบ					
9. ท่านยินดีบอกกล่าวกับผู้ที่กำลังกังวล ให้สบายใจได้ที่อาศัยอยู่ใกล้ บางจาก ศรีราชา					

4. ท่านรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา หรือไม่

☐ (1) ทราบ ☐ (2) ไม่ทราบ

5. ท่านทราบข่าวสารการจัดกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ผู้นำชุมชน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

☐ (3) จดหมายข่าว ☐ (4) เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา

☐ (5) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (6) ไลน์

☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....

6. ท่านสะดวกรับข่าวสารการจัดกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ผู้นำชุมชน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

☐ (3) จดหมายข่าว ☐ (4) เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา

☐ (5) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (6) ไลน์

☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....

7. ความต้องการมีส่วนร่วมกับโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) การรับรู้ ☐ (2) การร่วมให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

☐ (3) การร่วมติดตามตรวจสอบ ☐ (4) การร่วมรับประโยชน์

ชื่อผู้สัมภาษณ์ .....วัน/เดือน/ปี ..... แบบสัมภาษณ์เลขที่ ☐☐☐

แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้นำชุมชน

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ .....ตำแหน่ง.....

ช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่ง .....ปี เพศ ..... อายุ ..... ปี การศึกษา .....ที่อยู่ เลขที่ .....

หมู่ที่ ..... ชุมชน ..... ตำบล .....อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....เบอร์โทรศัพท์ .....

โทรศัพท์มือถือ ..... อีเมล .....

<u>คำชี้แจง</u> การสัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ รายได้ สุขภาพ สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ต่อไป ทั้งนี้ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล บริษัทฯ ขอขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ในช่องว่างที่ท่านเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ

1. การนับถือศาสนาของประชาชนในชุมชน (โปรดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย โดยหมายเลข 1 หมายถึงศาสนาที่นับถือมากที่สุดรองลงมาคือหมายเลข 1,2,3,.....)

____ พุทธ ____ อิสลาม ____ คริสต ____ อื่นๆ (ระบุ) .....

2. ข้อมูลการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของประชาชนในชุมชน (โปรดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย โดยหมายเลข 1 หมายถึงอาชีพที่พบมากที่สุดรองลงมาคือหมายเลข1,2,3,4 ...)

____ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ____ ทำไร่ (ระบุพืช).....

____ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ____ ทำสวน (ระบุ).....

____ ลูกจ้างเอกชน ____ เลี้ยงสัตว์ (ระบุ).....

____ รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม ____ ทำประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ).....

____ รับจ้างภาคเกษตร ____ ท่องเที่ยว (ระบุ).....

____ ทำนา (ระบุ) ..... ____ อื่นๆ (ระบุ).....

3. รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนของคนในชุมชน (โดยประมาณ)

☐ (1) น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ (2) 10,001 – 20,000 บาท

☐ (3) 20,001 – 30,000 บาท ☐ (4) มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

4. รายจ่ายโดยเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนของคนในชุมชน (โดยประมาณ)

☐ (1) น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ (2) 10,001 – 20,000 บาท

☐ (3) 20,001 – 30,000 บาท ☐ (4) มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

5. ภูมิลำเนาเดิมของประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชน (โดยประมาณ)

☐ (1) คนในพื้นที่ ☐ (2) ย้ายมาจากที่อื่น โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจาก .....

6. โรงงานอุตสาหกรรมในชุมชนจำนวน ..... แห่ง ได้แก่ .....

ส่วนที่ 2 สภาพความเป็นอยู่และระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

1. ระบบประปาเข้าถึงบ้านเรือนของประชาชนในชุมชนหรือไม่

☐(1) มีทุกหลัง ☐(2) ส่วนใหญ่มี ☐(3) มีส่วนน้อย ☐(4) ยังไม่มี

2. ในกรณีที่ระบบประปาเข้าถึงเป็นการให้บริการประปาจากหน่วยงานใด

☐(1) ประปาหมู่บ้าน ☐(2) การประปาส่วนภูมิภาค ☐(3) อื่นๆ (ระบุ) .....

3. แหล่งน้ำบริโภคในชุมชนมีอะไรบ้าง (กรุณาตอบให้ครบทุกประเภทที่ใช้) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) น้ำฝน ☐ (2) น้ำบาดาล ☐ (3) น้ำประปา ☐ (4) น้ำดื่มบรรจุขวด ☐ (5) อื่นๆ ระบุ .....

4. ชุมชนของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มหรือไม่

☐ (1) ไม่มีปัญหา ☐ (2) มีปัญหา ดังนี้ ○ ไม่เพียงพอ ○ คุณภาพไม่ดี ○ อื่นๆ ระบุ .....

5. แหล่งน้ำใช้ในชุมชนมีอะไรบ้าง (กรุณาตอบให้ครบทุกประเภทที่ใช้) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) น้ำฝน ☐ (2) น้ำบ่อ ☐ (3) น้ำประปา ☐ (4) น้ำบาดาล ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

6. ชุมชนของท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้หรือไม่

☐ (1) ไม่มีปัญหา ☐ (2) มีปัญหา ดังนี้ ○ ไม่เพียงพอ ○ คุณภาพไม่ดี ○ อื่นๆ ระบุ .....

7. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐(1) น้ำฝน ☐(2) น้ำบาดาล ☐(3) น้ำคลอง/ห้วย (ระบุ)..... ☐(4) อื่นๆ ระบุ.....

8. ขยะมูลฝอย

(1) ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย ☐(1) ไม่มี ☐(2) มี ระบุ .....

(2) วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

☐(1) กำจัดเองโดยวิธี..... ☐(2) ใช้บริการจัดเก็บโดยเทศบาล.....

9. การคมนาคม (เส้นทางการคมนาคมภายในชุมชน)

(1) สภาพถนนโดยรวม

☐(1) ดี ☐(2) ปานกลาง/พอใช้ ☐(3) ไม่ดี/ต้องปรับปรุง ☐(4) ไม่ดีอย่างยิ่ง

(2) สภาพการจราจรโดยรวมในปัจจุบัน

☐(1) ไม่ติดขัด สภาพคล่องตัว ☐(2) ติดขัดเล็กน้อย บริเวณ .....

☐(3) ติดขัดมากบริเวณ .....

10. สถานศึกษาในชุมชน จำนวน .....แห่ง ระบุ .....

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สภาพปัญหา	แหล่งที่มา	ระดับของปัญหาที่ได้รับ				หมายเหตุ (ระบุ)
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ด้านสิ่งแวดล้อม						
1) เสียงดัง	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
2) ฝุ่นละอองเขม่าควัน/อากาศเสีย	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
3) กลิ่นรบกวน	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					

สภาพปัญหา	แหล่งที่มา	ระดับของปัญหาที่ได้รับ				หมายเหตุ (ระบุ)
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	
4) มูลฝอย	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
5) น้ำเสีย	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
2. ด้านสังคม						
1) การเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน						
2) การเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์						
3. ด้านเศรษฐกิจ						
1) ปัญหาการว่างงาน						
2) ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ						
3) ปัญหาหนี้สิน						

ส่วนที่ 4 สุขภาพอนามัย

1. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่รับผิดชอบของท่านเจ็บป่วยด้วยโรคอะไร (สูงสุด 3 อันดับแรก)

(1) ..... (2) ..... (3) .....

2. เมื่อเจ็บป่วย ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่เข้ารับการรักษาในสถานบริการสาธารณสุขแห่งใด (สูงสุด 3 อันดับแรก)

(1) ..... (2) ..... (3) .....

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานบริการสาธารณสุขในชุมชนของท่านในปัจจุบัน

☐ (1) เพียงพอ ☐ (2) ไม่เพียงพอ (ระบุข้อเสนอแนะ.....)

ส่วนที่ 5 การมีส่วนร่วมและความคิดเห็นต่อโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

1. ท่านรู้จัก และเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้หรือไม่ หากเคย ท่านมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด

(1 = ไม่พอใจเลย / 2 = ค่อนข้างพอใจ / 3 = เฉยๆ / 4 = ค่อนข้างพอใจ / 5 = พอใจมากที่สุด)

กิจกรรม	ท่านรู้จัก และเคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่ หากเคยเข้าร่วม กรุณาให้คะแนนความพึงพอใจ ตั้งแต่ 1-5				
1) ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต: - ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน: กลุ่มอาชีพรอบโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดฝึกอบรมอาชีพให้กับสตรี และสมาชิกชุมชนที่สนใจ - สนับสนุนการศึกษา: มอบทุนสนับสนุนการศึกษาให้เยาวชนในพื้นที่รอบโรงกลั่นฯ, โครงการครูอาสาสมัคร สอนภาษาอังกฤษให้น้อง โรงเรียนวัดแหลมฉบัง, กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
2) ด้านการสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน: ให้การสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น มอบของที่ระลึกให้ผู้สูงอายุในวันสงกรานต์, สนับสนุนงานทอดกฐินประจำปี, งานวันอนุรักษ์ขนมไทย, กิจกรรมวันปีใหม่ของแต่ละชุมชน, จัดกิจกรรมคณะกรรมการชุมชนสัญจร	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
3) ด้านการส่งเสริมสุขภาพ: สนับสนุนการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ ในงานมหกรรมสุขภาพนครแหลมฉบัง, สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลแหลมฉบัง และโรงพยาบาลสมเด็จฯ, สนับสนุนการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม กับสาธารณสุขอำเภอศรีราชา, สนับสนุนงานกีฬาชุมชน งานรำวงหิ้นบ้าน, และงานหมอชานวิ่ง	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
4) ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม: จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ, สร้างบ้านปลาจากวัสดุธรรมชาติ, เก็บขยะชายหาด, ปลูกต้นไม้, ปลูกป่าชายเลน, จัดค่ายผู้นำเยาวชนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยร่วมกับสวนสัตว์เปิดเขาเขียว, จัดโครงการสวนสัตว์สัญจร โดยนำฐานกิจกรรมความรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่า และสัตว์ทะเลไปจัดแสดงในโรงเรียน, สนับสนุนส่วนแสดงสัตว์น้ำที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้
5) ด้านความปลอดภัย: ฝึกซ้อมแผนอพยพ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน, มอบกล้อง CCTV ให้สถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง เพื่อเฝ้าระวังภัยให้ชุมชน	☐ รู้ และเข้าร่วม		คะแนน	☐ รู้แต่ไม่ได้ร่วม	☐ ไม่รู้

2. ท่านต้องการให้โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชาจัดกิจกรรมรูปแบบใดบ้าง **โปรดเรียงลำดับตามความชอบ ลำดับ 1-6**

_____ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน _____ สนับสนุนการศึกษา

_____ สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน _____ ส่งเสริมสุขภาพ

_____ ความปลอดภัย _____ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

_____ อื่นๆ (ระบุ) .....

3. ความคิดเห็นต่อการดำเนินกิจกรรมชุมชนของ บางจาก ศรีราชา

	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเท่าๆ กัน	เห็นด้วย	เห็นด้วยมากที่สุด
1. บางจาก ศรีราชา ดูและเอาใจใส่ชุมชนเสมอมา					
2. บางจาก ศรีราชา มีพนักงานที่เป็นมิตร อัธยาศัยดี					
3. บางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ให้ชุมชนสม่ำเสมอ					
4. กิจกรรมที่บางจาก ศรีราชาจัดขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง					
5. บางจาก ศรีราชา ทำประโยชน์ให้คนทุกเพศ ทุกวัย ในชุมชน					
6. บางจาก ศรีราชา คำนึงถึงการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของคนในชุมชน					
7. บางจาก ศรีราชา มีระบบป้องกันความปลอดภัยที่ดี มีประสิทธิภาพ					
8. ท่านยินดีบอกเล่าเรื่องราวดีๆ ที่ บางจาก ศรีราชา ทำให้ชุมชน ให้ผู้อื่นได้รับทราบ					
9. ท่านยินดีบอกกล่าวกับผู้ที่กำลังกังวล ให้สบายใจได้ที่อาศัยอยู่ใกล้ บางจาก ศรีราชา					

4. ท่านรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา หรือไม่

☐ (1) ทราบ ☐ (2) ไม่ทราบ

5. ท่านทราบข่าวสารการจัดกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา ☐ (2) จดหมายข่าว

☐ (3) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (4) ไลน์ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

6. ท่านสะดวกรับข่าวสารการจัดกิจกรรมของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เจ้าหน้าที่ของบางจาก ศรีราชา ☐ (2) จดหมายข่าว

☐ (3) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (4) ไลน์ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

7. ความต้องการมีส่วนร่วมกับโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) การรับรู้ ☐ (2) การร่วมให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

☐ (3) การร่วมติดตามตรวจสอบ ☐ (4) การร่วมรับประโยชน์

แบบสัมภาษณ์สำหรับหน่วยงานราชการ

ชื่อหน่วยงาน.....

ที่อยู่ของหน่วยงาน เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... เบอร์โทรศัพท์..... อีเมล.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ ..... ตำแหน่ง.....
ช่วงเวลาในการดำรงตำแหน่ง ..... ปี ..... เพศ..... อายุ..... ปี การศึกษา.....
ที่อยู่ เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล ..... อำเภอ.....
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์มือถือ..... อีเมล.....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ท่านเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงาน

1. ในช่วงเวลาที่ผ่านมา การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่ความรับผิดชอบของท่านก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ไม่มีผลกระทบ ☐มีผลกระทบ คือ..... สาเหตุจาก.....

2. สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม-เศรษฐกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สภาพปัญหา	แหล่งที่มา	ระดับของปัญหาที่ได้รับ				หมายเหตุ (ระบุ)
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ด้านสิ่งแวดล้อม						
1) เสียงดัง	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
2) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสีย	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
3) กลิ่นรบกวน	การจราจร					
	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
4) ขยะมูลฝอย	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
5) น้ำเสีย	ชุมชน					
	โรงงานอุตสาหกรรม					
	อื่นๆ.....					
ด้านสังคม						
1) การเกิดอาชญากรรม/ยาเสพติดในชุมชน						
2) การเข้าถึงและคุณภาพของการบริการทางการแพทย์						
ด้านเศรษฐกิจ						
1) ปัญหาการว่างงาน						
2) ปัญหาเรื่องรายได้จากการประกอบอาชีพ						
3) ปัญหาหนี้สิน						

3. ท่านมีความเชื่อมั่นในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของโรงงานต่างๆ และ/หรือ นิคมฯ ในพื้นที่ความรับผิดชอบของท่านมากน้อยเพียงใด

.....

.....

.....

.....

4. หากมีการขยายตัวหรือพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน ท่านมีความกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง และในระดับใด

สภาพปัญหา	ระดับของปัญหาที่ได้รับ				หมายเหตุ (ระบุ)
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	
ด้านสิ่งแวดล้อม					
1) เสียงดัง					
2) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน/อากาศเสีย					
3) กลิ่นเหม็น					
4) ขยะมูลฝอย					
5) น้ำเสีย					
ด้านระบบสาธารณูปโภค					
1) การใช้น้ำ (คุณภาพ/ความพอเพียง โปรดระบุลงในช่องหมายเหตุ)					
2) การใช้ไฟฟ้า (ครอบคลุมทั่วถึง/ความพอเพียง (ไฟตก, ไฟดับ) โปรดระบุลงในช่องหมายเหตุ)					
3) การจราจร (สภาพถนน/ความหนาแน่น โปรดระบุลงในช่องหมายเหตุ)					
4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม					
5) ระบบสาธารณสุขพื้นฐาน (ความพอเพียง/การเข้าถึงบริการ โปรดระบุลงในช่องหมายเหตุ)					

5. หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนในพื้นที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ ไม่เคย ☐ เคย ปัญหาด้าน.....สาเหตุจาก.....

- ในกรณีที่ท่านได้รับเรื่องร้องเรียน หน่วยงานของท่านได้ดำเนินการอย่างไร

.....

.....

6. นโยบายของหน่วยงาน มีแนวความคิดสอดคล้องกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมในพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

7. หน่วยงานของท่านมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในเขตรับผิดชอบอย่างไร

.....

.....

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมและความเห็นต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่

1. ท่านต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมรูปแบบใดบ้าง **โปรดเรียงลำดับตามความชอบ ลำดับ 1-6**

____ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ____ สนับสนุนการศึกษา

____ สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน ____ ส่งเสริมสุขภาพ

____ ความปลอดภัย ____ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

____ อื่นๆ (ระบุ) .....

2. ท่านรับทราบข้อมูลรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ หรือไม่

☐ (1) ทราบ ☐ (2) ไม่ทราบ

3. ท่านทราบข่าวสารการจัดกิจกรรมของโครงการ ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ผู้นำชุมชน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของโครงการ ☐ (4) จดหมายข่าว

☐ (5) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (6) ไลน์ ☐ (5) อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านสะดวกรับข่าวสารการจัดกิจกรรมของโครงการ ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ผู้นำชุมชน ☐ (2) เพื่อนบ้าน/คนรู้จัก

☐ (3) เจ้าหน้าที่ของโครงการ ☐ (4) จดหมายข่าว

☐ (5) ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์ ☐ (6) ไลน์ ☐ (7) อื่นๆ ระบุ.....

5. ความต้องการมีส่วนร่วมกับโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) การรับรู้ ☐ (2) การร่วมให้คำแนะนำ/ข้อเสนอแนะ

☐ (3) การร่วมติดตามตรวจสอบ ☐ (4) การร่วมรับประโยชน์

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

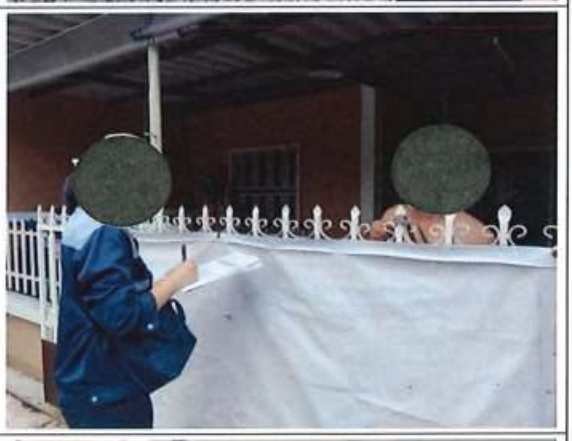
กรุณาส่งแบบสัมภาษณ์ที่ได้กรอกความคิดเห็นครบถ้วนแล้วแล้ว ได้ที่

- ส่งทาง e-mail : as.public.consult@gmail.com หรือ airsave@hotmail.com

เอกสารแนบ 2

ภาพบรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ภาพบรรยายการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567



เอกสารแนบ 25

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ประกาศบริษัทฯ

เรื่อง ประกาศเปลี่ยนแปลงและแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ฝ่ายจัดการโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ขอประกาศเปลี่ยนแปลงและแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SHE COMMITTEE) รายละเอียดดังต่อไปนี้

ขอเปลี่ยนแปลงและแต่งตั้งผู้ที่ดำรงตำแหน่งต่อไปนี้เป็นกรรมการระดับผู้บังคับบัญชาและผู้ช่วยเลขานุการ

1. นาย พีรวัส	สุขศิริ	กรรมการระดับผู้บังคับบัญชาและผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อคณะกรรมการ

1. นาย ธิรักษ์	ศิลาน้อย	ประธานกรรมการ
2. นางสาว อัจฉราภรณ์	บุษยดิลก	กรรมการและเลขานุการ
3. นาย ตวงอรรถ	หาญจับพาล	กรรมการระดับผู้บังคับบัญชา
4. นาย ชรินทร์	เจริญสุข	กรรมการระดับผู้บังคับบัญชา
5. นาย ศักดา	อภิชาญกุลธนา	กรรมการระดับผู้บังคับบัญชา
6. นาย เกรียงไกร	นัทธีวานิช	กรรมการระดับปฏิบัติการ
7. นาย ปกรณ์	ซื่อสัตย์	กรรมการระดับปฏิบัติการ
8. นาย พัทรพงศ์	แสงสว่าง	กรรมการระดับปฏิบัติการ
9. นาย พลาวัสถ์	สุจริต	กรรมการระดับปฏิบัติการ
10. นาย ณัฐพงษ์	มูลรัตน์	กรรมการระดับปฏิบัติการ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

คณะกรรมการมีหน้าที่และอำนาจ ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้างหัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ตำแหน่งกรรมการระดับผู้บังคับบัญชาและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568

สั่ง ณ วันที่ 28 สิงหาคม 2567 เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted]

หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อมและการรักษาความปลอดภัย
ผู้แทนนายจ้าง

เอกสารแนบ 26

รายงานผลการปฏิบัติงาน และอุบัติเหตุจากการทำงาน

bsrc

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ. ๒๒๐/๒๕๖๘

วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เรียน ท่านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จป.(ว) และเอกสารแนบ

ด้วย บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา และคลังน้ำมันบางจาก ศรีราชา เลขที่ ๑๑๘ หมู่ ๒ ต. ทุ่งสุขลา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ โดยใช้แบบรายงาน จป.(ว) ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม - วันที่ ๓๐ มิถุนายน ของปี พ.ศ. ๒๕๖๘ และได้นำส่งส่งเอกสารดังกล่าวมาพร้อมหนังสือ ฉบับนี้ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว

(ลงชื่อ)[redacted].....

([redacted].....)

วันที่.....8.ก.ค.2568/.....

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT SECTION
โทรศัพท์ ๐๓๓๑-๔๒๔๔๙
(ติดต่อ อัจฉราภรณ์ บุษยติลก)
#แบบ จป. (ว) .DOCABS
C/f ๓๐.๐๖.๘

แบบ จป.ว

แบบรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เขียนที่ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา
วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ข้าพเจ้า นางสาว อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ
ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
ประเภทกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘ หมู่ที่ ๒ ถนน สุขาภิบาล ๗ ตำบล ทุ่งสุขลา
อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐๓๓๑๔๒๔๔๙ โทรสาร ๐๓๓๑๔๒๐๐๕
E-mail acharaporn.busayadilok@bangchak.co.th

ขอรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของ
นางสาว อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก เลขทะเบียนที่ ๑ ๕๔๙๙ ๐๐๐๓๖ ๑๙ ๔
ในรอบ ๖ เดือนตามปีปฏิทิน ดังต่อไปนี้

■ รายงานครั้งที่ ๑ วันที่ ๑ มกราคม - วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

☐ รายงานครั้งที่ ๒ วันที่ ๑ กรกฎาคม - วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. _____

(๑) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้ (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

ตรวจสอบและเสนอแนะให้ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๖๕ อย่างเคร่งครัดดังนี้

- นโยบายความปลอดภัยของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
  (เอกสารแนบที่ ๑ ; นโยบายความปลอดภัย)
- มีการจัดตั้งหน่วยงานความปลอดภัยขึ้นตรงต่อผู้บริหารสูงสุดในสถานประกอบกิจการ
  (เอกสารแนบที่ ๒ ; แผนผังองค์กร และ แผนผังหน่วยงานความปลอดภัย)
- มีการจัดรูปแบบของคณะกรรมการความปลอดภัยเป็น ๔ คณะหลัก (เอกสารแนบที่ ๓) คือ

ก. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย (Operations Integrity Management Committee; OIMC)
ข. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Safety Occupational Health Environment and Working Environment Committee; SHECOM)
ค. คณะกรรมการความปลอดภัยด้านปฏิบัติการ (Safe Operation Committee; SOC)
ง. คณะกรรมการความปลอดภัยผู้รับเหมา (Contractor Safety Committee; CSC)
จ. คณะกรรมการการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Assessment and Management Committee; RAMC)

(๒) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย เสนอต่อนายจ้างดังนี้

ในช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน ที่ผ่านมาได้มีการจัดทำการวิเคราะห์งานเพื่อบ่งชี้อันตราย (JRA) ก่อนการปฏิบัติงานตัวอย่างตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบที่ ๔)

(๓) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

บริษัทได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงานที่จะนำมาใช้ในบริษัทพร้อมด้วยมาตรการป้องกัน และนำเสนอต่อฝ่ายจัดการ เพื่อทบทวนและให้ข้อเสนอแนะก่อนเริ่มการทำงาน ตัวอย่างตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบที่ ๕)

(๔) วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่อวยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง ดังนี้

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้มีโปรแกรม RISK STOP OBSERVATION หรือ RSO เป็นเครื่องมือหนึ่งของระบบป้องกันความสูญเสีย ที่ใช้ในการสังเกตขั้นตอนการปฏิบัติงานของเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้แน่ใจว่าทุกขั้นตอนดำเนินไปอย่างถูกต้อง และ ปลอดภัย พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขและปรับปรุงตัวอย่างตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบที่ ๖)

(๕) ตรวจประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้ดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย ผ่านคณะกรรมการด้านความปลอดภัยคณะต่างๆ เช่น คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยด้านปฏิบัติการและคณะกรรมการความปลอดภัยผู้รับเหมา (เอกสารแนบที่ ๗)

(๖) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้

มีการจัดฝึกอบรมลูกจ้างซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก ประเภท Counterbalance Forklift และ จัดอบรมหลักสูตรเพื่อความปลอดภัยให้แก่พนักงานใหม่ (เอกสารแนบที่ ๙)

(๗) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

รายงานข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ, รายงานผลการตรวจวัดความร้อน (เอกสารแนบที่ ๑๐)

(๘) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย (เอกสารแนบที่ ๖)

(๙) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า ดังนี้

เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อย ๔ ราย ในช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน ๒๕๖๘ รายละเอียดตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบที่ ๑๑)

(๑๐) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง ดังนี้

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังนี้
(เอกสารแนบที่ ๑๑)

(๑๑) ให้ความรู้ อบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าทำงานระหว่างทำงาน และมีการทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ดังนี้

การจัดอบรมหลักสูตรเพื่อความปลอดภัยให้แก่พนักงานใหม่ และฝึกอบรมทบทวนความรู้โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

- Hazard communication, H_2S Hazard, High Noise hazard, Ammonia Hazard, Benzene Hazard, Asbestos Hazards, CO Hazard, Inorganic Lead Hazards, Inorganic Lead Hazards, Acids & Alkalis Hazards, Silica Hazards, Field Ergonomics

(๑๒) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย ดังนี้

กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย (ตามเอกสารแนบที่ ๑)

- กิจกรรมเพื่อน-ช่วย-เพื่อนประจำสัปดาห์และกิจกรรมเพื่อน-ช่วย-เพื่อนประจำเดือน

ลงชื่[redacted]ยจ้าง)/ผู้รายงาน

ลงชื่อ[redacted]ระดับวิชาชีพ)/ผู้จัดทำรายงาน
(นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก)

<u>เอกสารแนบที่ 1</u>

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

นโยบายการปฏิบัติงานโดยยึดมั่นในหลักการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

นโยบาย

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ("โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา") มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปในลักษณะที่

- ปกป้องคุ้มครองและส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ลูกค้า และสาธารณชน
- ปกป้องสิ่งแวดล้อมและป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- สร้างความมั่นใจในระบบรักษาความปลอดภัย
- ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้บังคับในการดำเนินธุรกรรม และนำมาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วไปมาใช้
- ส่งเสริมการมีกิจกรรมจิตอาสาเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งภายในสถานประกอบกิจการและสู่สังคมภายนอก รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเครือข่ายความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่

ด้วยความมุ่งมั่นดังกล่าว โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จึงได้รับการออกแบบให้มีการก่อสร้าง การเลือกใช้อุปกรณ์และการดำเนินการผลิตที่มีมาตรฐานสูงสุด และมีระบบปฏิบัติการที่มีมาตรฐานสูง ควบคู่ไปกับการประเมินและการจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมาย

- ต้องไม่มีอุบัติเหตุ โดยให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
- สร้างการตระหนักรู้และเสริมสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในสถานประกอบกิจการและสู่สังคมภายนอก
- เป็นที่ยอมรับในการเป็นผู้นำการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จึงใช้ระบบ Operations Excellence Management System (OEMS) ในการบริหารจัดการการปฏิบัติงาน ซึ่งจะมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) bsrc BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

[redacted]

กรรมการ และ รักษาการประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจโรงกลั่น
วันที่ 14 มีนาคม 2568

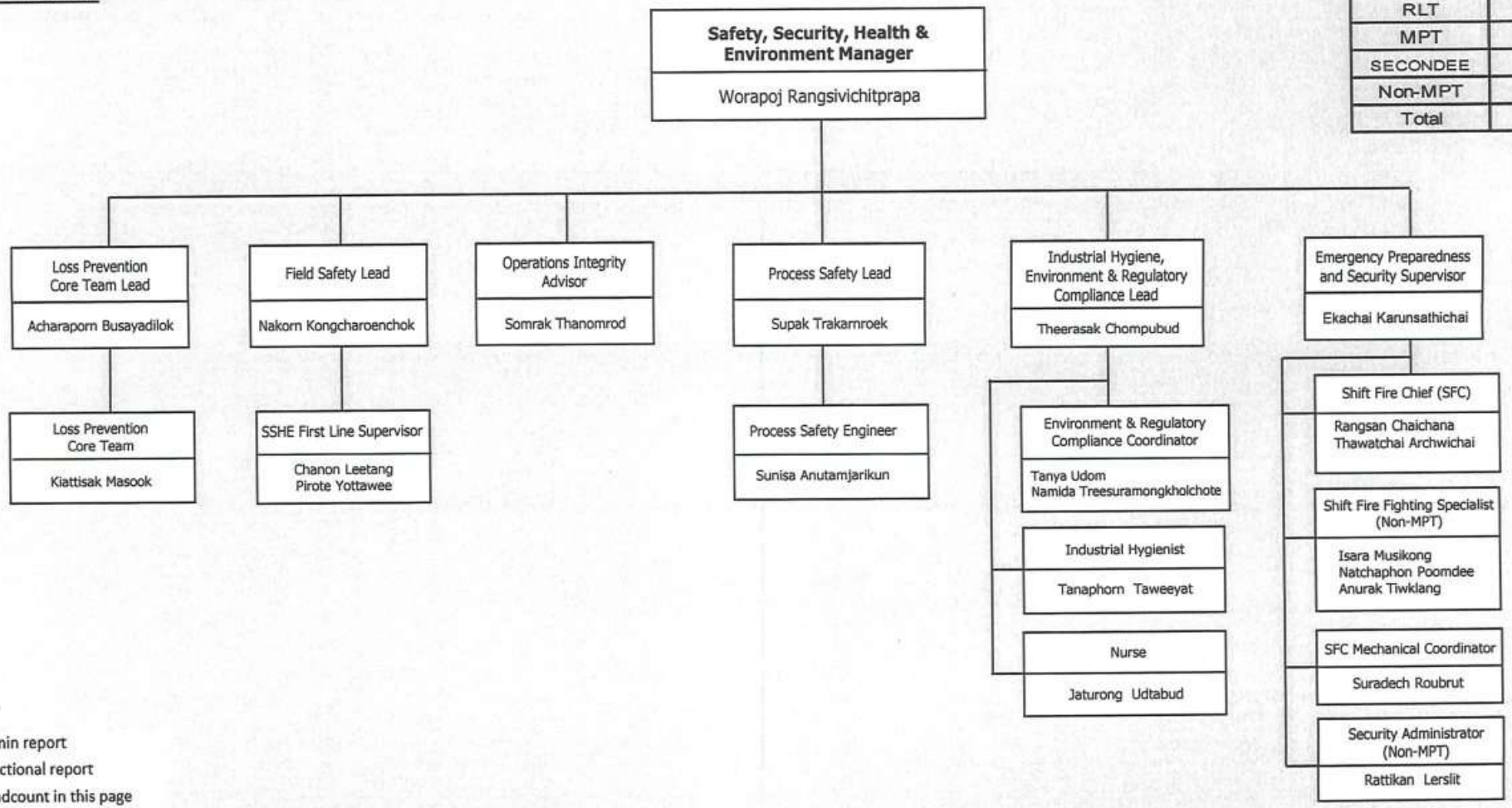
<u>เอกสารแนบที่ 2</u>

BSRC Refinery & Operation Organization

SAFETY, SECURITY, HEALTH & ENVIRONMENT (SSH&E)

End of June 2025

RLT	1
MPT	17
SECONDEE	0
Non-MPT	4
Total	22



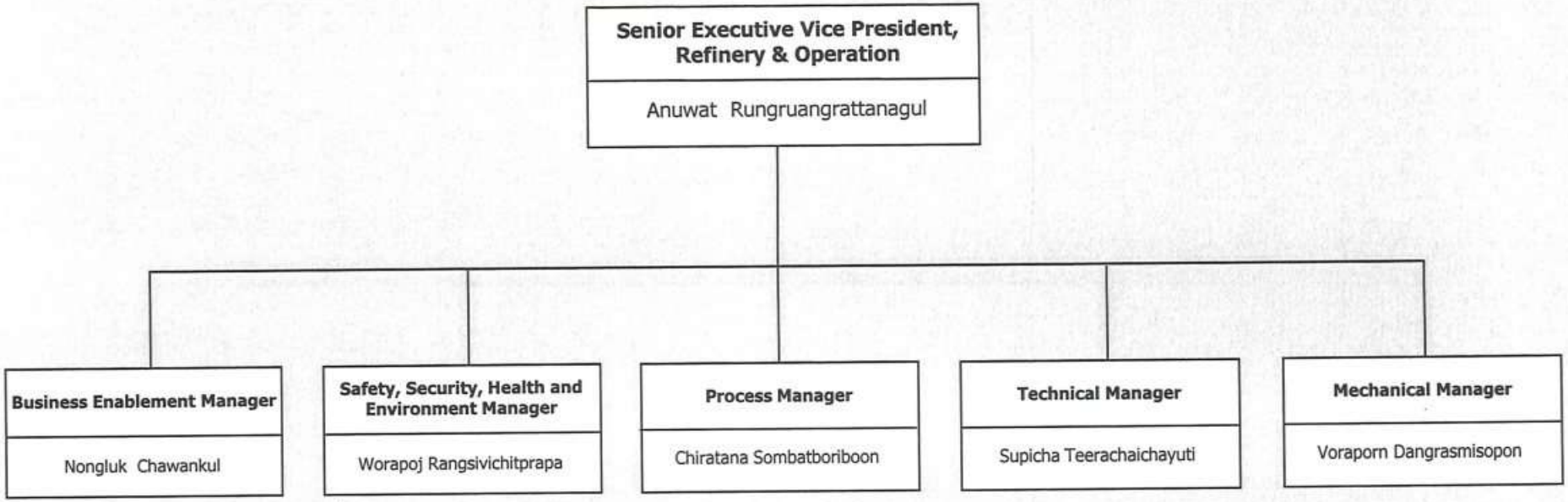
- - - - - - Admin report
——— Functional report

Black font Headcount in this page
Blue font Not headcount in this page
Green font Secondee

BSRC Refinery & Operation Organization

SRIRACHA REFINERY FUNCTION

End of June 2025



------ Admin report

——— Functional report

Black font Headcount in this page

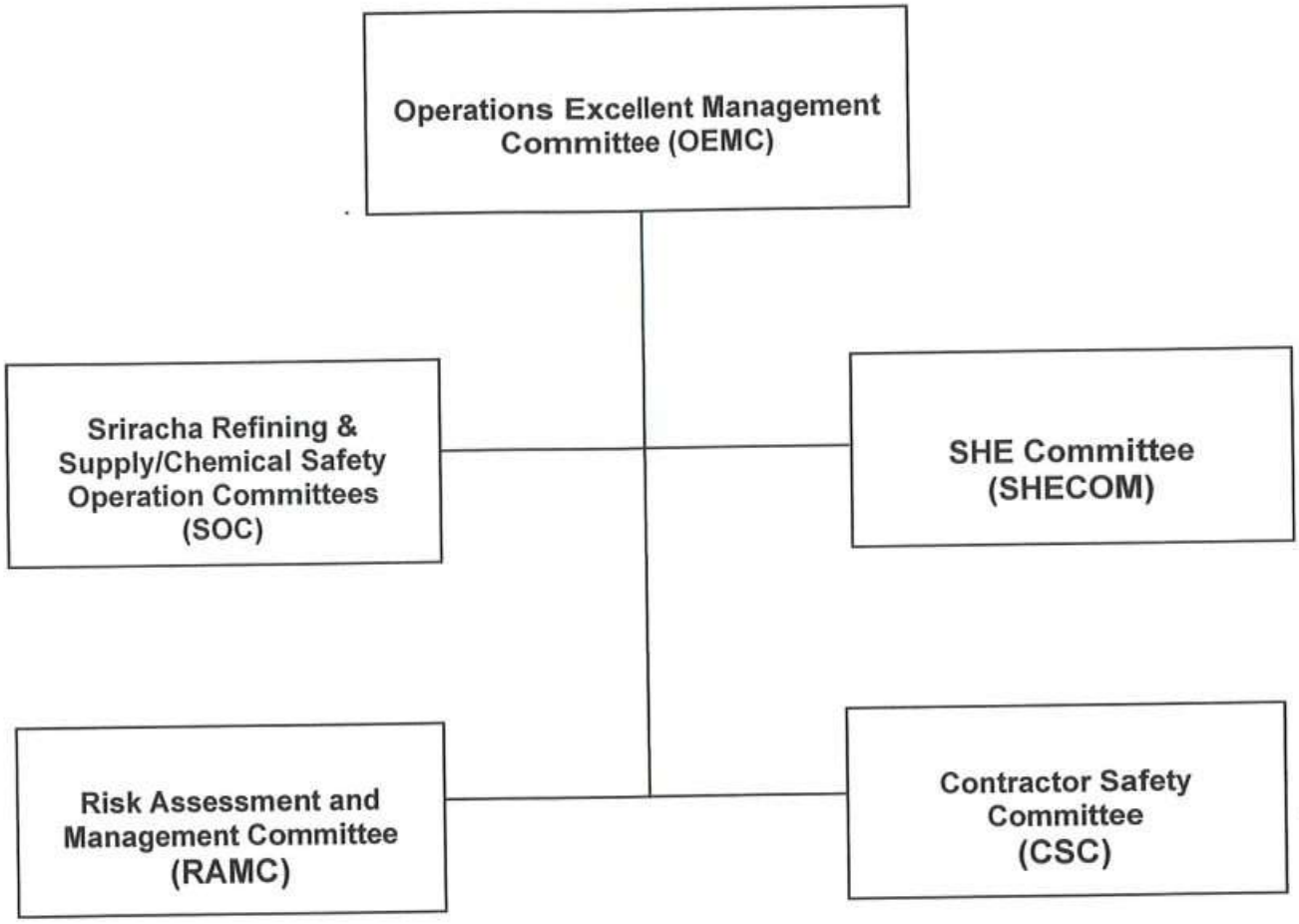
Blue font Not headcount in this page

Green font Secondee

เอกสารแนบที่ 3

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

องค์กรความปลอดภัย



เอกสารแนบที่ 4

JOB RISK ANALYSIS (JRA)
การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	PROC-005	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	2	Task ชื่องาน	Valve line up	Functional Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	S3

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	COMPANY / Contractor	Position ตำแหน่ง
1 Phairote Kheawluang	COMPANY	S3 FLS
2 Suriya Charanaphiang	COMPANY	Operator F
3 Jirasak Yukavanich	COMPANY	Operator F
4 Puvadol Nimcharoen	COMPANY	Operator E
5 Pradit Marasri	COMPANY	Operator A
6 Opat Muongyot	COMPANY	Operator C

JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
Name: ชื่อ-นามสกุล	Pornchai Sasuk	Name: ชื่อ-นามสกุล	Wikanda Pengjun
Position (ตำแหน่ง)	S3 FLS	Position (ตำแหน่ง)	S3 BTL
Date (วันที่)	26 Dec, 2024	Date (วันที่)	24 Jan, 2025
Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1.ความเข้าใจความต้องการในการจัดการทิศทางของการไหล	1.หากไม่มีความเข้าใจใน task ที่จะไปทำ อาจจะส่งผลกระทบร้ายแรงได้เช่น Unit Upset ,เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ pipe line เกิดการ block และเกิดการรั่วไหลลุกติดไฟได้จาก 1.1 Operator ไม่เข้าใจงาน ที่ต้องไป line-up หรือเป็นงานที่ไม่ชำนาญไม่ค่อยได้ทำบ่อย 1.2 Operator ต้องไป line up งานที่มีความซับซ้อนหรือไม่ปกติ	1.1 Operator ควรทำความเข้าใจกับSup/Boardman /teamให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง 1.2 Operator ทบทวน line up ที่ซับซ้อนตาม Procedure/check list หรือแนบ drawing ไปดูที่หน้างาน
2. ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง	2.ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้องทำให้เกิด ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ เช่น น้ำมันล้นถัง ส่งผลเสีย ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดเพลิงไหม้อุปกรณ์เสียหาย, น้ำมันผสมกันทำให้เสียคุณภาพน้ำมัน และเสียเวลาในการทดสอบผลิตภัณฑ์เพิ่ม ไม่สามารถส่งมอบให้ลูกค้าได้ตามกำหนด ส่งผลในด้านชื่อเสียงของบริษัท และส่งผลให้ unit upset จาก 2.1 Operator ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลของกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่ในใบส่งกะ หรือกิจกรรมที่ทำเสร็จล่าสุด 2.2 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วหน้างาน line up ตรงกับกิจกรรมในใบส่งกะ 2.3 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วร่วม suction หรือ discharge ว่าปิด 100% 2.4 Operator ไม่ได้ตรวจสอบสอบและยืนยันว่ามีการปิดวาล์วที่ติดตั้งบนท่อน้ำมันข้างถังน้ำมันที่ไม่ได้กำหนดให้มีการรับน้ำมันจากกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่ <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> ; Feb 09,2020 มีการผสม ของLPG จาก TK-985 ไปที่ TK-904 ที่กำลังจ่ายให้ลูกค้า ที่ SRC ขณะที่ line up circulate TK-985 เป็นผลทำให้ TK-904 offspec ไม่สามารถขายให้ลูกค้าได้ต้องทำ Finish tank ใหม่	2.1 Operator ตรวจสอบข้อมูลและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในใบส่งกะหรือกิจกรรมที่ทำสำเร็จล่าสุด 2.2 Operator ตรวจสอบ valve และเส้นทางว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ตาม drawing หรือ ขั้นตอนการทำงาน 2.3 Operator ตรวจสอบวาล์ว ร่วม Suction หรือ discharge ว่าปิด 100 % 2.4 Operator ทำตรวจสอบและยืนยันว่ามีการปิดวาล์วที่ติดตั้งบนท่อน้ำมันข้างถังน้ำมันที่ไม่ได้กำหนดให้มีการรับน้ำมันจากกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่เพื่อป้องกันน้ำมันไหลเข้าไปในถังและส่งผลให้เกิดน้ำมันล้นถังได้"
3.การสื่อสาร	3. การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน กับ console ของแผนกตัวเอง รวมถึง แผนกที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะทำการจัดท่อทาง อาจมีผลกระทบทำให้ unit upset , process safety หรือ ทำให้ product offspec สาเหตุเกิดจาก ; 3.1 Operator ไม่ได้สื่อสารกับต้นทางว่า " ผมจะเปิดวาล์ว xxxx เพื่อ xxxxx 3.2 Operator ไม่ได้รับการยืนยันจากต้นทางว่า " โอเค รับทราบ " 3.3 Board man สื่อสารให้กับ operator โดยใช้ข้อความไม่ชัดเจน ทำให้ opearor เข้าใจผิด <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> ; มีการเปลี่ยน ถังรับ Product ADO r/d จาก APS-2 ไปเข้าอีกถังหนึ่ง ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็วและทำให้เกิดการ upset จากการเปิด valve ถังใหม่สุดก่อนแล้วค่อยติดต่อ Board man ทำให้ board man ปรับ condition ไม่ทัน เนื่องจากหอกลั่นนี้ใช้ ความดันจากหอกลั่น ไม่ได้ใช้ pump เมื่อเปลี่ยนถังใหม่ที่มีระดับต่ำ ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็ว	3.1 Operator ติดต่อ process/ unit ต้นทาง ก่อนเปิด-ปิด BV 3.2 Operator ต้องได้รับการยืนยัน จาก ต้นทางว่าเป็นข้อความที่ตั้งใจที่จะสื่อสาร 3.3 Board man ใช้คำศัพท์ที่สามารถระบุชัดเจนและเฉพาะเจาะจง และเข้าใจได้ง่าย เช่น P-101 C หรือ P-101 B ให้ใช้ C..Cat หรือ B..Boy เพื่อให้เข้าใจตรงกันง่ายขึ้น
4.ตรวจสอบ	4. หากไม่มีการตรวจสอบ Task ที่ได้ทำลงไป อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิด Process safety ,Contaminated ,Product offspeec 4.1 Operator ทำการ Line up แล้วไม่มีการตรวจสอบ กับ Boardman	4.1 Operator ติดต่อ Bordman ก่อนและหลัง line up เพื่อตรวจสอบ ระดับหรือ flow rate ที่ควรเป็นอย่างถูกต้อง รวมถึง Mass balance
5. การ line up valve กลับสภาพเดิม	5. การ line up valve กลับสภาพเดิมหลังจากเสร็จงานที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด Process safety ,Product quality,Relibility สาเหตุเกิดจาก; 5.1 หลังจากเสร็จงาน เช่น หลัง circulate ,Transfer ,Blend , Product receiving Operator ไม่ได้ line up กลับตามสภาพเดิม หรือ ปิดไม่สนิท 5.2 หลังจากปิด valve Operator ไม่ได้กวด valve ให้แน่น 5.3 มีกิจกรรมในระหว่างวันที่ทำจำนวนมากทำให้ Operator ลืมส่งกะในงานที่ยังทำไม่เสร็จ <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> ; On Jun 7,2019 Uncertify ADO TK-971 to TK-972 volume 1800 bbl during circulate TK-971 due to untightened MOV suction TK-972	5.1 Operator line up BV กลับ สภาพเดิมทุกครั้งหลังเสร็จกิจกรรมนั้นๆ ตรวจสอบ ให้แน่ใจอีกครั้งว่า valve อยู่ตำแหน่งเปิดหรือ ปิด ตามการใช้งานตามปกติ เช่น การเปิด-ปิด MOV ต้องรอให้ MOV เปิดหรือปิดจนสุดก่อนแล้วทำการ lock MOV ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ (สำหรับ Shipping tank ถ้าเลิกใช้งานต้องปิดทุกครั้ง) 5.2 หลังจากปิด valve ใช้เหล็กเบิด valve กวด valve อีกครั้งเพื่อป้องกันการปิด valve ไม่สนิท 5.3 Operator จดบันทึกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วในช่วงเวลาการทำงานในระหว่างวัน แล้วนำมาทบทวนก่อนเขียนส่งกะว่าได้ line up กลับตามขั้นตอนการทำงานและต้องส่งกะถ้ามีการเปิด ปิด valve ที่ยังไม่เสร็จตามขั้นตอนการทำงาน

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีพบว่ามีข้อควรแก้ไข ให้ระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข **แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง** เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

JOB RISK ANALYSIS (JRA)
การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	TECH-022	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	1	Task ชื่องาน	Acid/Base Solutions Handling	Functional Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	LAB

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	Company / Contractor	Position ตำแหน่ง	JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
1 Weerawan	COMPANY	Lab Technician	Name: ชื่อ-นามสกุล	Watthana Woradechakul/ Jurairat Rattanakun	Name: ชื่อ-นามสกุล	Santi Jaimuang
2 Pimwadee Kasateworawat	COMPANY	Lab Technician	Position (ตำแหน่ง)	FLS	Position (ตำแหน่ง)	LAB Manager
3 Sudarut Oudompong	COMPANY	Lab Technician	Date (วันที่)	25/12/2024	Date (วันที่)	16/01/2025
			Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1. ตรวจสอบว่า สวมใส่ PPE ป้องกันอย่างถูกต้อง	1.1 ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่ Goggle ทำให้ กรด-เบส เข้มข้น/สารละลายกรด-เบสกระเด็นออกมาจากภาชนะระหว่างการเตรียมทำให้เกิด Chemical burn และอาจการสูญเสียการมองเห็นถ้ากระเด็นเข้าดวงตา <u>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</u>: Lab Technician ถูกกรด Sulfuric กระเด็น สาดใส่ใบหน้า ในขณะทดสอบกรด ในการวิเคราะห์นี้จะไม่เกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นหาก Hood ที่ปิดหน้าต่างลงและสวมใส่ Goggle ป้องกันอักที <u>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</u>: Lab Technician มีแผล ถูกกรดไหม้ที่ข้อมือ การเผาไหม้ของกรดนี้ อาจป้องกันได้ถ้าใส่ถุงมือและสวมเสื้อกาวน์แขนยาวปิดมิดชิดจนถึงข้อมือ	1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่สำคัญประกอบไปด้วย Goggle ถุงมือในไตร เสื้อกราวน์ รองเท้าเซฟตี้ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับ กรด-เบส เข้มข้นและสามารถศึกษาทำความเข้าใจรายละเอียดตามมาตรฐาน LAB Safety Manual Section 11
2. การถ่ายเทกรดแก่หรือเบสแก่สู่ภาชนะอื่นเพื่อนำไปใช้งาน	2.1 เกิดการกระเด็นเนื่องจากมีการเทน้ำลงในกรด ทำให้สารเคมีกระเด็นถูกผิวหนังเป็นแผลไหม้พุพอง	2.1 ในการถ่ายเทไปยังภาชนะอื่นต้องทำการถ่ายเทกรดหรือเบสเข้มข้น ลงในน้ำ
3. การทิ้งกรดแก่หรือเบสแก่	3.1 กรดแก่และเบสแก่กระเด็นใส่ร่างกาย/ผิวหนัง หรือดวงตา 3.2 ท่อระบายในซิงค์หรือ Hood รั่ว เนื่องจากมีการเทกรดแก่หรือเบสแก่ลงไป ทำให้อุปกรณ์เสียหายแล้วใช้งานไม่ได้ ต้องมีค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์อันใหม่ และเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม <u>เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง</u>: ท่อระบายน้ำทิ้งใน Hood ในห้องทดสอบ Bromine เกิดการกัดกร่อนจนเป็นรูรั่วจากสารละลายกรดที่เททิ้งโดยไม่ได้มีการเจือจางด้วยน้ำก่อน ทำให้มีสารเคมีและกลิ่นเหม็นรั่วออกมาสู่ระบบระบายอากาศในห้องทดสอบ ทำให้ต้องหยุดการทำงานเพื่อซ่อมและเปลี่ยนท่อน้ำทิ้งทั้งระบบ	3.1 การเทกรดแก่และเบสแก่จะต้องเทช้าๆ 3.2 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการเจือจางกรดแก่หรือเบสแก่ก่อนที่จะทำการทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ โดยการเทกรดลงไปเจือจางในน้ำปริมาณมาก และเปิดก๊อกน้ำให้น้ำไหลตามลงไปหลังจากที่เทกรดแก่หรือเบสแก่ที่เจือจางแล้วลงสู่ท่อ เพื่อเป็นการเจือจางเพิ่มและช่วยไม่ให้กรดหรือเบสนั้นขังอยู่ในท่อ

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีพบว่ามีข้อควรแก้ไข ให้ระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

JOB RISK ANALYSIS (JRA)
การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	Maint-101	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	0	Task ชื่องาน	Auto blast steel shot (Internal tank)	Functional Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	MES

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	Company / Contractor	Position ตำแหน่ง	JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
1. Nattapong Inpeng	BPE	BPE Planner	Name: ชื่อ-นามสกุล	Charoonkiat N	Name: ชื่อ-นามสกุล	Opas Eiumopas
2. Manoon Meesin	BSRC	Metal Planner				
3. Pranee Simalaotao	BSRC	Metal Planner	Position (ตำแหน่ง)	Metal Planner	Position (ตำแหน่ง)	Maintenance Manager
4. Charin Charoensuk	BSRC	FLS Metal	Date (วันที่)	January 22, 2025	Date (วันที่)	28 Mar,2025
5. Charoonkiat Nanthasetkul	BSRC	JRA Facilitator	Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1. การพ่นด้วยเครื่อง Auto blasting และใช้ Steel shot (เม็ดเหล็ก)	1.) การพ่นด้วยเครื่อง Auto blasting และใช้ Steel shot ผิดพลาดทำให้สีหลุดร่อนเร็ว ,พื้นถังรั่วก่อนครบอายุการใช้งาน ทำให้ต้อง shutdown ถังเร็วกว่าแผนที่กำหนด ส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมถังที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า สาเหตุเกิดจาก ; 1.1 Steel shot (เม็ดเหล็ก) มีความชื้น 1.2 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำการพ่นไม่มีความรู้ 1.3 ผู้ปฏิบัติงานไม่ทำตามขั้นตอนคือ เมื่อพ่นเสร็จแล้วไม่ได้เรียกมาตรวจสอบก่อนลงสี	1.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการคลุม steel shot (เม็ดเหล็ก) ด้วยผ้าใบทุกครั้ง และวางถุง steel shot (เม็ดเหล็ก) บนผ้าใบหรือพาเลทรองรับ ก่อนเริ่มงานและหลังจากหยุดงานพ่น เพื่อป้องกันการเปียกชื้น 1.1.2 สังเกตุสี steel shot (เม็ดเหล็ก) ต้องไม่เป็นสีแดงสนิม และไม่จับตัวเป็นก้อน 1.2 คนที่ทำการพ่นต้องมีบันทึกการทำงานของบริษัทมายืนยัน 1.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียกผู้ควบคุมงานมาตรวจสอบพื้นผิวก่อนทำขั้นตอนต่อไปคือการลงสี
	2.) ผู้ปฏิบัติงานได้สูดดมฝุ่นขณะพ่น steel shot (เม็ดเหล็ก) ทำให้เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจหรือเป็นลมหมดสติได้ สาเหตุเกิดจาก ; 2.1 ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น 2.2 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากากกรองผิดขนาดเพราะไม่ได้ทำการ Fit test 2.3 ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้จำกัดพื้นที่ขณะทำการพ่น steel shot (เม็ดเหล็ก)	2.1 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่หน้ากาก N-95 เป็นอย่างน้อยในการปฏิบัติงาน เนื่องจากตรวจสอบตามการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (IH) พบว่าค่า Mn มีค่าที่ไม่เกินมาตรฐานกำหนด 2.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการ Fit test หน้ากากกรองและมีสติกเกอร์ติดที่หมวก 2.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการล้อมบริเวณให้เป็นสู่ชัดเจนและมีป้ายทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีพบว่ามีข้อควรแก้ไข ให้ระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

JOB RISK ANALYSIS (JRA)

การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	Maint-102	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	0	Task ชื่องาน	Catalyst unloading Inert Entry	Functional Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	CMS

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	company / Contractor	Position ตำแหน่ง	JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
1 Charoonkiat N	BSRC	Mech FLS	Name: ชื่อ-นามสกุล	Phithuk I.	Name: ชื่อ-นามสกุล	Patarin T.
2 Manoon	BSRC	Sinoir Technician				
3 Yossakorn	BSRC	Lead Planner	Position (ตำแหน่ง)	MES/FLS	Position (ตำแหน่ง)	Central Maintenance Manager
4 Thanathep	BSRC	S/D Lead Planer	Date (วันที่)	27-Mar-25	Date (วันที่)	7-May-25
5 Wuttichai T.	Cat Tech	Site Manager				
6 Songwut S.	Cat Tech	Project Manager				
7 Chatchawan T.	Cat Tech	Project Manager				
8 Thanarat N.	Cat Tech	Safety Officer	Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			
9 Sittipoom P.	Cat Tech	Supervisor				

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1. Unload Catalyst ภายใต้สภาวะ Inert entry	1.1 ผู้ปฏิบัติงานด้านใน Reactor เสียชีวิตจากการสูดดม Nitrogen เนื่องจากอุปกรณ์ Air Line ชำรุด	1.1.1 Field Supervisor BSRC ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ Air Line ตาม checklist ใน MPP 03.26.04E Inert entry ก่อนใช้งาน 1.1.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีระบบสำรองอากาศสำหรับงาน Inert entry (Egress Bottle / EEL line) โดยที่ความยาวสายจะถูกควบคุมโดยผู้เฝ้าระวัง ให้มีความยาวที่เหมาะสมสำหรับแต่ละตำแหน่งการทำงาน
	1.2 ไฟไหม้เนื่องจาก Catalyst ติดไฟ เพราะ ปริมาณออกซิเจนเกินไป	1.2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบปริมาณออกซิเจนต้องไม่เกิน 4% หากเกิน ให้หยุดการทำงานแล้วให้ Field Supervisor แจ้ง Operator เพิ่มไนโตรเจนจาก N2 Inlet nozzle 1.2.2 ผู้ปฏิบัติงานมีเครื่องวัดปริมาณออกซิเจน (ซึ่งจะต้องมีการทำเครื่องหมายสีให้แตกต่างจากเครื่องวัด O2 ทั่วไป) ติดตัวขณะลงไปทำงาน และมีการตั้งค่าให้ Alarm เมื่อค่าออกซิเจนเกิน 2% โดยถ้ามากกว่า 5 นาที ให้ออกจาก Reactor ทันที
	1.3 ผู้ปฏิบัติงานเสียชีวิตจากอากาศที่ใช้สำหรับการหายใจไม่เพียงพอเนื่องจากทีมช่วยเหลือ ช่วยเหลือไม่ทัน	1.3.1 มีทีมช่วยเหลือพร้อมตลอดเวลาการทำงาน และมีการสื่อสารกันตลอดเวลา
	1.4 ผู้ปฏิบัติงานหมดสติเนื่องจากเหนื่อยล้าจากการทำงานต่อเนื่องหรืออากาศร้อน	1.4.1 มีการวัดอุณภูมิตลอดเวลาและบันทึกค่าทุก 15 นาที อุณภูมิต้องเพิ่มขึ้นไม่เกิน 3 องศาภายใน 5 นาที หากเกิน ให้หยุดการทำงานแล้วให้ Field Supervisor แจ้ง Operator เพิ่มไนโตรเจนจาก N2 Inlet nozzle 1.4.2 มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน ทุกๆ 4 ชั่วโมง หรือ ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกเหนื่อยล้า 1.4.3 มีการตรวจความดันก่อนเริ่มงาน จะต้องไม่เกิน 140 mm/Hg ถึงจะสามารถทำงานได้
2. Unload Catalyst ใส่ ถุง Cougar Bag และ ถัง 200 ลิตร	2.1 อุณหภูมิของ Catalyst สูงขึ้นจากการสัมผัสกับอากาศเนื่องจากปิดถุงและฝาถังไม่แน่นทำให้ไนโตรเจนรั่วออกอาจทำให้ติดไฟและเป็นผลให้ Catalyst เสียหายทำให้สูญเสียมูลค่าไม่สามารถขายได้	2.1 ต้องมัดปากถุงและปิดฝาให้แน่นให้มั่นใจว่าไนโตรเจนไม่รั่วออกได้
	2.2 ผู้ปฏิบัติงานด้านนอกหมดสติเนื่องจากสูดดม ไนโตรเจน	2.2.1 ปิดกั้น Hard Barricade ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวของเข้าพื้นที่ในรัศมี 3 เมตร และมีการติดป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากไนโตรเจน ขณะที่เข้าไปตัก Catalyst โดยใช้รถ Fork Lift จะต้องทำการปิดถุง และปิดไนโตรเจนที่จุดเติมใส่ถุง และคนขับรถ Fork Lift จะต้องมี Gas Detector ค่าออกซิเจนต้องอยู่ระหว่าง 19.5-21.5 ก่อนเข้าไปตัก
	2.3 ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานสูดดมฝุ่น Catalyst ทำให้เกิดโรคมะเร็ง	2.3.1 ติดป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ และ สื่อสารให้ผู้ที่ทำงานบริเวณใกล้เคียงรับทราบ 2.3.2 กั้นบริเวณในรัศมีที่ทำงานเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีพบว่ามีข้อควรแก้ไข ให้ระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

เอกสารแนบที่ 5

APPENDIX 7: SSHE RISK ASSESSMENT WORKSHEET

BSRC REFINERY RA Leader Name: Sunisa A. (CER by Supak T.)

Team/Function: Thanompong L. (Operation Resp.), Boonthariga R. (PES)

Assessment Date: 14/3/2025 (Risk screening conduct during APS-2 unit GW HazOp in year 2024)

Unit/Equipment: S2/ X-3105 (Inhibitor Injection Skid)

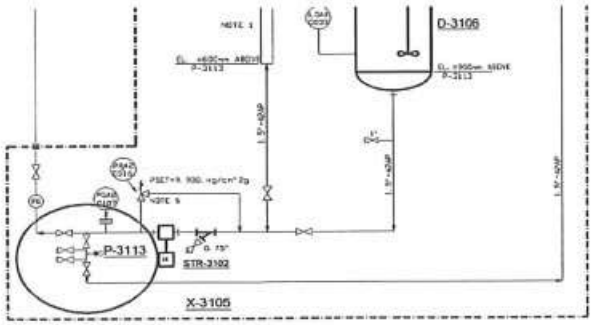
Item# : S2-25-001

Hazard: Full range naptha overflow to ATM

Concern: Single valve isolation for non-use FW line connected to discharge line of P-3113 and overhead T-3101

Is this concern has a potential prescriptive regulatory requirement? ☐ Yes X No

CONSEQUENCE \ PROBABILITY	A	B	C	D	E
I	1	1	1	2	3
II	1	1	2	3	4
III	2	2	3	4	4
IV	3	4	4	4	4

Scenario Description			
Initial Event	During inhibitor injection via P-3113 to overhead T-3101 and P-3113 is spurious stop,		
Cascading (follow-on) events (The success or failure of preventive system) Other Factor (Include Location of hazard, Physical properties, Ignition sources, Presence of people, etc) Outcomes (Include Person falls, Oil spill, Fire, Toxic release, VCE)	if SHE CE check valve (CHVL2-002) is malfunction to protect the reverse flow of full range naphtha from overhead T-3101 and operator is left open 1.5 inch valve on line no. 2"-FW-31-5118-S2TW-NI connected to discharge P-3113. Then full range naphtha will reverse flow from T-3101 to D-3106 and release to atmosphere via D-3106's vent and get ignited by ignition source nearby resulting in vapor cloud explosion.		
Consequences for SHE risk (Safety and Health impacts, Environmental impacts, Public impacts, and Financial impacts (Direct Cost)	Potential for equipment damage is between 1MUSD - 30 MUSD, fatalities to personnel in the vicinity, on-site clean up, public complain due to black smoke.		
Initiating Event Frequency (Site data or Reference Document)	0.172 (Refer to P-3113 tripped (Pump reciprocating, chemical injection, spurious stop))		
Probability Review:	Unmitigated probablity referred to event tree is E		
Existing Controls (Layers of Protection):	1. Check valve on line Inhibitor injection located on line no. 1.5"-Z-31-1702-A2AP-NI connected to overhead of T-3101 is dgsignated as SHE CE check valve (CHVL2-002). 2. 1.5" valve on line no. 2"-FW-31-5118-S2TW-NI connected to discharge P-3114 is closed following APS-2 SOP 10.10 Procedures for Using Chemicals, Section 10.10.7 Inhibitor circuit (D-3106 and P-3113) Operation. 3. Firefighting Equipment nearby D-3106 is existed.		
Potential Additional Controls (Layers of Protection):	Prevention or Mitigation Steps	Required SD or TA to implemented (Yes/No)	Resp. Person / Completion Date
	1. Consider to install blind for completely isolation 2"-FW-31-5118-S2TW-NI from P-3113. To complete this action, it is required to install double block and bleed on FW line 1.5"-A2AP to D-3106, then blind can be installed.	Yes	Thanompong L. / Dec 31, 2027
			
Exposure Timeframe:	31-Dec-27		
A scenario's frequency value is determined for an exposure time frame that is different than annualized"	☐ Yes, specific exposure time frame since RA date_____months ☒ No		
Risk Transition DD/MM/YYYY - Probability/Consequence (RC)	No risk transition		

RISK ASSESSMENT

W/Existing Controls	W/Additional Controls	Comment

CONSEQUENCE/PROBABILITY	E	No residual risk	When blind is installed on FW 1.5"-A2AP, then there is no risk concern and no residual risk.
Health/Safety	I	No residual risk	Personal in vinicity get fatalities
Public Disruption	III	No residual risk	Public complain due to black smoke
Environment Impact	IV	No residual risk	on-site clean up
Financial Impact: Potential Direct loss[1a,1b]	II	No residual risk	equipment damage from explosion between 1MUSD - 30MUSD
Required to determine Higher Consequence Risk Matrix (HCRM) (Yes/No)	Yes		
Dominant Risk Matrix Position (C/P)	I/E		

Note

1a. Direct costs should include equipment replacement/repair costs; costs associated with the event response, including those for containment/clean-up, firefighting, incident investigation costs; replacement of cargo, feedstocks, and/or products. Direct costs do not include replacement of the failed component that initiated the incident, margin losses, and the cost to upgrade to current DP and/or GP practices.

1b. Financial Risk needs to conduct risk assessment seperately from SHE Risk and assign their own RA no and proceed RA approval.

Note: Fines and penalties resulting from the occurrence of a SSH&E Risk scenario are generally not included in determining the financial consequence consideration level.

2: RA worksheet Revision

- Revision 9 & 10 Blank.

Risk Assessment Documentation for Approval to Continue Operation Until Resolution for SHE Risk (ATO Form)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Cold Eyes Review Completed (Required for RC1, I-D, II-C scenarios)

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Approval to Continue Operation Until Resolution

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Notification acknowledge for Risk Cat 1/2/3.

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Cat 1 and Cat 2 Closure

It is confirmed that all above identified Prevention or Mitigation Steps have been done

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

(Area Owner)

Risk Assessment Documentation for Approval to Accept Residual Risk Category 2 Scenarios Without Risk Reduction (ATA RC2)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Cold Eyes Review Completed (Required for I-D, II-C scenarios)

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Reviewed in SOC with SOC approval to accept the residual risk at RC2

SOC Date_____

Acceptance of Category 2 residual SH&E risks depends on an analysis identifying steps to lower the risk to a Category 3 or a Category 4 and deciding that further risk reduction was not considered "reasonably practicable." The decision to accept the Category 2 residual risk hinges on what is "reasonably" practicable in terms of effort and benefit, recognizing that it is not reasonable to expect every possible risk reduction measure to be implemented. "Reasonably practicable" can be demonstrated if alternatives have been considered and it is concluded that further risk reductions are not feasible from a technical or engineering perspective, or if the level of resources expended is significantly disproportionate to the resulting decrease in risk.

Acceptance of a Category 2 residual risk shall be supported with the following:
1) A concerted effort has been made to identify potential risk reduction options.
2) The best option or set of options has been selected for evaluation.
3) The best option or set of options has been judged to require a significantly disproportionate allocation of resources considering the expected risk reduction to be achieved.

When, it can be concluded that there are no "reasonably practicable" means to further lower the risk to at least a Category 3, the Category 2 residual SH&E risk can be accepted. Documentation and approval of this evaluation demonstrates that hazard has been identified, risk has been assessed, alternatives have been considered, and that suitable control measures are, or will be, put in place. Based on OIMS 2.1 approval to accept these residual risk scenarios without risk reduction requires approval of the ____ **(APPROVER by job title, Site / Refinery Manager)**

If the Risk is a Category ID, risk must be reviewed again within 5 years to ensure risk level has not changed. Please note activity that will trigger this review, HazOp, MAHCLRA, etc.
Review _____Evergreen Risk Process_____ Approximate date _____

Unmitigated Risk (Probability-Consequence)	Prevention or Mitigation Steps Considered	Implemented (Yes/No)	Residual Risk (Probability-Consequence)	Reason Not Implemented
	1			
	(Additional lines as needed)			

Approval to Accept Risk Without Risk Reduction

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Risk Assessment Documentation for Approval to Accept Residual Risk Category 3 Scenarios Without Risk Reduction (ATA RC3)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Acceptance of Category 3 residual SH&E risks depends on an analysis that does not identify any "low" cost steps to lower the risk to a Category 4. Prevention or mitigation steps (listed below) were identified, reviewed and evaluated to see if they met the "low" cost criteria. Finding no "low" cost means to lower the risk, and based on OIMS 2.1 approval to accept these residual risk scenarios without risk reduction, requires approval of the ____(APPROVER by job title, 3rd in Charge Manager)__.
If the Risk is a Category IE, ther risk must be reviewed again within 5 years to ensure risk level has not changed. Please note activity that will trigger this review, HazOp, MAHLCRA, etc.
Review _____Evergreen Risk Process_____ Approximate date :_____

Unmitigated Risk (Probability-Consequence)	Prevention or Mitigation Steps Considered	Implemented (Yes/No)	Residual Risk (Probability-Consequence)	Reason Not Implemented
	1			
	(Additional lines as needed)			

Approval to Accept Risk Without Risk Reduction

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

APPENDIX 7: SSHE RISK ASSESSMENT WORKSHEET

BSRC REFINERY RA Leader Name: Supak T

Team/Function: Thanawitch (S2 Inspection Eng.), Thanomphong (S2 Process)

Assessment Date: 20-Apr-25

Unit/Equipment: CLE-1/D-308

Item# : S2-25-010

Hazard: D-308 collapose during fire scenario

Concern: Structural fireproof support D-308 has widespread cracking >5 mm and sever spalling loss <25% (S3 condition)

Is this concern has a potential prescriptive regulatory requirement? ☐ Yes ☐ No

CONSEQUENCE \ PROBABILITY	A	B	C	D	E
I	1	1	1	2	3
II	1	1	2	3	4
III	2	2	3	4	4
IV	3	4	4	4	4

Scenario Description			
Initial Event	In the event of high fire potential equipmnet nearby D-308 which is E-309 has loss of containment due to shell leakage and fire ,		
Cascading (follow-on) events (The success or failure of preventive system)	then emergency response team (ERT) cannot extinguish fire timely. Then fire will be escalated to major fire and fire impinge on D-308's fireproof support which is extensive crack and not perform fireproofing concrete. Later, D-308 will be collapse and resulted in larger loss of containment and vapor cloud explosion.		
Other Factor (Include Location of hazard, Physical properties, Ignition sources, Presence of people, etc)			
Outcomes (Include Person falls, Oil spill, Fire, Toxic release, VCE)			
Consequences for SHE risk (Safety and Health impacts, Environmental impacts, Public impacts, and Financial impacts (Direct Cost)	Potential for personnel in the vicinity get fatality, equipment damage due to fire between 1M$-30M$, onsite clean up and extended local media coverage.		
Initiating Event Frequency (Site data or Reference Document)	0.03 (E-309 shell leak refer to EDD 45 (Base Prob "B")		
Probability Review:	Unmitigated probability is E (Refer to event tree)		
Existing Controls (Layers of Protection):	1. Rouetine rounding to check abnormal event in CLE-1 unit 2. Equipment Strategy (ES) program of E-309, E-105A/B/CY/DY 3. Infrastructure Inspection Program by inspection is existed. 4. P-314X Seal Monitoring Alarm (Low and High level seal pot alarm;LELSH-322 and LELSL-322) is provided 5. Operator task book to monitor pump seal pot 6. Firefighting equipment nearby D-308 and nearby equipment within 9 meters in horizontal direction are existed to handling fire 7. Handling fire scenario followed S2 Process Unit Operating Manual Section 9 Emergency Response Procedure no. 9.2.1 NHF-1, CLE-1		
Potential Additional Controls (Layers of Protection):	Prevention or Mitigation Steps	Required SD or TA to implemented (Yes/No)	Resp. Person / Completion Date
	1) For long termitigation, consider to permanent repair Structural fireproof support D-308 as per inspector recommendation	No	Praphat/Dec 31, 2027
Exposure Timeframe:	31-Dec-27		
A scenario's frequency value is determined for an exposure time frame that is different than annualized"	☐ Yes, specific exposure time frame since RA date_____months ☐ No		
Risk Transition DD/MM/YYYY - Probability/Consequence (RC)	None		

RISK ASSESSMENT			
	W/Existing Controls	W/Additional Controls	Comment
CONSEQUENCE/PROBABILITY	E	No residual Risk	If the additional control no.1 is implemented, there is no residual risk
Health/Safety	I	No residual Risk	Fatality
Public Disruption	II	No residual Risk	Extended local media coverage
Environment Impact	IV	No residual Risk	Onsite clean up
Financial Impact: Potentail Direct loss[1a,1b]	II	No residual Risk	Equipment damage due to fire between 1M$-30M$
Required to determine Higher Consequence Risk Matrix (HCRM) (Yes/No)	No (Since Skirt fireproof must be repaired.)		
Dominant Risk Matrix Position (C/P)	I/E		

Note

1a. Direct costs should include equipment replacement/repair costs; costs associated with the event response, including those for containment/clean-up, firefighting, incident investigation costs; replacement of cargo, feedstocks, and/or products. Direct costs do not include replacement of the failed component that initiated the incident, margin losses, and the cost to upgrade to current DP and/or GP practices.

1b. Financial Risk needs to conduct risk assessment seperately from SHE Risk and assign their own RA no and proceed RA approval.

Note: Fines and penalties resulting from the occurrence of a SSH&E Risk scenario are generally not included in determining the financial consequence consideration level.

2: RA worksheet Revision

- Revision 9 & 10 Blank.

Risk Assessment Documentation for Approval to Continue Operation Until Resolution for SHE Risk (ATO Form)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Cold Eyes Review Completed (Required for RC1, I-D, II-C scenarios)

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Approval to Continue Operation Until Resolution

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Notification acknowledge for Risk Cat 1/2/3.

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Cat 1 and Cat 2 Closure

It is confirmed that all above identified Prevention or Mitigation Steps have been done

(Name): _____ Position: _____ Date:_____
(Area Owner)

Risk Assessment Documentation for Approval to Accept Residual Risk Category 2 Scenarios Without Risk Reduction (ATA RC2)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Cold Eyes Review Completed (Required for I-D, II-C scenarios)

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Reviewed in SOC with SOC approval to accept the residual risk at RC2

SOC Date_____

Acceptance of Category 2 residual SH&E risks depends on an analysis identifying steps to lower the risk to a Category 3 or a Category 4 and deciding that further risk reduction was not considered "reasonably practicable." The decision to accept the Category 2 residual risk hinges on what is "reasonably" practicable in terms of effort and benefit, recognizing that it is not reasonable to expect every possible risk reduction measure to be implemented. "Reasonably practicable" can be demonstrated if alternatives have been considered and it is concluded that further risk reductions are not feasible from a technical or engineering perspective, or if the level of resources expended is significantly disproportionate to the resulting decrease in risk.

Acceptance of a Category 2 residual risk shall be supported with the following:
1) A concerted effort has been made to identify potential risk reduction options.
2) The best option or set of options has been selected for evaluation.
3) The best option or set of options has been judged to require a significantly disproportionate allocation of resources considering the expected risk reduction to be achieved.

When, it can be concluded that there are no "reasonably practicable" means to further lower the risk to at least a Category 3, the Category 2 residual SH&E risk can be accepted. Documentation and approval of this evaluation demonstrates that hazard has been identified, risk has been assessed, alternatives have been considered, and that suitable control measures are, or will be, put in place. Based on OIMS 2.1 approval to accept these residual risk scenarios without risk reduction requires approval of the ____ **(APPROVER by job title, Site / Refinery Manager)**

If the Risk is a Category ID, risk must be reviewed again within 5 years to ensure risk level has not changed. Please note activity that will trigger this review, HazOp, MAHCLRA, etc.
Review _____Evergreen Risk Process_____ Approximate date _____

Unmitigated Risk (Probability-Consequence)	Prevention or Mitigation Steps Considered	Implemented (Yes/No)	Residual Risk (Probability-Consequence)	Reason Not Implemented
	1			
	(Additional lines as needed)			

Approval to Accept Risk Without Risk Reduction

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

Risk Assessment Documentation for Approval to Accept Residual Risk Category 3 Scenarios Without Risk Reduction (ATA RC3)

TO : Approver

FROM: Risk Assessment Leader

Date DD/MM/YYYY

Acceptance of Category 3 residual SH&E risks depends on an analysis that does not identify any "low" cost steps to lower the risk to a Category 4. Prevention or mitigation steps (listed below) were identified, reviewed and evaluated to see if they met the "low" cost criteria. Finding no "low" cost means to lower the risk, and based on OIMS 2.1 approval to accept these residual risk scenarios without risk reduction, requires approval of the ____(APPROVER by job title, 3rd in Charge Manager)__.
If the Risk is a Category IE, ther risk must be reviewed again within 5 years to ensure risk level has not changed. Please note activity that will trigger this review, HazOp, MAHLCRA, etc.
Review _____Evergreen Risk Process_____ Approximate date :_____

Unmitigated Risk (Probability-Consequence)	Prevention or Mitigation Steps Considered	Implemented (Yes/No)	Residual Risk (Probability-Consequence)	Reason Not Implemented
	1			
	(Additional lines as needed)			

Approval to Accept Risk Without Risk Reduction

(Name): _____ Position: _____ Date:_____

<u>เอกสารแนบที่ 6</u>

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

bsrc

สถานที่ : P/P3 , TK-942	เลขสารควบคุมเลขที่ : S3-01-25-03	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (JRA, Procedure) :	JRA VALVE LINE UP * PROC -005
ชื่อผู้สังเกตการณ์ NST	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) :	วันที่ทำการสังเกต 12/1/2025	เวลาที่ทำการสังเกต : 21:00-21:20
ข้อมูลผู้ถูกสังเกต: ■ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อเหมา - บริษัทผู้รับเหมา : S-3	หัวหน้างาน : POU	ตำแหน่ง /ลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต : OPERATER
IMPACT Data: กะ (Chart) : Y	ระบุสถานที่เฉพาะ (Specific Location) : TK-942	เกี่ยวข้องกับ Process safety หรือไม่ ? ■ ใช่ ☐ ไม่ใช่	งานประจำ? ■ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ลักษณะงานกะ(สำหรับงานเข้ากะ) ■ กะประจำ ☐ ทำงานล่วงเวลา

ลักษณะงานที่ระสังเกต (ให้กาเครื่องหมาย X ทุกในช่องที่เลือกเพียงข้อเดียว)

- ☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (การสอบเทียบ / ตรวจวัดเครื่องมือ)
- ☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก / งานยกโดยใช้เครน)
- ☐ CONFINED SPACE ENTRY*(งานในที่อับอากาศ)
- ☐ ELECTRICAL SAFETY WORK *(งานที่ต้องกับไฟฟ้า)
- ☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)
- ☐ ENVIRON. REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)
- ☐ EQUIPMENT OPERATION (งานเดินเครื่องจักร อุปกรณ์)
- ☐ GAUGING / SAMPLING (การตรวจวัด / เก็บตัวอย่าง)
- ☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดเก็บสารเคมี วัตถุอันตราย)
- ☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ปะเล็ก)
- ☐ LABORATORY (งานทดสอบและสิ่งต่างๆ)
- ☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)
- ☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)
- ☐ MONITORING OPERATIONS(การตรวจติดตามการปฏิบัติงาน)
- ☐ OFFICE / ADMIN.(งานธุรการ/บริหารโครงการ)
- ☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์การกลั่น)
- ■ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานส่งเสริมต่างๆ)
- ☐ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)
- ☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับ/จ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
- ☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับ/จ่ายสินค้าคลังพัสดุ)
- ☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
- ☐ TANKFIELD TRANSFERS(การขนย้ายน้ำมันระหว่างถัง)
- ☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับ/จ่ายน้ำมันจากรถบรรทุก)
- ☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)

* = HIGHER RISK TIER 1 TASK

- ☐ OTHER อื่น ๆ(โปรดระบุ_____)

รู้สึกสาเหตุอธิบายขั้นตอนงานหลักที่สังเกต และพฤติกรรมที่สังเกตจากขั้นตอนงานหลัก

พนักงานไป LINEUP ที่ P/P5โดยเปิด BV SUCTION + DISC ของ P-1103 A แล้วไปตรวจสอบ SHORE BOX น้ำมันเดา ว่าเปิดอยู่ แล้วมาเปิดหน้าถัง TK-942 แล้วมา FILLLINE ให้เต็มก่อนทำการวัดถัง

ระบุสาเหตุประกอบการเลือกทำ RSO

เป็นงาน line up TK-942 LOAD TO KANOK-9 การ line up มีความเสี่ยงสูงและเคยเกิดเหตุ Product Contaminated ระหว่างการ Line up มี Common line ของถังหลายใบ และเป็นพนักงานใหม่ ซึ่งอาจเกิด Contaminated , Product offspec ได้ ต้องติดตามการทำงานว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่

พฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่เฉพาะเจาะจงซึ่งควรได้รับคำชมเชยจากขั้นตอนงานหลัก และช่วยลดผลกระทบก่อให้เกิดความสูญเสียร้ายแรงอย่างไร

พนักงานเข้าใจ LAST ACT ว่าก่อนหน้านี้งานอะไร ตรวจสอบใบส่งกะก่อนว่าใน LINE ค้างด้วย PRODUCT อะไร เพราะถ้าไม่ตรวจสอบการจ่ายน้ำมันลงถังเป็นต้นอะชนิดได้

ตรวจสอบวาล์วกลางทาง และ LINE UP วาล์วกลางทางก่อนเปิดหน้าถังเป็นลำดับสุดท้าย เพราะการเปิดหน้าถัง โดยไม่ตรวจสอบวาล์วกลางทางที่ไม่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิด Product Contaminated

พฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัยหรือจุดที่ควรได้รับการปรับปรุง (OI) และอาจระบุผลกระทบก่อให้เกิดความสูญเสียร้ายแรงอย่างไร

ในขั้นตอนการเปิด MOV TK-942 พนักงานได้ทำการแจ้ง BM ก่อนทำการเปิดเพื่อให้ BM MONITOR ว่าระดับของถังมีการ MOVE หรือไม่ แต่พนักงานติดต่อเพียงครั้งเดียว ไม่ได้แจ้งเปอร์เซ็นต์การเปิดของ MOV ในกรณีถ้ายังเปิด % น้อย ซึ่งถ้ามีการ LINE UP ผิดพลาด ที่จอTDC อาจยังไม่ตอบสนองก็ได้ทำให้ BM ไม่ทราบคิดว่าระดับนิ่งปกติ

หัวหน้างานที่จัดการประชุม 3 ฝ่าย : POU	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย : 12/1 /2025	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย : 22:20 – 22:50.

วิธีการแก้ไขปรับปรุง จากการใช้ RCA

1 ใช้ แบบฟอร์ม RCA และตอบคำถามทั้ง 7 Factor

2. หาสาเหตุ (Root cause) เมื่อผู้ถูกสังเกตตอบปฏิเสธจาก Factor 1-4 โดยให้อธิบายว่าทำไมถึงเกิดพฤติกรรมที่น่าสงสัยเหล่านั้นขึ้นและวงกลมล้อมรอบที่ Factor นั้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบรับหรือยอมรับใน Factor ที่ 5-7

3. ระบุวิธีแก้ปัญหาผู้รับผิดชอบให้สอดคล้องแต่ละสาเหตุตามที่แนะนำในแต่ละ Factor

OI NUMBER	RCA Factor	ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	วันกำหนดเสร็จ ACTION DUE DATE	วันที่ดำเนินการเสร็จ DATE COMPLETE	วันที่ตรวจสอบว่าเสร็จจริง VERIFIED DATE
418	4,5	1. ให้ monitor ควบคุมพฤติกรรม ที่จะมีการ line-up	POU	[redacted]	Feb15,25		
		ก่อน MOV นะครับ					
		2. ปรับปรุง ไป VRV - ทำ JRA การ line-up ก่อน MOV	POU		Feb15,25		
		นะครับ					

ผลของการติดตามตรวจสอบว่าได้ผลจริงหรือไม่

หากไม่ได้ผลควรพิจารณาการดำเนินการที่จำเป็นเพื่อให้ได้ผลการโครงการแก้ไขประสิทธิภาพหรือไม่

ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	ตำแหน่งผู้ตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ข้อสังเกตุ

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

อุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคล	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
1 อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	I		
2 หมวกนิรภัย (102)	I		
3 แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	I		
4 ถุงมือ (104)	I		
5 รองเท้านิรภัย (105)	I		
6 ชุดป้องกันเปลวไฟวาบ/ชุดป้องกันไฟฟ้า/ชุดกันสารเคมี/เอี๊ยมหนัง (106)			
7 อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)			
8 อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)			
9 อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)			
10 เสื้อชูชีพ (112)			
11 อื่น ๆ ระบุ (114) :			
ท่าทาง/อิริยะการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
12 มีการยก / การผลัก / การดึง (201)	I		
13 ยืนในแนววิถีกระสุนหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	I		
14 อยู่ในจุดหนีบ อัด หรือไม่/ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	I		
15 การขึ้นลงที่สูง (204)	I		
16 ท่าทางการเดินถูกต้องเหมาะสม (205)	I		
17 มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	I		
18 มีสมาธิในการทำงาน (207)	I		
19 อื่น ๆ ระบุ (215) :			
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
20 ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	I		
21 มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	I		
22 มีการกั้นบริเวณทำงาน/แสดงสัญลักษณ์เตือน (307)			
23 มีถังดับเพลิง หรือไม่ (308)			
24 ตัวหยุดฉุกเฉินของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)			
25 มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)			
26 อื่น ๆระบุ (327) :			
มาตรฐานการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
27 มีการทำ ติด-ก่อน-ทำ/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	I		
28 มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)			
29 มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)			
30 ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)			
31 มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)		I	
32 มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	II		
33 มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)			
34 การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	I		
35 การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)			
36 การใช้รถยก / รถยนต์ (426)	I		
37 การเก็บตรวจสอบสภาพการกลั่น (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)			
38 การจัดหรือต่อท่อทาง (440)			
39 การตัดแยก/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยลูกบอลแรงดันสูง (441)			
40 มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)			
41 อื่น ๆ ระบุ (456) :			
เครื่องมือ/อุปกรณ์	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
42 เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	II		
43 เครื่องมือที่มีตัวขับ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)			
44 อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)			
45 สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)			
คุณภาพ / ปริมาณ ของผลิตภัณฑ์	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
46 มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)			
47 มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)			
48 การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากอย่างถูกต้อง (1606)			
49 มีการตรวจสอบสินค้าลงคลัง (การวัดปริมาตรในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)			
50 อื่น ๆ (1629) :			
การจัดการสิ่งแวดล้อม	ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
51 มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)			
52 มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)			
53 มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (1703)			
54 อื่น ๆ (1707) :			
รวม	21	1	21+1 22 A 100% SAFE : 95

Factors, Root Causes, Solutions™ (FRCS)

พฤติกรรมที่น่าสงสัยหรือข้อที่ควรได้รับการปรับปรุง (QI): ไม่ได้แจ้งเปลี่ยนการเปิดของ MOV หน้าก้ง ในกับ board-man ทราบ.

เพื่อตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของการสูญเสีย/เกือบสูญเสียหรือพฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัย(QI) เพื่อหาข้อแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกให้ตอบทุกคำถามดังต่อไปนี้

Factor 1
มีมาตรฐานอธิบายวิธีการทำงานที่ถูกต้องหรือไม่? ครอบคลุมทุกขั้นตอน? ถ้าเคยตกลงร่วมกันไม่จำเป็นต้องมีมาตรฐาน แต่เป็นแนวทางปฏิบัติให้ยืนยันร่วมกันอีกครั้งก่อนข้ามไป Factor 2

มี → ตรวจสอบว่ามีมาตรฐานการทำงาน (JSA Procedure MPP SOP) อธิบายวิธีการทำงานที่ถูกต้อง

ไม่มี → ทำไมถึงยังไม่มีมาตรฐานการทำงานในขั้นตอนนี้? ให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 2
ถ้าต้องใช้เครื่องมือในการทำงาน ที่หน้างานมี เครื่องมือ ที่อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานหรือไม่? สภาพแวดล้อมที่ทำงานถูกออกแบบมาอย่างเหมาะสมหรือไม่?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถอธิบายได้ว่าต้องใช้เครื่องมือจะใช้บ่างในการทำงาน และจะไปเอาเครื่องมือนี้ได้ที่ไหน

ไม่ใช่ → ทำไมถึงไม่มีเครื่องมือ / ไม่พร้อมใช้งาน / ไม่ถูกตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม? ทำไมสภาพแวดล้อมที่ทำงานไม่ถูกออกแบบให้เหมาะสม? ให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 3
หัวหน้างานได้มีการเน้นย้ำอย่างสม่ำเสมอให้ปฏิบัติงานในขั้นตอนนี้ (และทุกขั้นตอน) ตามมาตรฐาน หรือ ข้อปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับ?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถยกตัวอย่างที่หัวหน้างานให้เน้นย้ำให้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้

ไม่ใช่ → ทำไมหัวหน้างานไม่ได้มีการเน้นย้ำอย่างสม่ำเสมอให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 4
ผู้ปฏิบัติงานคุ้นเคยกับมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือไม่? รู้ว่าวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานนั้นต้องทำอย่างไรหรือไม่?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถอธิบายวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานข้อวิธีการปฏิบัติงานที่ได้รับการยอมรับได้

ไม่ใช่ → ทำไมผู้ปฏิบัติงานไม่รู้หรือไม่คุ้นเคยกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน?ให้ถามถึงสาเหตุ

เป็นข้อกำหนดใหม่ เพิ่มขึ้นมา จาก การประชุมประจำเดือน LP Steward ship meeting เมื่อเดือนที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นต้องในขั้นตอนนี้ไป.

วิธีการแก้ปัญหา : กำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับงานนี้ (who writes, reviews, & approves, due date, etc.)

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 2.

วิธีการแก้ปัญหา : อธิบายวิธีการจัดหา, การจัดเก็บ, การบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานนี้ หรือการแก้ไขพื้นที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม (who is responsible, due date, et.)

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 3.

วิธีการแก้ปัญหา: อธิบายว่าหัวหน้างานจะมีการเน้นย้ำอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ปฏิบัติงานเรื่องการปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับอย่างไร

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 4.

วิธีการแก้ปัญหา: ให้อธิบายว่าจะให้การฝึกอบรมหรือสาธิตให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ว่าจะหามาตรฐานได้ที่ไหนและวิธีการทำงานตามมาตรฐาน ต้องทำอย่างไร

วิธีการแก้ไข 1. ให้ทบทวน ดอน อีกครั้ง และดู ทบทวนกรณี เมื่อมี การ line up. ที่ MOV หน้าก้ง
2. PLS - ทำไปทำ TBA ทบทวนกรณี การ line up ที่ MOV หน้าก้ง ในเดือนนี้.

ผู้รับผิ[redacted]

วันกำ[redacted]

ไปต่อที่ Factor 5 ด้านหลัง.

Factors, Root Causes, Solutions™ (FRCS)

Loss Prevention System™
An integrated process to maximize business performance

Factor 5
ที่ผ่านมาไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้มาก่อนหรือไม่?

ไม่เคย → **Factor 6**

เคย → เคยเกิดเหตุผิดปกติอะไรขึ้นหรือไม่?

- ไม่เคย → Root cause : ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
- เคย → Root cause : ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและเคยเกิดเหตุขึ้นมาแล้ว

Factor 6
ผู้ปฏิบัติงานไม่ทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเพราะคิดว่ามีวิธีการทำงานที่ง่ายกว่า เร็วกว่า และดีกว่าหรือไม่?

ไม่ใช่ → **Factor 7**

ใช่ → Root cause : การทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเสียเวลาและแรงมากกว่านี้

Factor 7
หัวหน้างานเพื่อนร่วมงานไม่เคยห้ามปรามหรือเรียกมาแนะนำสั่งสอนเมื่อพบเห็นการปฏิบัติงานในลักษณะที่เป็นปัญหามาก่อนหรือไม่?

ไม่ใช่ → ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

ใช่ → Root cause : หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานไม่เคยห้ามปรามขณะที่พบเห็นหรือไม่เคยเรียกมาแนะนำสอนงาน เมื่อรับทราบว่าไม่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ

Root cause : ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

- แจ้ง % MOV หน้าทั่ว ในการประชุม
ในกลุ่ม S/M ทราบ

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาโชคดีไม่เคยเกิดความสูญเสีย และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข ทำนาก Line-up ฟังรายงาน
เพื่อ หน้าทั่ว ปิดน้อย ทำให้ TPC
ไม่ขัด อาจทำให้ติดว่าระดับน้ำปกติ
ได้ - ทากไว้หมุนเร็ว 4.

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ to Factor 6.

Root cause : ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและเคยเกิดเหตุขึ้นมาแล้ว

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแล้วส่งผลให้เกิดเหตุขึ้น

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาโชคดีเกิดความสูญเสียเพียงเล็กน้อย และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ to Factor 6.

Root cause : การทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเสียเวลาและแรงมากกว่านี้

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาคิดว่าตัดขั้นตอนจะเร็วกว่าง่ายกว่า และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ to Factor 7.

Root cause : หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานไม่เคยห้ามปรามขณะที่พบเห็นหรือไม่เคยเรียกมาแนะนำสอนงาน เมื่อรับทราบว่าไม่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนอธิบายว่าหัวหน้างานจะให้หัวหน้าชี้กำกับชี้แสดงการเน้นย้ำ ติดตามผล เพื่อสร้างวัฒนธรรมที่ถูกต้องในองค์กรได้อย่างไร via effective — LPSA stewardship, V&V solutions, LPO feedback sessions & monthly LPS stewardship sessions.

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION
สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

bsrc

สถานที่ : P/P5 , TK-942	เลขที่เอกสารควบคุมเลขที่ : S3-01-25-03	เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง (JRA, Procedure) :	JRA VALVE LINE UP * PROC -005
ชื่อผู้สังเกตการณ์ NST	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) :	วันที่ทำการสังเกต 12/1/2025	เวลาที่ทำการสังเกต : 21:00-21:20
ข้อมูลผู้ถูกสังเกต ■ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อผู้ถูกสังเกต - บริษัทผู้รับเหมา : S-3	หัวหน้างาน : POU	ตำแหน่ง /ลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต : OPERATER
IMPACT Data: กะ (Chart) : V	ระบุสถานที่เฉพาะ (Specific Location) : TK-942	เกี่ยวข้องกับ Process safety หรือไม่ ? ■ ใช่ ☐ ไม่ใช่	งานประจำ? ■ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ลักษณะงานกะ(สำหรับงานซ้ำกะ) ■ กะประจำ ☐ ทำงานล่วงเวลา

ลักษณะงานที่จะสังเกต (ให้กาเครื่องหมาย X ลงในช่องที่เลือกเพียงข้อเดียว)

- ☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (การสอบเทียบ / การวัดเครื่องมือ)
- ☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก/ งานยกโดยใช้เครน)
- ☐ CONFINED SPACE ENTRY*(งานในที่อับอากาศ)
- ☐ ELECTRICAL SAFETY WORK *(งานเกี่ยวกับไฟฟ้า)
- ☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)
- ☐ ENVIRON./REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)
- ☐ EQUIPMENT OPERATION (งานเดินเครื่องจักร อุปกรณ์)
- ☐ GAUGING / SAMPLING (การตรวจวัด / เก็บตัวอย่าง)
- ☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดเก็บสารเคมี วัสดุอันตราย)
- ☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ปิดเฉื่อย)
- ☐ LABORATORY (งานทดสอบผลิตภัณฑ์)
- ☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)
- ☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)
- ☐ MONITORING OPERATIONS(การติดตามการปฏิบัติงาน)
- ☐ OFFICE / ADMIN.(งานสำนักงาน/การบริหารงาน)
- ☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์การกลั่น)
- ■ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานตัดผลิตภัณฑ์ตามท่อ)
- ☐ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)
- ☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับจ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
- ☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับจ่ายสินค้าทางคลังพัสดุ)
- ☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
- ☐ TANKFIELD TRANSFERS(การขนถ่ายน้ำมันระหว่างถัง)
- ☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับจ่ายน้ำมันจากรถบรรทุก)
- ☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)

* = HIGHER RISK TIER 1 TASK

- ☐ OTHER อื่น ๆ(โปรดระบุ)_____

ผู้สังเกตอธิบายขั้นตอนงานหลักที่สังเกต และพฤติกรรมที่สังเกตจากจำเพาะงานที่ทำ

พนักงานไป LINEUP ที่ P/P5โดยเปิด BV SUCTION + DISC ของ P-1103 A แล้วไปตรวจสอบ SHORE BOX น้ำมันเตา ว่าเปิดอยู่ แล้วมาเปิดหน้าถัง TK-942 แล้วมา FILLLINE ให้เต็มก่อนทำการวัดถัง

พิจารณาวัตถุประสงค์ในการเลือกทำ RSO

เป็นงาน line up TK-942 LOAD TO KANOK-9 การ line up มีความเสี่ยงสูงและจะเกิดเหตุ Product Contaminated ระหว่างการ Line up มี Common line ของถังหลายใบ และเป็นพนักงานใหม่ ซึ่งอาจเกิด Contaminated , Product off spec ได้ ต้องเกิดจากการทำงานว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่

พฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่เฉพาะเจาะจงซึ่งควรได้รับคำชมเชยจากขั้นตอนงานหลัก และมีผลกระทบให้เกิดความปลอดภัยเชิงบวกอย่างไร

พนักงานเข้าใจ LAST ACT ว่าก่อนหน้านี้งานอะไร ตรวจสอบใบส่งงานก่อนว่าใน LINE ค้างค้าง PRODUCT อะไร เพราะถ้าไม่ตรวจสอบอาจทำน้ำมันลงเรือเป็นคนละชนิดได้

ตรวจสอบวาล์วกลางทาง และ LINE UP วาล์วกลางทางก่อนเปิดหน้าถังเป็นลำดับสุดท้าย เพราะถ้าเปิดหน้าถัง โดยไม่ตรวจสอบวาล์วกลางทางที่ไม่เกี่ยวข้อง อาจทำให้เกิด Product Contaminated

พฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัยหรือข้อที่ควรได้รับการปรับปรุง (OI) และอาจจะมีผลกระทบต่อให้เกิดความปลอดภัยเชิงลบอย่างไร

ในขั้นตอนการเปิด MOV TK-942 พนักงานได้ทำการแจ้ง BM ก่อนทำการเปิดเพื่อให้ BM MONITOR ว่าระดับของถังมีการ MOVE หรือไม่ แต่พนักงานติดต่อเพียงครั้งเดียว ไม่ได้แจ้งเปอร์เซ็นต์การเปิดของ MOV ในกรณีถ้ายังเปิด % น้อย ซึ่งถ้ามีการ LINE UP ผิดพลาด ที่จอTDC อาจยังไม่ตอบสนองก็ได้ทำให้ BM ไม่ทราบคิดว่าระดับนิ่งปกติ

หัวหน้างานที่จัดการประชุม 3 ฝ่าย : POU	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย : 12/1 /2025	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย : 22:20 – 22:50.

วิธีการแก้ไขปรับปรุง จากการใช้ RCA

1 ใช้ แบบฟอร์ม RCA และตอบคำถามทั้ง 7 Factor

2. หาสาเหตุ (Root cause) เมื่อผู้ถูกสังเกตตอบปฏิเสธจาก Factor 1-4 โดยให้อธิบายว่าทำไมถึงเกิดพฤติกรรมที่น่าสงสัยเหล่านั้นขึ้นและวงกลมล้อมรอบที่ Factor นั้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบรับการยอมรับใน Factor ที่ 5-7

3. ระบุวิธีแก้ปัญหาผู้รับผิดชอบให้สอดคล้องแต่ละสาเหตุตามที่แนะนำในแต่ละ Factor

OI หมายเลข	RCA Factor	จังหวะและสิ่งที่ต้องทำแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ลายเซ็น	วันที่ตกลงแล้วเสร็จ (ACTIVITY DUE DATE)	วันที่ดำเนินการเสร็จสิ้น (ACTIVITY COMPLETE DATE)	วันที่ตรวจสอบว่าเสร็จสิ้น (VERIFICATION DATE)
418	4,5	1. ให้ Mentor ควบคุมการทำงานที่ต้องระวัง เมื่อมีการ line-up	POU	[redacted]	Feb 15,25		
		ถังที่ MOV หน้าถัง					
		2. ปรับปรุงใบ V&V – ทำ T&A การ Line-up ถังที่ MOV	POU		Feb 15,25		
		หน้าถัง					

ผลของการเกิดเหตุการณ์ตามสาเหตุที่ทำการเปรียบเทียบ

ผลการติดตามวิธีปฏิบัติงานที่ปรับปรุงแล้วได้รับการยืนยันประสิทธิภาพหรือไม่

หมายเลข ใบ	ส่งถึงปฏิบัติงาน	วันที่ตรวจ	ข้อสังเกตุ

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

อุปกรณ์ป้องกันคนควรส่วนบุคคล		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
1	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	I		
2	หมวกนิรภัย (102)	I		
3	แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	I		
4	ถุงมือ (104)	I		
5	รองเท้านิรภัย (105)	I		
6	ชุดป้องกันเปลวไฟวาบ/ชุดป้องกันไฟฟ้า/ชุดกันสารเคมีเยื่อหนัง (106)			
7	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)			
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)			
9	อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)			
10	เสื้อชูชีพ (112)			
11	อื่น ๆ ระบุ (114) :			
ท่าแหน่ง/อิริยะการทำงาน		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
12	มีการยก / การผลัก / การดึง (201)	I		
13	ยืนในแนววิถีกระสุนหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	I		
14	อยู่ในจุดหนีบ อัด หรือไม่/ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	I		
15	การขึ้นลงที่สูง (204)	I		
16	ท่าทางการเดินถูกต้อง เหมาะสม (205)	I		
17	มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	I		
18	มีสมาธิในการทำงาน (207)	I		
19	อื่น ๆ ระบุ (215) :			
สภาพแวดล้อมในการทำงาน		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
20	ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	I		
21	มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	I		
22	มีการกั้นบริเวณทำงาน/แสดงสัญลักษณ์เตือน (307)			
23	มีฉังดับเพลิง หรือไม่ (308)			
24	ตัวหยุดฉุกเฉินของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)			
25	มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)			
26	อื่น ๆระบุ (327) :			
มาตรฐานการทำงาน		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
27	มีการทำ ติด-ก่อน-ทำ/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	I		
28	มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)			
29	มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)			
30	ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)			
31	มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)		I	
32	มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	II		
33	มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)			
34	การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	I		
35	การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)			
36	การใช้รถยก / รถยนต์ (426)	I		
37	การเฝ้าตรวจสอบสภาพการกลั่น (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)			
38	การจัดหรือต่อท่อทาง (440)			
39	การตัดแยก/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยลูกบอลแรงดันสูง (441)			
40	มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)			
41	อื่น ๆ ระบุ (456) :			
เครื่องมือ / อุปกรณ์		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
42	เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	II		
43	เครื่องมือที่มีตัวขับ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)			
44	อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)			
45	สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)			
คุณภาพ / ปริมาณ ของผลิตภัณฑ์		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
46	มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)			
47	มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)			
48	การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากอย่างถูกต้อง (1606)			
49	มีการตรวจสอบสินค้าคงคลัง (การวัดปริมาตรในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)			
50	อื่น ๆ (1629) :			
การรักษาสิ่งแวดล้อม		ถูกต้อง	ไม่แน่ใจ	ข้อสังเกต
51	มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)			
52	มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)			
53	มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (1703)			
54	อื่น ๆ (1707) :			
	1/20	21	1	21+1 22 A 100% SAFE : 95

Factors, Root Causes, Solutions™ (FRCS)

พฤติกรรมที่น่าสงสัยหรือข้อที่ควรได้รับการปรับปรุง (QI): ไม่ได้แจ้งเปลี่ยนการเปิดของ MOV หน้าก้ง ให้กับ board-man ทราบ.

Loss Prevention System™
An integrated process to maximize business performance

เพื่อตรวจสอบสาเหตุที่แท้จริงของการสูญเสีย/เกือบสูญเสียหรือพฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัย(QI) เพื่อหาข้อแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกให้ตอบทุกคำถามดังต่อไปนี้

Factor 1
มีมาตรฐานอธิบายวิธีการทำงานที่ถูกต้องหรือไม่? ครอบคลุมทุกขั้นตอน?–ทำเลขตกลงร่วมกันไม่จำเป็นต้องมีมาตรฐาน แต่เป็นแนวทางปฏิบัติให้ยืนยันร่วมกันซึ่งครั้งก่อนข้ามไป Factor 2

มี → ตรวจสอบว่ามีมาตรฐานการทำงาน (JSA Procedure MPP SOP) อธิบายวิธีการทำงานที่ถูกต้อง

ไม่มี → ทำไมถึงยังไม่มีมาตรฐานการทำงานในขั้นตอนนี้? ให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 2
ถ้าต้องใช้เครื่องมือในการทำงาน ที่หน้างานมี เครื่องมือ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่? สภาพแวดล้อมที่ทำงานถูกออกแบบมาอย่างเหมาะสมหรือไม่?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถอธิบายได้ว่าต้องใช้เครื่องมืออะไรบ้างในการทำงาน และจะไปเอาเครื่องมือนี้ได้ที่ไหน

ไม่ใช่ → ทำไมถึงไม่มีเครื่องมือ / ไม่พร้อมใช้งาน / ไม่ถูกตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม? ทำไมสภาพแวดล้อมที่ทำงานไม่ถูกออกแบบให้เหมาะสม? ให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 3
หัวหน้างานได้มีการเน้นย้ำอย่างสม่ำเสมอให้ปฏิบัติงานในขั้นตอนนี้ (และทุกขั้นตอน) ตามมาตรฐาน หรือ ข้อปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับ?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถออกตัวอย่างที่หัวหน้างานได้เน้นย้ำให้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้

ไม่ใช่ → ทำไมหัวหน้างานไม่ได้มีการเน้นย้ำอย่างสม่ำเสมอให้ถามถึงสาเหตุ

Factor 4
ผู้ปฏิบัติงานคุ้นเคยกับมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือไม่? รู้ว่าวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานนั้นต้องทำอย่างไรหรือไม่?

ใช่ → ผู้ปฏิบัติงานสามารถอธิบายวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือวิธีการปฏิบัติงานที่ได้รับการยอมรับได้

ไม่ใช่ → ทำไมผู้ปฏิบัติงานไม่รู้หรือไม่คุ้นเคยกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน?ให้ถามถึงสาเหตุ

เป็นข้อกำหนดใหม่ ขึ้นมา จากการประชุมประจำเดือน LP Steward ship meeting เมื่อเดือนที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นต้องในขั้นตอนนี้ไป.

วิธีการแก้ปัญหา : กำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับงานนี้ (who writes, reviews, & approves, due date, etc.)

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 2.

วิธีการแก้ปัญหา : อธิบายวิธีการจัดหา, การซ่อมเก็บ, การบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้สำหรับงานนี้ หรือการแก้ไขพื้นที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม (who is responsible, due date, et.)

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 3.

วิธีการแก้ปัญหา: อธิบายว่าหัวหน้างานจะมีการเน้นย้ำอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ปฏิบัติงานเรื่องการปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับอย่างไร

วิธีการแก้ไข _____

ผู้รับผิดชอบ _____

วันกำหนดเสร็จ _____

ไปต่อที่ Factor 4.

วิธีการแก้ปัญหา: ให้อธิบายว่าจะให้การฝึกอบรมหรือสาธิตให้ผู้ปฏิบัติงานรู้ว่าจะตามมาตรฐานได้ที่ไหนและวิธีการทำงานตามมาตรฐาน ต้องทำอย่างไร

วิธีการแก้ไข 1. ให้ทบทวน ดูอีกครั้ง กระบวนการปฏิบัติงาน ที่มีการ line-up. ถึง MOV หน้าก้ง
2. PLS – ทำไปทำ TBA ทางปฏิบัติการ การ line up ถึง MOV หน้าก้ง ในขั้นนี้.

ผู้รับผิดชอบ [redacted]

วันกำหนด[redacted]

Factors, Root Causes, Solutions™ (FRCS)

Loss Prevendon System™
An integrated process to maximize business performance

Factor 5
ที่ผ่านมาไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้มาก่อนหรือไม่?

ไม่เคย → **Factor 6**

เคย → เคยเกิดเหตุผิดปกติอะไรขึ้นหรือไม่?

ไม่เคย → **Root cause :** ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

- แจ้ง Y. MOV หน้างาน ในการประชุม
ในวัน ส/ก ตราย

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาโชคดีไม่เคยเกิดความสูญเสีย และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข ถ้าหาก line-up ผิดพลาด
แจ้งหน้างาน ปิดน้อย ทำให้ TPC
ไม่ขับ อาจทำให้เกิดว่าระดับน้ำปกติ
ได้ - ทากใบเตือนหรือ 4..

ผู้รับผิดชอบ

วันกำหนดเสร็จ

ไปต่อที่ to Factor 6.

เคย → **Root cause :** ที่ผ่านมาไม่เคยปฏิบัติตามขั้นตอนและเคยเกิดเหตุขึ้นมาแล้ว

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแล้วส่งผลให้เกิดเหตุขึ้น

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาโชคดีเกิดความสูญเสียเพียงเล็กน้อย และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข

ผู้รับผิดชอบ

วันกำหนดเสร็จ

ไปต่อที่ to Factor 6.

Factor 6
ผู้ปฏิบัติงานไม่ทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเพราะคิดว่ามีวิธีการทำงานที่ง่ายกว่า เร็วกว่า และดีกว่าหรือไม่?

ไม่ใช่ → **Factor 7**

ใช่ → **Root cause :** การทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติงานเสียเวลาและลงแรงมากกว่านี้

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานกล่าวถึงผลที่ร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นหากยังมีพฤติกรรมนี้อยู่ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาคิดว่าลัดขั้นตอนจะเร็วกว่าง่ายกว่า และระบุวิธีการแก้ไขโดยผู้ปฏิบัติงานเอง

วิธีการแก้ไข

ผู้รับผิดชอบ

วันกำหนดเสร็จ

ไปต่อที่ to Factor 7.

Factor 7
หัวหน้างานเพื่อนร่วมงานไม่เคยห้ามปรามหรือเรียกมาแนะนำสั่งสอนเมื่อพบเห็นการปฏิบัติงานในลักษณะที่เป็นปัญหามาก่อนหรือไม่?

ไม่ใช่

ใช่ → **Root cause :** หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานไม่เคยห้ามปรามขณะที่พบเห็นหรือไม่เคยเรียกมาแนะนำสอนงาน เมื่อรับทราบว่าไม่ปฏิบัติงานตามมาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับ

ขั้นตอน มาตรฐานหรือข้อปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับได้ที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

วิธีการแก้ปัญหา :เขียนอธิบายว่าหัวหน้างานจะให้หัวหน้าเรียกว่ากล่าวขึ้นแสดงการเน้นย้ำ คิดตามผล เพื่อสร้างวัฒนธรรมที่ถูกต้องในองค์กรได้อย่างไร via effective — LPSA stewardship, V&V solutions, LPO feedback sessions & monthly LPS stewardship sessions.

วิธีการแก้ไข

ผู้รับผิดชอบ

วันกำหนดเสร็จ

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

bsrc

สถานที่: P/P-6 LPG	เลขสารควบคุมเลขที่: S3-03-25-12	เอกสารที่เกี่ยวข้อง (JRA, Procedure):	Simply LPG line up , SOP 8.19 Valve operation
ชื่อผู้สังเกตการณ์: PLU	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) :	วันที่ทำการสังเกต: 27-03-25	เวลาที่ทำการสังเกต: 08 : 35 - 08 : 50 น.
ข้อมูลผู้ถูกสังเกต: ☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา: -	หัวหน้างาน: SOZ	สังกัดหน่วย /ลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต: Field Operator / line up clr TK-990 ขณะที่ TK-904 ส่งเรือ และ TK-3901 to T/T
IMPACT Data: กะ (Chart): Z	ระบุตำแหน่งพื้นที่ (Specific Location) : P/P-6 LPG	เกี่ยวข้องกับ Process safty หรือไม่ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่	งานประจำ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่ ; ลักษณะงานกะ(สำหรับงานเข้ากะ) ☒ กะประจำ ☐ ทำงานล่วงเวลา

ลักษณะงานที่จะสังเกต (โปรดกาเครื่องหมาย X ลงในช่องที่เลือกเพื่อระบุข้อมูล)

☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (การกดเทียบ / ตรวจวัดเครื่องมือ)	☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ไร้เนื้อ)	☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับจ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก / งานยกโดยใช้ปรง)	☐ LABORATORY (งานตรวจสอบผลิตภัณฑ์)	☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับจ่ายสินค้าหลังพัดลุ)
☐ CONFINED SPACE ENTRY *(งานในที่อับอากาศ)	☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)	☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
☐ ELECTRICAL SAFETY WORK*(งานเกี่ยวกับไฟฟ้า)	☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)	☐ TANKFIELD TRANSFERS(การจ่ายน้ำมันระหว่างถัง)
☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)	☐ MONITORING OPERATIONS(การเฝ้าติดตามการปฏิบัติงาน)	☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับจ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก)
☐ ENVIRON. /REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)	☐ OFFICE / ADMIN (งานสำนักงาน/ธุรการ)	☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)
☐ EQUIPMENT OPERATION (งานดันเครื่องมือ คุมกาลัง)	☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์การผลิต)	* = HIGHER RISK TIER 1 TASK
☐ GAUGING / SAMPLING (การการวัด /เก็บตัวอย่าง)	☒ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานซ่อมผลิตภัณฑ์ทางท่อ)	☐ OTHER อื่น ๆ(ใส่ข้อความ) เช่น
☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดเก็บสารเคมี วัตถุอันตราย)	☐ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)	

ผู้สังเกตจะบันทึกข้อมูลการสังเกตที่สังเกต และพฤติกรรมที่สังเกตจากข้อสังเกตการณ์ข้างต้น

Line up Circulate LPG TK-990 while TK-904 loading to vessel and TK-3901 loading T/T, Check crittical valve NO. 25,27,30,37,38,55,57,58,86,88,107 ว่าอยู่ในตำแหน่งปิดอยู่

Line up suction and circulate TK-990 to P-1104B , Start P-1104B circulate LPG TK-990 and inform to Console และขอบถามระดับ TK-990 ยังนิ่งอยู่หรือไม่

ระบุถึงวัตถุประสงค์ในการเลือกทำ RSO

เป็นงาน high risk 3 activity ถ้า ถ้า line up ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิด product contaminate due to product uncertify leak to certify product

เคยเกิด incident เกี่ยวกับงาน line up LPG ในอดีตที่ผ่านมาทำให้ เกิด loss/gain over target and product contaminate off spec ไม่มี LPG จ่ายรถ ทำให้รถเสียเวลารอในการทำ FN. ใหม่

พฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่เราคาดหวังให้ทำงานของงานที่สังเกต และข้อค้นพบและระดับที่ให้ผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างไร

-นำ drowing ไปที่หน้างานและเช็ค line up ตาม drawing เพื่อป้องกันความผิดพลาด

-Block valve interface และ critical valve มีการตรวจสอบว่า valve ปิดสนิทด้วยการใช้เหล็กเปิด valve ถวดอีกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าปิดสนิท

-มีการแจ้ง B/M ขณะทำการ line up valve เพื่อให้ช่วย monitor level เพื่อป้องกันการไหลไปที่ถังอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ทำให้ product loss/gain หรือ contaminate ได้

- After pump circulate ได้ S/B for monitor pressure pump และมั่นใจว่า pump ไม่ trip เพื่อมั่นใจว่า line up ถูกต้องจึงออกจากพื้นที่ ในอดีตเคยพบ pump trip during Clr ทำให้เสียเวลารีรัน Clr ใหม่ Good point. Supervisor

พฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัยหรือข้อที่ควรได้รับการปรับปรุง (OI) และอาจจะมีผลกระทบต่อให้เกิดความสูญเสียร้ายแรงอย่างไร

N/A

หัวหน้างานที่ตัดสินประชุม 3 ฝ่าย: Somchai	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย: 27/03/25	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย 1100 - 1200

วิธีการแก้ไขปรับปรุง จากการใช้ RCA

1 ใช้ แบบฟอร์ม RCA และตอบคำถามทั้ง 7 Factor

2. หาสาเหตุ (Root cause) เมื่อผู้ถูกสังเกตตอบปฏิเสธจาก Factor 1-4 โดยให้อธิบายว่าทำไมจึงเกิดพฤติกรรมที่น่าสงสัยเช่นนั้นขึ้นและวงกลมล้อมรอบที่ Facter นั้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบรับหรือยอมรับใน Factor ที่ 5-7

OI หมายเลข	RCA Factor	ข้อเสนอแนะที่ต้องการปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	อาคาร/ส่วน	วันที่เสนอแนะ DATE	วันที่ต้องปรับปรุงเสร็จ DATE	วันที่ตรวจสอบปรับปรุงเสร็จ DATE

ต้องมีการเพิ่มการตรวจสอบหรือไม่จริง?	
ผลการตัดสินใจของผู้ตรวจสอบ(ระบุชื่อ และเหตุผลที่ให้ความเห็นชอบหรือไม่	

ลำดับที่	ชื่อผู้ตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ข้อสังเกตเพิ่มเติม

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

bsrc

RISK STOP OBSERVATION

	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
1	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	1		
2	หมวกนิรภัย (102)	1		
3	แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	1		
4	ถุงมือ (104)	1		
5	รองเท้านิรภัย (105)	1		
6	ชุดป้องกันเปลวไฟวาบ/ชุดป้องกันไฟฟ้า/ชุดกันสารเคมีเลื่อมหนัง (106)	1		
7	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)	1		
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)	N/A		
9	อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)	N/A		
10	เสื้อชูชีพ (112)	N/A		
11	อื่น ๆ ระบุ (114) :	N/A		
	สิ่งแวดล้อมและการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
12	มีการยก / การผลัก / การดึง (201)	N/A		
13	ยืนในแนววิถีกระสุนหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	1		
14	อยู่ในจุดหนีบ อัด หรือไม่/ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	N/A		
15	การขึ้นลงที่สูง (204)	N/A		
16	ทำทางการเดินถูกต้องเหมาะสม (205)	1		
17	มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	N/A		
18	มีสมาธิในการทำงาน (207)	1		
19	อื่น ๆ ระบุ (215) :	N/A		
	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
20	ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	1		
21	มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	N/A		
22	มีการกั้นบริเวณทำงาน/แสดงสัญลักษณ์เตือน (307)	N/A		
23	มีถังดับเพลิง หรือไม่ (308)	N/A		
24	ตัวหยุดฉุกเฉินของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)	N/A		
25	มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)	N/A		
26	อื่น ๆระบุ (327) :	N/A		
	มาตรฐานการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
27	มีการทำ ติด-ก่อน-ทำ/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	1		
28	มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)	N/A		
29	มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)	N/A		
30	ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)	1		
31	มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)	1		
32	มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	3		
33	มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)	N/A		
34	การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	N/A		
35	การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)	N/A		
36	การใช้รอก / รถยนต์ (426)	N/A		
37	การเฝ้าตรวจสอบสภาพการกลั่น (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)	N/A		
38	การจัดหรือต่อท่อทาง (440)	N/A		
39	การตัดแยก/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยถูกบอดแรงดันสูง (441)	N/A		
40	มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)	N/A		
41	อื่น ๆ ระบุ (456) :	N/A		
	เครื่องมือ / อุปกรณ์	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
42	เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	1		
43	เครื่องมือที่มีด้วยมัน- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)	N/A		
44	อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)	1		
45	สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)	N/A		
	คุณภาพ / ปริมาณ ของผลิตภัณฑ์	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
46	มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)	N/A		
47	มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)	N/A		
48	การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากอย่างถูกต้อง (1606)	N/A		
49	มีการตรวจสอบสินค้าคงคลัง (การวัดปริมาตรในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)	N/A		
50	อื่น ๆ (1629) :	N/A		
	การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ข้อสังเกต
51	มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)	N/A		
52	มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)	N/A		
53	มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (1703)	N/A		
54	อื่น ๆ (1707) :	N/A		
	333	19 (A)	0 (B)	19+0 (A+B)	19 (A) / 19 (A+B)	100 % SAFE = ____ [A / (A+B)] X 100

Subject : Valve Operation

Purpose : Process Operator follows step below and verify that the desired process response occurs after valve operations (i.e. Fresh tank moving as expected after tank switch and old tank has stopped movement)

Description : Every valves we open or close in the refinery constitutes a line-up. A proper line-up will insure we do not contaminate a finished product or improperly mix materials and components we do not want mixed. A proper line-up is also useful when putting equipment in service or taking equipment out of service

Example :

Taking a pump in or out of service	Setting up feed to a unit
Loading a barge	Taking a vessel in or out of service
Lining up to ship a product out a pipeline	Taking a exchanger in or out of service
Performing LOTO	Taking a line out of service

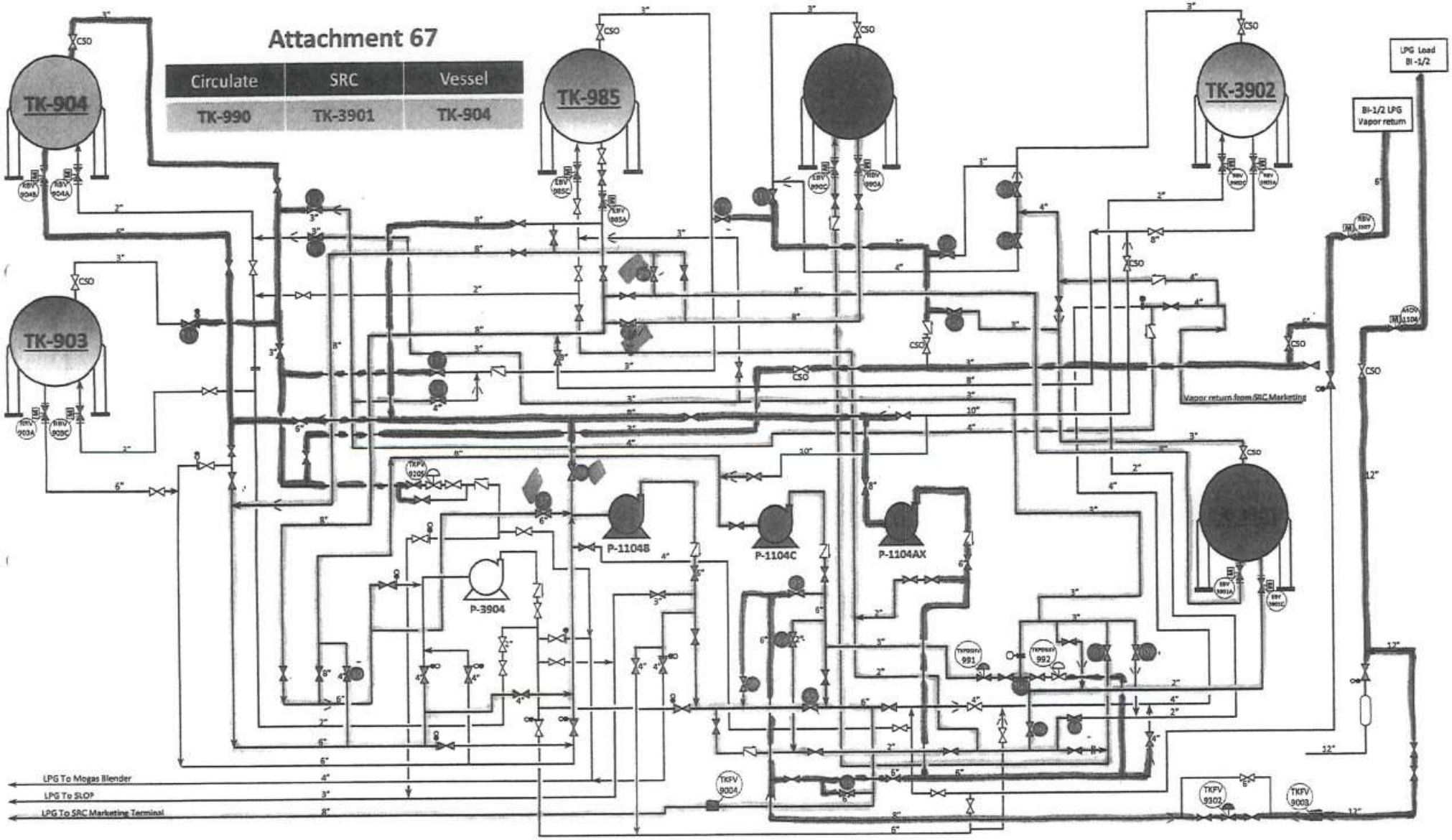
Step	Five Steps To Correct Line Ups
1	**Understand** what material is to be transferred • Know from where to where and the route we want to use • There may be more than one route you can use to make a transfer • Discuss with your Working Supervisor or crew mates the best route to use for the transfer
2	**Identify** the best route for the transfer by walking it out • Start at one end of the transfer and follow the route you intend to take • Note any in-line block valves or lines branching off the route • Follow each branch to a block valve making sure you can isolate it
3	**Apply and Communication** required before apply the valve operation • Console FLS closely communicates with field operator during operate the block valve • Line up the transfer by setting up all of the valves to their proper position • Double check the line up and make sure you have not missed something
4	**Verify** - Start the transfer and monitor process variables. • Verify the material is moving to the proper destination and at the proper volume
5	**Restore** - Complete the transfer and restore the valves to their normal position (usually closed). • Double check the line up and make sure you have made the correct valve movements. • Consider thermal expansion, ensure the line will not overpressure due to ambient temperature or electric/steam tracing • Is the line blocked in on both ends without a Thermal Relief Valve (TRV) ?

67. TK-990 circulate, TK-3901 transfer to SRC and TK-904 load to vessel

	Procedure	Comments	Time Start	Time Finish	Sign.
S3 Field operator confirm check critical valve in this procedure.		See Attachment 67			
1.	Fully closed block valve **No.25** ✓				
2.	Fully closed block valve **No.27** ✓				
3.	Fully closed block valve **No.30** ✓				
4.	Fully closed block valve **No.37** ✓				
5.	Fully closed block valve **No.38** ✓				
6.	Fully closed block valve **No.55** ✓				
7.	Fully closed block valve **No.57** ✓				
8.	Fully closed block valve **No.58** ✓				
9.	Fully closed block valve **No.86** ✓				
10.	Fully closed block valve **No.88** ✓				
11.	Fully closed block valve **No.91** ✗				
12.	Fully closed block valve **No.95**				
13.	Fully closed block valve **No.103**				
14.	Fully closed block valve **No.105**				
15.	Fully closed block valve **No.107** ✓				
16.	Fully closed block valve **No.109**				
17.	Fully closed block valve **No.115**				
18.	Fully closed block valve **No.117**				
19.	Fully closed block valve **No.118**				

Attachment 67

Circulate	SRC	Vessel
TK-990	TK-3901	TK-904



โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

bsrc

สถานที่ : P/P-6 LPG	เอกสารควบคุมเลขที่ : S3-03-25-12	เอกสารที่เกี่ยวข้อง (JRA, Procedure) :	Simply LPG line up , SOP 8.19 Valve operation
ชื่อผู้สังเกตการณ์ : PLU	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) :	วันที่ทำการสังเกต : 27-03-25	เวลาที่ทำการสังเกต : 08 : 35 - 08 : 50 น.
ข้อมูลผู้ถูกสังเกต: ☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อผู้รับเหมา - บริษัทผู้รับเหมา: -	หัวหน้างาน : SOZ	ตำแหน่ง /ลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต : Field Operator : line up cir TK-990 while TK-904 loading to vessel TK-3901 to T.T
IMPACT Data: ระดับ (Chart) : Z	จะมีสถานที่เฉพาะ (Specific Location) : P/P-6 LPG	เกี่ยวข้องกับ Process safety หรือไม่ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่	งานประจำ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่ ลักษณะงานระยะ(สำหรับงานชั่วคราว) ☒ ระยะยาว ☐ ชั่วคราวช่วงเวลา

ลักษณะงานที่จะสังเกต (ให้ทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่เลือกเพียงข้อเดียว)

☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (งานทดสอบเทียบ / การวัดเครื่องมือ)	☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ปิดเฉื่อย)	☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับถ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก / งานยกโดยใช้เครน)	☐ LABORATORY (งานทดสอบและเก็บตัวอย่าง)	☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับส่งสินค้าหลังกลั่น)
☐ CONFINED SPACE ENTRY*(งานในที่อับอากาศ)	☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)	☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
☐ ELECTRICAL SAFETY WORK*(งานเกี่ยวกับไฟฟ้า)	☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)	☐ TANKFIELD TRANSFERS(การรับส่งน้ำมันระหว่างถัง)
☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)	☐ MONITORING OPERATIONS(การเฝ้าติดตามการปฏิบัติงาน)	☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับส่งน้ำมันทางรถยนต์ทุกชนิด)
☐ ENVIRON. /REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)	☐ OFFICE / ADMIN.(งานสำนักงาน/งานโครงการ)	☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)
☐ EQUIPMENT OPERATION (งานเดินเครื่องจักร อุปกรณ์)	☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์กระบวนการ)	* = HIGHER RISK THE I TASK
☐ GAUGING / SAMPLING (การตรวจวัด / เก็บตัวอย่าง)	☒ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานส่งเหลืดผ่านท่อ)	☐ OTHER อื่น ๆ (ปัญหาระบุ เช่น)
☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดการกับการที่ วัตถุอันตราย)	☐ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)	

ผู้สังเกตสรุปการสังเกตจากการสังเกต และพฤติกรรมที่สังเกตจากขั้นตอนการทำงาน

Line up Circulate LPG TK-990 while TK-904 loading to vessel and TK-3901 loading T/T, Check crittical valve NO. 25,27,30,37,38,55,57,58,86,88,107 ว่าอยู่ในตำแหน่งปิดอยู่

Line up suction and circulate TK-990 to P-1104B , Start P-1104B circulate LPG TK-990 and inform to Console และสอบถามระดับ TK-990 ยังนิ่งอยู่หรือไม่

ระบุความเสี่ยงที่เกิดจากการเกิดต่อ RSO

เป็นงาน high risk 3 activity ถ้า ถ้า line up ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิด product contaminate due to product uncertify leak to certify product

เคยเกิด incident เกี่ยวกับงาน line up LPG ในอดีตที่ผ่านมาทำให้ เกิด loss/gain over target and product contaminate off spec ไม่มี LPG จ่ายรถ ทำให้รถเสียเวลารอในการทำ FN. ใหม่

พฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานซึ่งควรจะเป็นต้องให้ทำงานของการทำงานจากขั้นตอนงานหลัก และป้องกันผลกระทบต่อให้เกิดความสูญเสียร้ายแรงน้อยลง

-นำ drowing ไปที่หน้างานและเช็ค line up ตาม drawing เพื่อป้องกันความผิดพลาด

-Block valve interface และ critical valve มีการตรวจสอบว่า valve ปิดสนิทด้วยการใช้เหล็กเปิด valve ถวดอีกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าปิดสนิท

-มีการแจ้ง B/M ขณะทำการ line up valve เพื่อให้ช่วย monitor level เพื่อป้องกันการไหลไปที่ถังอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ทำให้ product loss/gain หรือ contaminate ได้

- After pump circulate ได้ S/B for monitor pressure pump และมั่นใจว่า pump ไม่ trip เพื่อมั่นใจว่า line up ถูกต้อง จึงออกจากพื้นที่ ในอดีตเคยพบ pump trip during Cir ทำให้เสียเวลาเริ่ม Cir ใหม่ Good point. Supha

พฤติกรรมการทำงานที่น่าจะมีหรือจะเกิดขึ้นควรได้รับการปรับปรุง (QI) และอาจจะมีผลกระทบต่อให้เกิดความสูญเสียร้ายแรงน้อยลง

N/A

หัวหน้างานที่จัดการประชุม 3 ฝ่าย : Supchors	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย : 27/03/25	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย 1100 - 1120น.

วิธีการแก้ไขปรับปรุง จากการใช้ RCA

1 ใช้แบบฟอร์ม RCA และตอบคำถามทั้ง 7 Factor

2. หาสาเหตุ (Root cause) เมื่อผู้ถูกสังเกตตอบปฏิเสธจาก Factor 1-4 โดยให้อธิบายว่าทำไมจึงเกิดพฤติกรรมที่น่าสงสัยเหล่านั้นขึ้นและวางแผนรอบที่ Factor นั้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบรับหรือยอมรับใน Factor ที่ 5-7

QI NUMBER	RCA Factor	ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ตามเป้า	วันที่ตกลงเสร็จ DEADLINE	วันที่ตรวจสอบเสร็จใน DATE	วันที่ตรวจสอบเสร็จใน DATE

ผลของการติดตามตรวจสอบว่าทำจริงหรือไม่	
และการติดตามวิเคราะห์พฤติกรรมการทำงานที่น่าสงสัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้วนั้นยังคงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่	

ลำดับที่	ตำแหน่งผู้ตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ข้อสรุปผลการ

โรงกลั่นน้ำมันบางจากศรีราชา

RISK STOP OBSERVATION

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
1	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	1		
2	หมวกนิรภัย (102)	1		
3	แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	1		
4	ถุงมือ (104)	1		
5	รองเท้านิรภัย (105)	1		
6	ชุดป้องกันเปลวไฟวาบ/ชุดป้องกันไฟฟ้า/ชุดกันสารเคมี/เสื้อมหนัง (106)	1		
7	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)	1		
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)	N/A		
9	อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)	N/A		
10	เสื้อชูชีพ (112)	N/A		
11	อื่น ๆ ระบุ (114) :	N/A		
ท่าทางการปฏิบัติงานและการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
12	มีการยก / การผลัก / การดึง (201)	N/A		
13	ยืนในแนววิถีกระสุนหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	1		
14	อยู่ในชุดหนีบ อัด หรือไม่ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	N/A		
15	การขึ้นลงที่สูง (204)	N/A		
16	ทำทางการเดินถูกต้องเหมาะสม (205)	1		
17	มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	N/A		
18	มีสมาธิในการทำงาน (207)	1		
19	อื่น ๆ ระบุ (215) :	N/A		
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
20	ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	1		
21	มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	N/A		
22	มีการกั้นบริเวณทำงาน/แสดงสัญลักษณ์เตือน (307)	N/A		
23	มีถังดับเพลิง หรือไม่ (308)	N/A		
24	ตัวหยุดฉุกเฉินของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)	N/A		
25	มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)	N/A		
26	อื่น ๆระบุ (327) :	N/A		
มาตรฐานการทำงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
27	มีการทำ ติด-ก่อน-ทำ/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	1		
28	มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)	N/A		
29	มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)	N/A		
30	ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)	1		
31	มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)	1		
32	มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	3		
33	มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)	N/A		
34	การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	N/A		
35	การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)	N/A		
36	การใช้รอก / รถยนต์ (426)	N/A		
37	การเฝ้าตรวจสอบสภาพการกดดัน (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)	N/A		
38	การจัดหรือต่อท่อทาง (440)	N/A		
39	การตัดแยก/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยถูกบอดแรงดันสูง (441)	N/A		
40	มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)	N/A		
41	อื่น ๆ ระบุ (456) :	N/A		
เครื่องมือ / อุปกรณ์	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
42	เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	1		
43	เครื่องมือที่มีตัวขับ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)	N/A		
44	อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)	1		
45	สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)	N/A		
คุณภาพ / ปริมาณ ของผลิตภัณฑ์	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
46	มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)	N/A		
47	มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)	N/A		
48	การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากอย่างถูกต้อง (1606)	N/A		
49	มีการตรวจสอบยืนต้าลงคลัง (การวัดปริมาตรในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)	N/A		
50	อื่น ๆ (1629) :	N/A		
การรักษาสิ่งแวดล้อม	ถูกต้อง	ไม่ถูกใจ	ข้อสังเกต	
51	มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)	N/A		
52	มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)	N/A		
53	มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (1703)	N/A		
54	อื่น ๆ (1707) :	N/A		
	378	19 (A)	0 (B)	19+0 (A+B)	19 (A) / 19 (A+B)	100 % SAFE : ____ [A / (A+B)] X 100

Subject : Valve Operation

Purpose : Process Operator follows step below and verify that the desired process response occurs after valve operations (i.e. Fresh tank moving as expected after tank switch and old tank has stopped movement)

Description : Every valves we open or close in the refinery constitutes a line-up. A proper line-up will insure we do not contaminate a finished product or improperly mix materials and components we do not want mixed. A proper line-up is also useful when putting equipment in service or taking equipment out of service

Example :

Taking a pump in or out of service	Setting up feed to a unit
Loading a barge	Taking a vessel in or out of service
Lining up to ship a product out a pipeline	Taking a exchanger in or out of service
Performing LOTO	Taking a line out of service

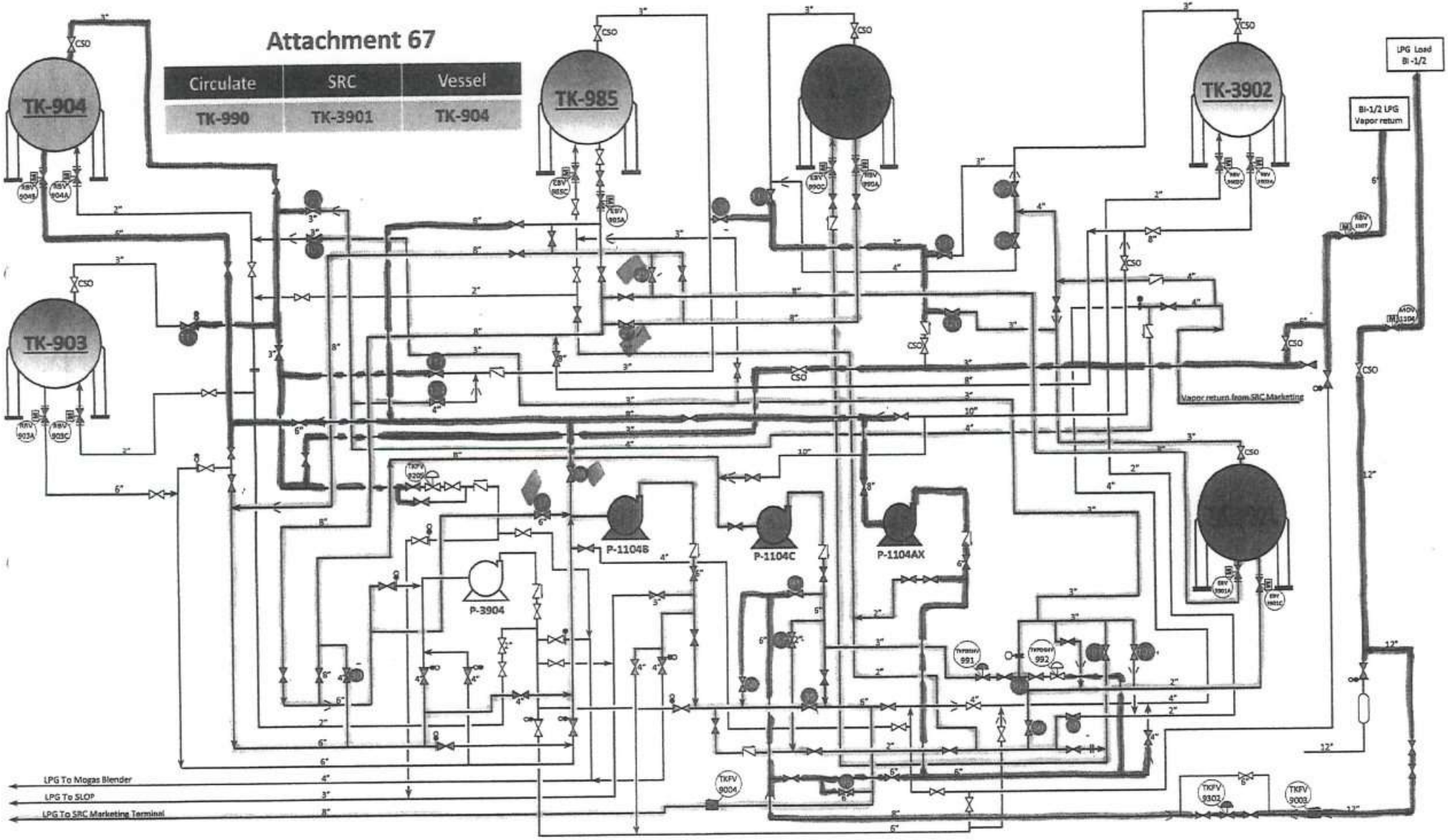
Step	Five Steps To Correct Line Ups
1	**Understand** what material is to be transferred • Know from where to where and the route we want to use • There may be more than one route you can use to make a transfer • Discuss with your Working Supervisor or crew mates the best route to use for the transfer
2	**Identify** the best route for the transfer by walking it out • Start at one end of the transfer and follow the route you intend to take • Note any in-line block valves or lines branching off the route • Follow each branch to a block valve making sure you can isolate it
3	**Apply and Communication** required before apply the valve operation • Console FLS closely communicates with field operator during operate the block valve • Line up the transfer by setting up all of the valves to their proper position • Double check the line up and make sure you have not missed something
4	**Verify** - Start the transfer and monitor process variables. • Verify the material is moving to the proper destination and at the proper volume
5	**Restore** - Complete the transfer and restore the valves to their normal position (usually closed). • Double check the line up and make sure you have made the correct valve movements. • Consider thermal expansion, ensure the line will not overpressure due to ambient temperature or electric/steam tracing • Is the line blocked in on both ends without a Thermal Relief Valve (TRV) ?

67. TK-990 circulate, TK-3901 transfer to SRC and TK-904 load to vessel

	Procedure	Comments	Time Start	Time Finish	Sign.
S3 Field operator confirm check critical valve in this procedure.		See Attachment 67			
1.	Fully closed block valve **No.25** ✓				
2.	Fully closed block valve **No.27** ✓				
3.	Fully closed block valve **No.30** ✓				
4.	Fully closed block valve **No.37** ✓				
5.	Fully closed block valve **No.38** ✓				
6.	Fully closed block valve **No.55** ✓				
7.	Fully closed block valve **No.57** ✓				
8.	Fully closed block valve **No.58** ✓				
9.	Fully closed block valve **No.86** ✓				
10.	Fully closed block valve **No.88** ✓				
11.	Fully closed block valve **No.91** ✗				
12.	Fully closed block valve **No.95**				
13.	Fully closed block valve **No.103**				
14.	Fully closed block valve **No.105**				
15.	Fully closed block valve **No.107** ✓				
16.	Fully closed block valve **No.109**				
17.	Fully closed block valve **No.115**				
18.	Fully closed block valve **No.117**				
19.	Fully closed block valve **No.118**				

Attachment 67

Circulate	SRC	Vessel
TK-990	TK-3901	TK-904



โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

LOSS PREVENTION OBSERVATION

แบบฟอร์มการสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน

สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

* Doing Markup.

สถานที่ S-3	เลขลำดับที่ 53-05-25-21	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (JRA , MPP) General SOP Manual Section 8.19 Valve Operation	
ชื่อผู้สังเกตการณ์ Kritsada	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) Peer to Peer	วันที่ทำการสังเกต 20/05/2025	เวลาที่ทำการสังเกต 00.20-01.00
☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อบริษัทผู้รับเหมา -	ชื่อหน่วยงาน VPR	ตำแหน่งลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต OST
IMPACT Risk: ระดับ (Chart) W	ระบุจุดที่เฉพาะ (Specific Location) MOGAS Blender	เกี่ยวข้องกับ Process safety หรือไม่ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่	งานประจำ ? ☒ ไม่ ☐ ใช่ ลักษณะงานตระ(สำหรับงานซ้ำตระ) ☒ ตระประจำ ☐ ต่างงานต่างเวลา

☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (การสอบเทียบ / ตรวจวัดเครื่องมือ)
☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก / งานยกโดยใช้เครน)
☐ CONFINED SPACE ENTRY*(งานในที่อับอากาศ)
☐ ELECTRICAL SAFETY WORK*(งานเกี่ยวกับไฟฟ้า)
☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)
☐ ENVIRON. /REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)
☐ EQUIPMENT OPERATION (งานเดินเครื่องจักร อุปกรณ์)
☐ GAUGING / SAMPLING (การตรวจวัด / เก็บตัวอย่าง)
☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดเก็บสารเคมี วัตถุอันตราย)
☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ก๊าซเฉื่อย)
☐ LABORATORY (งานทดสอบผลิตภัณฑ์)
☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)
☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)
☐ MONITORING OPERATIONS(การเฝ้าติดตามการปฏิบัติงาน)
☐ OFFICE / ADMIN.(งานธุรการ/บริการโรงงาน)
☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์การกลั่น)
☐ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานส่งผลิตภัณฑ์ทางท่อ)
☒ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)
☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับ/ถ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับจ่ายสินค้า/คลังพัสดุ)
☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
☐ TANKFIELD TRANSFERS(การขนถ่ายน้ำมันระหว่างถัง)
☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับ/จ่ายน้ำมันจากรถบรรทุก)
☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)
* = HIGHER RISK TIER 1 TASK
☐ OTHER อื่น ๆ (โปรดระบุ)____

อธิบายขอบข่ายของการทดและขั้นตอนการปฏิบัติที่ผู้ถูกสังเกตปฏิบัติให้เห็น

- เป็นงาน Line-up เพื่อเตรียม Blend TK-978 GB-91 Operator Line-up at PUMP Blender Close BV Suction Discharge ที่ไม่เกี่ยวข้องให้หมด แล้ว Open BV Sustion Discharge at P-5001A,P-5001B,P-5002B PUMP ในส่วนใช้ Component Product ในนั้ให้ Open Product ส่วน Product ที่ไม่ได้ใช้ Close BV พร้อม tighten BV ที่ไม่เกี่ยวข้องอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่า BV ปิดสนิท เพื่อป้องกัน Produc contaminated ขณะ Blend จากนั้น Operator ได้ขึ้นไปชั้น 2 ของ Blender เพื่อที่จะ Open BV FC-7001,FC-7002,FC-7003 To Line UGP หลังจากนั้น Operator ได้เข้าไปเช็ค BV Cir+Transfer TK-977 ซึ่งเป็น Line ร่วมกันกับ Cir+Transfe ของ TK-978 BV ต้อง Close และทาง Operato ได้ทำการ tighten BV เพื่อไม่ให้เกิดการ Produc contaminated ขณะ Blend เพราะ TK-977 เป็น Produc ที่ FN แล้ว Operator ได้สื่อสารกับทาง Boardman เพื่อที่จะ Open BV Cir+Transfe ของ TK-978 เพื่อให้ Boardman Monitor ระดับขณะ Line-up เตรียม Blend

อธิบายวัตถุประสงค์ในการเลือกทำ RSO (High risk, Loss/Near loss)

- เนื่องจากเป็น Activity ที่เคยเกิดเหตุการณ์ Produc contaminated แล้ว Loss-gain Blend ขณะจ่าย SRC และอาจส่งผลให้ Produc contaminated จากการ Line-up เนื่องจาก TK-977 เป็น Produc ที่ FN แล้ว อาจจะทำให้ TK-978 ไหลเข้า TK-977 ได้ ถ้าหากไม่ตรวจเช็ค BV Cir+Transfe และ tighten BV ของ TK-977 (อาจจะส่งผลให้ Produc ที่ FN แล้ว off spec ได้)

พฤติกรรมการทำงานที่ผู้ถูกสังเกตปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องและจะเป็นการให้รับคำชมเชย

- ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการตรวจสอบ BV ที่เกี่ยวข้องทุกตัว และได้ทำการ tighten BV ที่ไม่เกี่ยวข้องเพื่อให้แน่ใจว่า BV ปิดสนิท
- ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการ Monitor กับทาง Boardman ขณะที่ Open BV ที่ถัง

พฤติกรรมการทำงานที่น่าจะมีการชี้จุดให้รับการปรับปรุง (QI)

- ไม่มี

หัวหน้างานที่จัดการประชุม 3 ฝ่าย VPR	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย 20/5/2025	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย 04:10-04:30	ชื่อหัวหน้าของผู้ถูกสังเกต (กรณีไม่ได้จัดประชุม 3 ฝ่าย) -

1. ใช้ แบบฟอร์ม RCA และตอบคำถามตั้ง 7 Factor
2. หาสาเหตุ (Root cause) เพื่อผู้ถูกสังเกตตอบปัญหาจาก Factor 1-4 โดยให้พิจารณาว่าเป็นเหตุปัจจัยที่น่าจะเกิดขึ้นและควรถามต่อเนื่องจาก Factor ต้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบไม่ได้หรือตอบไม่ใช่ Factor ที่ 5-7
3. ระบุวิธีแก้ปัญหาผู้ปฏิบัติควรทำให้ตรงกับต้นตอสาเหตุที่แท้จริงของ Factor

QI	RCA Factor	ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ	วันที่กำหนดแล้วเสร็จ DUE DATE	วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ DATE COMPLETE	วันที่ตรวจสอบทำงานเสร็จ VERIFIED DATE

ผลของการแก้ไขตามความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่?	
ผลการติดตามว่าพฤติกรรมการทำงานที่ผิดพลาดได้รับการแก้ไขอย่างถาวรหรือไม่	

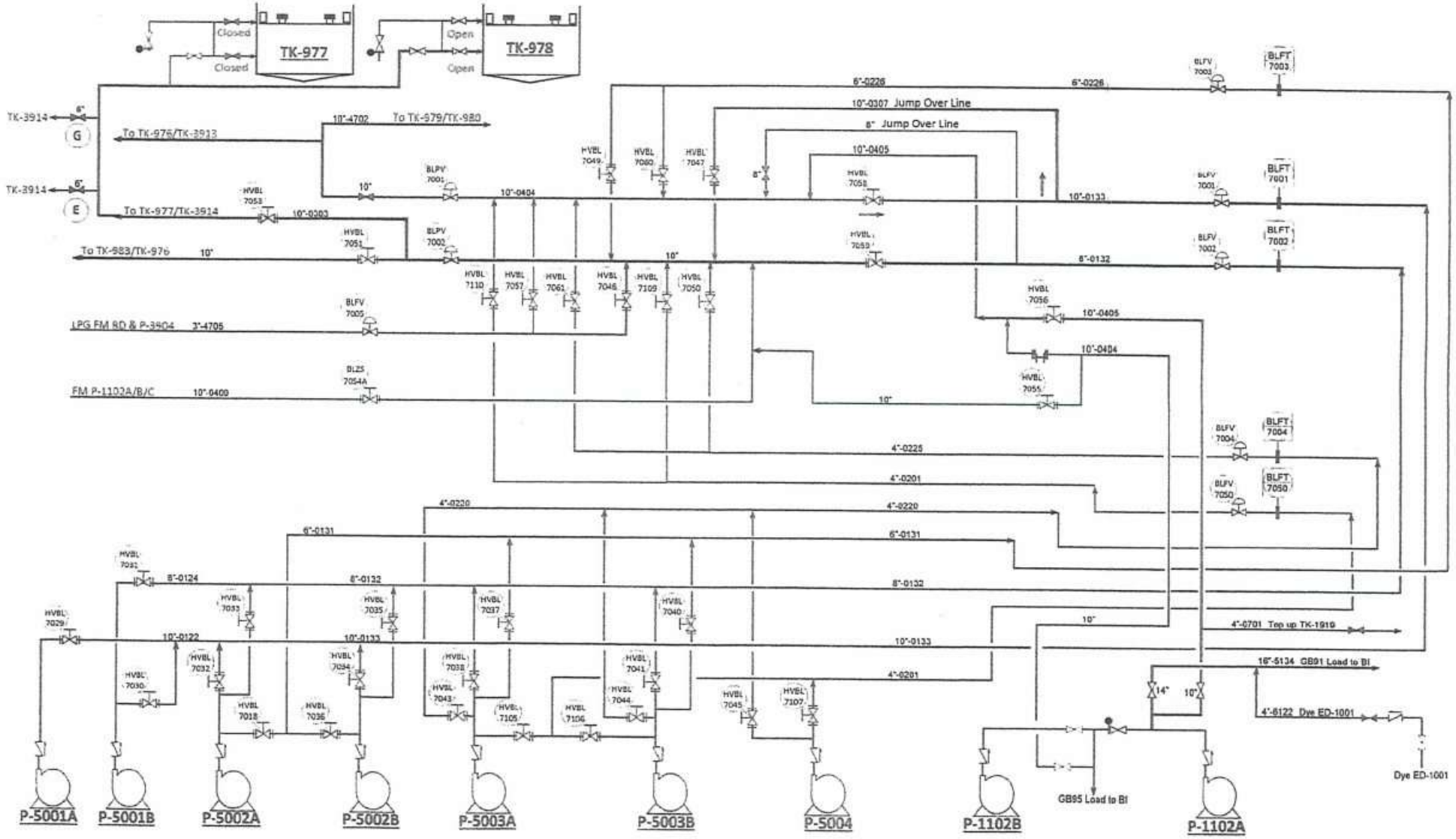
ลำดับที่	ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	ข้อความแสดง	วันที่ลงนาม

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

(RISK STOP OBSERVATION) สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

1	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	1		
2	หมวกนิรภัย (102)	1		
3	แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	1		
4	ถุงมือ (104)	2		
5	รองเท้านิรภัย (105)	1		
6	ชุดป้องกันเปลวไฟ/วาบ,ชุดป้องกันไฟฟ้า,ชุดกันสารเคมี/เอี๊ยมหนัง (106)	N/A		
7	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)	N/A		
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)	N/A		
9	อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)	N/A		
10	เสื้อชูชีพ (112)	N/A		
11	อื่น ๆ ระบุ (114) : ถุงมือนิโอปริน	N/A		
12	มีการตก / การหลัก / การดึง (201)	N/A		
13	ยืนในแนววิถีกระสุนหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	1		
14	อยู่ในจุดหนีบ อัด หรือไม่/ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	N/A		
15	การขึ้นลงที่สูง (204)	N/A		
16	ท่าทางการเดินถูกต้องเหมาะสม (205)	3		
17	มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	N/A		
18	มีสมาธิในการทำงาน (207)	1		
19	อื่น ๆ ระบุ (215) :	N/A		
20	ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	1		
21	มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	N/A		
22	มีการกั้นบริเวณทำงานแสดงสัญลักษณ์เตือน (307)	N/A		
23	มีถังดับเพลิง หรือไม่ (308)	N/A		
24	ตัวหยุดฉุกเฉินของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)	N/A		
25	มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)	N/A		
26	อื่น ๆระบุ (327) :	N/A		
27	มีการทำ ดีล-ก่อน-หัว/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	2		
28	มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)	N/A		
29	มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)	N/A		
30	ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)	N/A		
31	มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)	1		
32	มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	14		
33	มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)	N/A		
34	การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	N/A		
35	การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)	N/A		
36	การใช้รถยก / รถเกนส์ (426)	N/A		
37	การตรวจสอบสภาพการกลั่น (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)	N/A		
38	การจัดหรือต่อท่อทาน (440)	N/A		
39	การตัดแยก/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยลูกบอลแรงดันสูง (441)	N/A		
40	มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)	N/A		
41	อื่น ๆ ระบุ (456) :	N/A		
42	เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	N/A		
43	เครื่องมือที่มีลิ้วขับ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)	N/A		
44	อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)	N/A		
45	สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)	N/A		
46	มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)	N/A		
47	มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)	N/A		
48	การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากกำกับถูกต้อง (1606)	N/A		
49	มีการตรวจสอบสินค้าตกหล่น (การวัดปริมาตรในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)	N/A		
50	อื่น ๆ (1629) :	N/A		
51	มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)	N/A		
52	มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)	N/A		
53	มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม (1703)	N/A		
54	อื่น ๆ (1707) :	N/A		
	รวม	29 (A)	0 (B)	29 (A+B) (A+B) (A) / (A+B) X 100

Blend 20 May. 2025.



LVN. HVR. CN.

TK-909 TK-6905. TK-3911

FC-7001 FC-7002 FC-7003.

Subject : Valve Operation

Purpose : Process Operator follows step below and verify that the desired process response occurs after valve operations (i.e. Fresh tank moving as expected after tank switch and old tank has stopped movement)

Description : Every valves we open or close in the refinery constitutes a line-up. A proper line-up will insure we do not contaminate a finished product or improperly mix materials and components we do not want mixed. A proper line-up is also useful when putting equipment in service or taking equipment out of service

Example :

Taking a pump in or out of service	Setting up feed to a unit
Loading a barge	Taking a vessel in or out of service
Lining up to ship a product out a pipeline	Taking a exchanger in or out of service
Performing LOTO	Taking a line out of service

Step	Five Steps To Correct Line Ups
1	**Understand** what material is to be transferred • Know from where to where and the route we want to use • There may be more than one route you can use to make a transfer • Discuss with your Working Supervisor or crew mates the best route to use for the transfer
2	**Identify** the best route for the transfer by walking it out • Start at one end of the transfer and follow the route you intend to take • Note any in-line block valves or lines branching off the route • Follow each branch to a block valve making sure you can isolate it
3	**Apply and Communication** required before apply the valve operation • Console FLS closely communicates with field operator during operate the block valve • Line up the transfer by setting up all of the valves to their proper position • Double check the line up and make sure you have not missed something
4	**Verify** - Start the transfer and monitor process variables. • Verify the material is moving to the proper destination and at the proper volume
5	**Restore** - Complete the transfer and restore the valves to their normal position (usually closed). • Double check the line up and make sure you have made the correct valve movements. • Consider thermal expansion, ensure the line will not overpressure due to ambient temperature or electric/steam tracing • Is the line blocked in on both ends without a Thermal Relief Valve (TRV) ?

JOB RISK ANALYSIS (JRA)

การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	PROC-005	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	1	Task ชื่องาน	Valve line up	Functional Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	S3

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	COMPANY / Contractor	Position ตำแหน่ง
1 Phairote Kheawluang	COMPANY	S3 FLS
2 Suriya Charanaphiang	COMPANY	Operator F
3 Jirasak Yukavanich	COMPANY	Operator F
4 Puvadol Nimcharoen	COMPANY	Operator E
5 Pradit Marasri	COMPANY	Operator A
6 Opat Muongyot	COMPANY	Operator C

JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
Name: ชื่อ-นามสกุล	Pornchai Sasuk	Name: ชื่อ-นามสกุล	Wikanda Pengjun
Position (ตำแหน่ง)	S3 FLS	Position (ตำแหน่ง)	S3 BTL
Date (วันที่)	March 29, 2022	Date (วันที่)	9 Feb,2023
Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1.ความเข้าใจความต้องการในการจัดการทิศทางของการไหล	1.หากไม่มีความเข้าใจใน task ที่จะไปทำ อาจจะส่งผลกระทบร้ายแรงได้เช่น Unit Upset ,เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ pipe line เกิดการ block และเกิดการรั่วไหลลุกติดไฟได้จาก 1.1Operator ไม่เข้าใจงาน ที่ต้องไป line-up หรือเป็นงานที่ไม่ชำนาญไม่ค่อยได้ทำบ่อย 1.2Operator ต้องไป line up งานที่มีความซับซ้อนหรือไม่ปกติ	1.1Operator ควรทำความเข้าใจกับSup/Boardman /teamให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง 1.2Operator ทบทวน line upที่ซับซ้อน ตาม Procedure /check list หรือแนบ drawing ไปดูที่หน้างาน
2. ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง	2.ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้องทำให้เกิด ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ เช่น น้ำมันล้นถัง ส่งผลเสีย ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดเพลิงไหม้อุปกรณ์เสียหาย, น้ำมันผสมกันทำให้เสียคุณภาพน้ำมัน และเสียเวลาในการทดสอบผลิตภัณฑ์เพิ่ม ไม่สามารถส่งมอบให้ลูกค้าได้ตามกำหนด ส่งผลในด้านชื่อเสียงของบริษัท และส่งผลให้ unit upset จาก 2.1 Operator ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลของกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่ในใบส่งกะ หรือกิจกรรมที่ทำเสร็จล่าสุด 2.2 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วหน้างาน line up ตรงกับกิจกรรมในใบส่งกะ 2.3 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วร่วม suction หรือ discharge ว่าปิด 100% <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> Feb 09,2020 มีการผสม ของLPG จาก TK-985 ไปที่ TK-904 ที่กำลังจ่ายให้ลูกค้า ที่ SRC ขณะที่ line up circulate TK-985 เป็นผลทำให้ TK-904 offspec ไม่สามารถขายให้ลูกค้าได้ต้องทำ Finish tank ใหม่	2.1 Operator ตรวจสอบข้อมูลและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในใบส่งกะหรือกิจกรรมที่ทำสำเร็จล่าสุด 2.2 Operator ตรวจสอบ valve และเส้นทางว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ตาม drawing หรือ ขั้นตอนการทำงาน 2.3 Operator ตรวจสอบวาล์ว รวม Suction หรือ discharge ว่าปิด 100 %
3.การสื่อสาร	3. การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน กับ console ของแผนกตัวเอง รวมถึง แผนกที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะทำการจัดท่อทาง อาจมีผลกระทบทำให้ unit upset , process safety หรือ ทำให้ product offspec สาเหตุเกิดจาก ; 3.1 Operator ไม่ได้สื่อสารกับต้นทางว่า " ผมจะเปิดวาล์ว xxxx เพื่อ xxxxx 3.2 Operator ไม่ได้รับการยืนยันจากต้นทางว่า " โอเค รับทราบ " 3.3 Board man สื่อสารให้กับ operator โดยใช้ข้อความไม่ชัดเจน ทำให้ opearor เข้าใจผิด <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> มีการเปลี่ยน ถังรับ Product ADO r/d จาก APS-2 ไปเข้าอีกถังหนึ่ง ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็วและทำให้เกิดการ upset จากการเปิด valve ถังใหม่สุดก่อนแล้วค่อยตัดต่อ Board man ทำให้ board man ปรับ condition ไม่ทัน เนื่องจากหอกลั่นนี้ใช้ ความดันจากหอกลั่น ไม่ได้ใช้ pump เมื่อเปลี่ยนถังใหม่ที่มีระดับต่ำ ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็ว	3.1 Operator ติดต่อ process/ unit ต้นทาง ก่อนเปิด-ปิด BV 3.2 Operator ต้องได้รับการยืนยัน จาก ต้นทางว่าเป็นข้อความที่ตั้งใจที่จะสื่อสาร 3.3 Board man ใช้คำศัพท์ที่สามารถระบุชัดเจนและเฉพาะเจาะจง และเข้าใจได้ง่าย เช่น P-101 C หรือ P-101 B ให้ใช้ C..Cat หรือ B..Boy เพื่อให้เข้าใจตรงกันง่ายขึ้น
4.ตรวจสอบ	4. หากไม่มีการตรวจสอบ Task ที่ได้ทำลงไป อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิด Process safety ,Contaminated ,Product offspeec 4.1 Operator ทำการ Line up แล้วไม่มีการตรวจสอบ กับ Boardman	4.1 Operator ติดต่อ Bordman ก่อนและหลัง line up เพื่อตรวจสอบ ระดับหรือ flow rate ที่ควรเป็นอย่างถูกต้อง รวมถึง Mass balance
5. การ line up valve กลับสภาพเดิม	5. การ line up valve กลับสภาพสมหลังจากเสร็จงานที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด Process safety ,Product quality,Relibility สาเหตุเกิดจาก; 5.1 หลังจากเสร็จงาน เช่น หลัง circulate ,Transfer ,Blend , Product receiving Operator ไม่ได้ line up กลับตามสภาพเดิม หรือ ปิดไม่สนิท 5.2 หลังจากปิด valve Operator ไม่ได้กวด valve ให้แน่น 5.3 มีกิจกรรมในระหว่างวันที่ทำจำนวนมากทำให้ Operator ลืมส่งกะในงานที่ยังทำไม่เสร็จ <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> On Jun 7,2019 Uncertify ADO TK-971 to TK-972 volume 1800 bbl during circulate TK-971 due to untightened MOV suction TK-972	5.1 Operator line up BV กลับ สภาพเดิมทุกครั้งหลังเสร็จกิจกรรมนั้นๆ ตรวจสอบ ให้แน่ใจอีกครั้งว่า valve อยู่ตำแหน่งเปิดหรือ ปิด ตามการใช้งานตามปกติ เช่น การเปิด-ปิด MOV ต้องรอให้ MOV เปิดหรือปิดจนสุดก่อน แล้วทำการ lock MOV ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ(สำหรับ Shipping tank ถ้าเล็กใช้งานต้องปิดทุกครั้ง) 5.2 หลังจากปิด valve ใช้เหล็กเปิด valve กวด valve อีกครั้งเพื่อป้องกันการปิด valve ไม่สนิท5.3 Operator จดบันทึกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วในช่วงเวลาการทำงานในระหว่างวัน แล้วนำมาทบทวนก่อนเขียนส่งกะว่าได้ line up กลับตามขั้นตอนการทำงานและต้องส่งกะถ้ามีการเปิด ปิด valve ที่ยังไม่เสร็จตามขั้นตอนการทำงาน

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีพบว่ามีข้อควรแก้ไข ให้ระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

LOSS PREVENTION OBSERVATION

แบบฟอร์มการสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน

สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

* Doing Markup.

สถานที่ S-3	เลขลำดับอุบัติเหตุที่ 53-05-25-2	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (JRA , MPP) General SOP Manual Section 8.19 Valve Operation	
ชื่อผู้สังเกตการณ์ Kritsada	Observation Classification (Peer to Peer , Sup to Peer, Safety to Peer) Peer to Peer	วันที่ทำการสังเกต 20/05/2025	เวลาที่ทำการสังเกต 00.20-01.00
ผู้ถูกสังเกต ☒ พนักงาน ☐ ผู้รับเหมา	ชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเหมา -	ตำแหน่ง VPR	ตำแหน่งลักษณะงานของผู้ถูกสังเกต OST
IMPACT Type: กะ (Chart) W	ระบุบริเวณที่งานกะ (Specific Location) MOGAS Blender	เกี่ยวข้องกับ Process safety หรือไม่ ? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่	งานประจำ ? ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่ / รัดกุมระวังกะ(สำหรับงานเฉพาะกิจ) ☒ กะประจำ ☐ ทำงานล่วงเวลา

ระบุงานที่ผู้ถูกสังเกตปฏิบัติในช่วงเวลา 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา

- ☐ CALIBRATION / MEASUREMENT (การสอบเทียบ / ตรวจวัดเครื่องมือ)
- ☐ CRANE & LIFTING OPS* (งานยก / งานยกโดยใช้เครน)
- ☐ CONFINED SPACE ENTRY*(งานในที่อับอากาศ)
- ☐ ELECTRICAL SAFETY WORK*(งานเกี่ยวกับไฟฟ้า)
- ☐ ENERGY ISOLATION* (งานตัดแยกพลังงาน)
- ☐ ENVIRON. /REMEDIATION (งานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม)
- ☐ EQUIPMENT OPERATION (งานเดินเครื่องจักร อุปกรณ์)
- ☐ GAUGING / SAMPLING (การตรวจวัด / เก็บตัวอย่าง)
- ☐ HANDLING HAZARDOUS MATERIAL (การจัดเก็บสารเคมี วัตถุอันตราย)
- ☐ INERT ENTRY* (การทำงานในพื้นที่ก๊าซเฉื่อย)
- ☐ LABORATORY (งานทดสอบผลิตภัณฑ์)
- ☐ MARINE PIER / DOCK (งานท่าเรือ)
- ☐ MECHANICAL REPAIR (งานซ่อมบำรุง)
- ☐ MONITORING OPERATIONS(การเฝ้าติดตามการปฏิบัติงาน)
- ☐ OFFICE / ADMIN.(งานธุรการ/บริการโรงงาน)
- ☐ OPENING PROCESS EQUIPMENT(งานเปิดอุปกรณ์การกลั่น)
- ☐ PIPELINE OPERATION / INTERFACE (งานส่งผลิตภัณฑ์ทางท่อ)
- ☒ PRODUCT BLENDING (งานผสมน้ำมัน)
- ☐ RAILCAR LOADING / UNLOADING (การรับ/ถ่ายน้ำมันทางรถไฟ)
- ☐ SHIPPING / RECEIVING / WAREHOUSE(การรับจ่ายสินค้า/คลังพัสดุ)
- ☐ TANK CLEANING* (งานล้างถัง)
- ☐ TANKFIELD TRANSFERS(การขนถ่ายน้ำมันระหว่างถัง)
- ☐ TRUCK LOADING / UNLOADING (การรับ/จ่ายน้ำมันจากรถบรรทุก)
- ☐ WORKING AT HEIGHTS (การทำงานบนที่สูง)

* = HIGHER RISK TIER 1 TASK

- ☐ OTHER อื่น ๆ (โปรดระบุ)____

อธิบายขั้นตอนการทำงานและขั้นตอนการปฏิบัติที่ผู้ถูกสังเกตปฏิบัติให้ทราบ

- เป็นงาน Line-up เพื่อเตรียม Blend TK-978 GB-91 Operator Line-up at PUMP Blender Close BV Suction Discharge ที่ไม่เกี่ยวข้องให้หมด แล้ว Open BV Sustion Discharge at P-5001A,P-5001B,P-5002B PUMP ไหนใช้ Component Product ไหนก็ Open Product ส่วน Product ที่ไม่ได้ใช้ Close BV พร้อม tighten BV ที่ไม่เกี่ยวข้องอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่า BV ปิดสนิท เพื่อป้องกัน Produc contaminated ขณะ Blend จากนั้น Operator ได้ขึ้นไปชั้น 2 ของ Blender เพื่อที่จะ Open BV FC-7001,FC-7002,FC-7003 To Line UGP หลังจากนั้น Operator ได้เข้าไปเช็ค BV Cir+Transfer TK-977 ซึ่งเป็น Line ร่วมกันกับ Cir+Transfe ของ TK-978 BV ต้อง Close และทาง Operato ได้ทำการ tighten BV เพื่อไม่ให้เกิดการ Produc contaminated ขณะ Blend เพราะ TK-977 เป็น Produc ที่ FN แล้ว Operator ได้ติดต่อกับทาง Boardman เพื่อที่จะ Open BV Cir+Transfe ของ TK-978 เพื่อให้ Boardman Monitor ระดับขณะ Line-up เตรียม Blend

อธิบายวัตถุประสงค์ในการเลือกที่ PSO (High risk, Last/Near loss)

- เนื่องจากเป็น Activity ที่เคยเกิดเหตุการณ์ Produc contaminated แล้ว Loss-gain Blend ขณะจ่าย SRC และอาจส่งผลให้ Produc contaminated จากการ Line-up เนื่องจาก TK-977 เป็น Produc ที่ FN แล้ว อาจจะทำให้ TK-978 ไหลเข้า TK-977 ได้ ถ้าหากไม่ตรวจเช็ค BV Cir+Transfe และ tighten BV ของ TK-977 (อาจจะส่งผลให้ Produc ที่ FN แล้ว off spec ได้)

พฤติกรรมการทำงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่เห็นและจะรายงานได้ว่าเหมาะสม

- ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการตรวจสอบ BV ที่เกี่ยวข้องทุกตัว และได้ทำการ tighten BV ที่ไม่เกี่ยวข้องเพื่อให้แน่ใจว่า BV ปิดสนิท
- ผู้ปฏิบัติงานได้ทำการ Monitor กับทาง Boardman ขณะที่ Open BV ที่ถัง

พฤติกรรมการทำงานที่ต้องปรับปรุงหรือจัดการที่ควรได้รับการปรับปรุง (OI)

- ไม่มี

หัวหน้างานที่จัดการประชุม 3 ฝ่าย	วันที่ประชุม 3 ฝ่าย	เวลาที่ประชุม 3 ฝ่าย	ชื่อหัวหน้าของผู้ถูกสังเกต (กรณีไม่ใช่คนจัดประชุม 3 ฝ่าย)
VPR	20/5/2025	04:10-04:30	-

ใช้ผังก้างปลาวิเคราะห์ RCA

1. ให้ ขยายต่อใน RCA และตอบคำถามทั้ง 7 Factor
2. ถามาถึง (Root cause) เมื่อผู้ถูกสังเกตตอบปฏิเสธจาก Factor 1-4 โดยให้อธิบายว่าทำไมเลือกพฤติกรรมที่นำเสนอขึ้นและวงออกล้อมรอบที่ Factor นั้น รวมถึง หากผู้ถูกสังเกตตอบรับเรียบร้อยให้ใส่ Factor ที่ 5-7
3. ระบุวิธีแก้ปัญหาผู้รับผิดชอบให้ออกแบบต่อเนื่องตามพฤติกรรมที่เหมาะสมในแต่ละ Factor

OI ทำงานผิดพลาด	RCA Factor	ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	วันที่ตกลงแล้วเสร็จ AGREED DUE DATE	วันที่ทำงานเสร็จจริง DATE COMPLETE	วันที่ตรวจสอบว่าทำจริง VERIFIED DATE

ผลการตรวจสอบว่าทำจริงครั้งที่ 2

ผลการติดตาม / ข้อเสนอแนะการทำงานที่ต้องกลับไปทำความเข้าใจและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดให้ดี

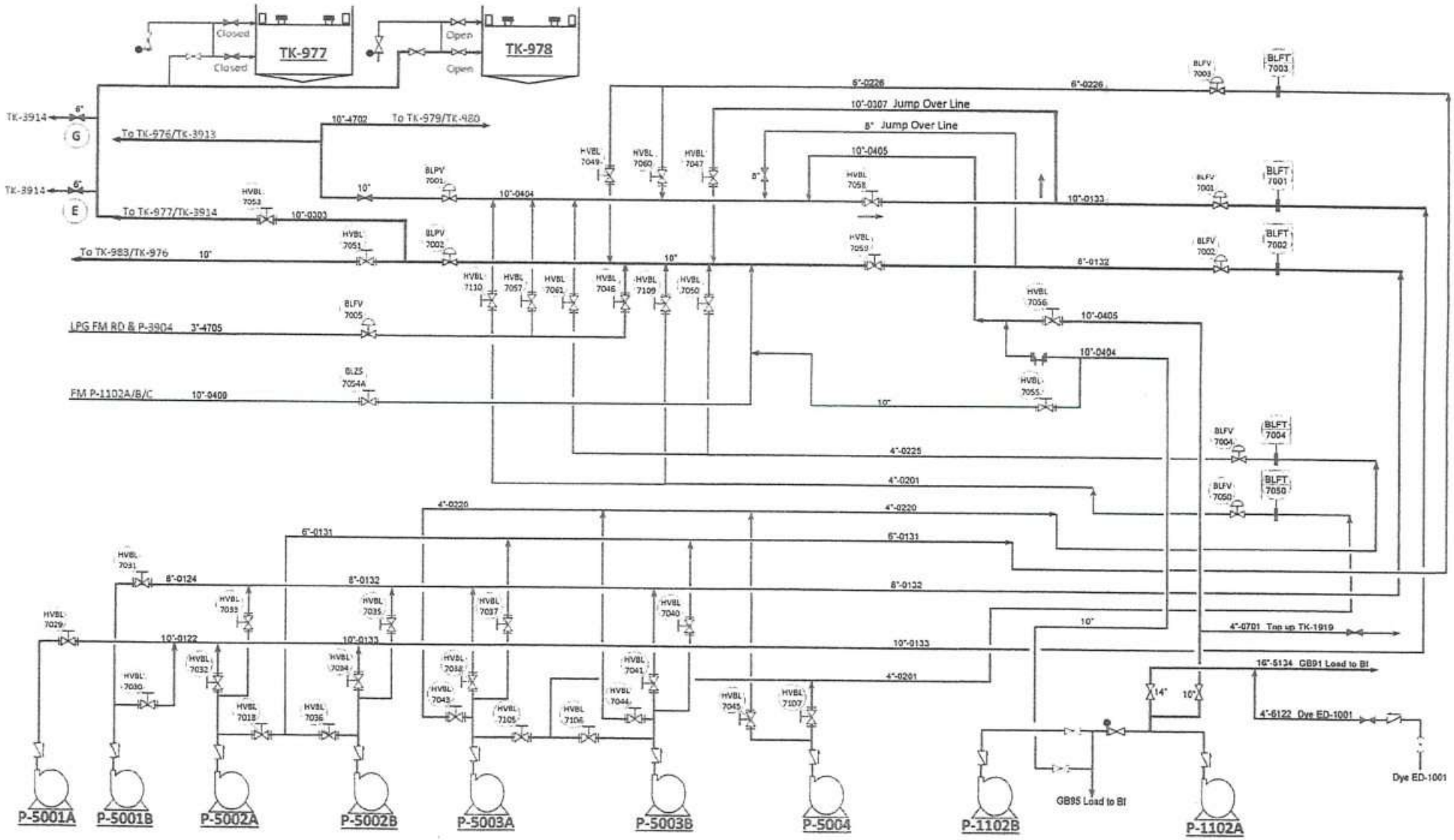
ระยะเวลา โดย	ตำแหน่งผู้ติดตาม	ข้อเสนอแนะ	วันที่ติดตาม

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

(RISK STOP OBSERVATION) สำหรับงานปฏิบัติการกลั่น

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
1	อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (101)	1				
2	หมวกนิรภัย (102)	1				
3	แว่นตานิรภัย/กระบังหน้า (103)	1				
4	ถุงมือ (104)	2				
5	รองเท้านิรภัย (105)	1				
6	ชุดป้องกันปลวไฟ/ชุดป้องกันไฟฟ้า/ชุดกันสารเคมีเยื่อหนัง (106)	N/A				
7	อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ (107)	N/A				
8	อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (108)	N/A				
9	อุปกรณ์ป้องกันหลังส่วนล่าง (110)	N/A				
10	เสื้อชูชีพ (112)	N/A				
11	อื่น ๆ ระบุ (114) : ถุงมือนิไอปริน	N/A				
ทำงานอย่างปลอดภัยและการทำงาน		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
12	มีการยก / การผลัก / การดึง (201)	N/A				
13	ยืนในแนวรถสะสมหรือไม่ / อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย (202)	1				
14	อยู่ในจุดหนีบ ตัด หรือไม่ยืนในพื้นที่ไม่มั่นคง (203)	N/A				
15	การขึ้นลงที่สูง (204)	N/A				
16	ทำทางการเดินถูกต้องเหมาะสม (205)	3				
17	มีการออกแรงหรือใช้แรงมากเกินไป (206)	N/A				
18	มีสมาธิในการทำงาน (207)	1				
19	อื่น ๆ ระบุ (215) :	N/A				
สภาพแวดล้อมในการทำงาน		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
20	ไม่มีสิ่งกีดขวางพื้นที่การทำงานและทางเดิน (301)	1				
21	มีการดูแลทำความสะอาดที่ทำงาน จัดเก็บอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ (306)	N/A				
22	มีการกั้นบริเวณทำงานและสลายอุบัติเหตุ (307)	N/A				
23	มีถังดับเพลิง หรือไม่ (308)	N/A				
24	ตัวเชื่อมต่อเส้นของเครื่องมือพร้อมทำงานเสมอ (311)	N/A				
25	มีการเตรียมพื้นที่ทำงานให้ปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (312)	N/A				
26	อื่น ๆระบุ (327) :	N/A				
มาตรฐานการทำงาน		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
27	มีการทำ ติด-ก่อน-หัง/ การวางแผนงาน/ การตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงาน (401)	2				
28	มีการปิดกั้นตัดแยกแหล่งพลังงาน / ติดป้าย (LOTO) (406)	N/A				
29	มีการกั้นขวางชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ (Secure) (407)	N/A				
30	ได้รับใบอนุญาตให้ทำงาน/อนุญาตให้ทำงาน (409)	N/A				
31	มีการสื่อสารกับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงาน (418)	1				
32	มีการปิด-เปิด วาล์วด้วยแรงคน (422)	14				
33	มีการแก้ไขทันทีเมื่อเกิดสัญลักษณ์เตือน/การทำงานที่ผิดปกติของเครื่องจักร (423)	N/A				
34	การทำงานกับปั๊ม, วาล์วที่ขับด้วยมอเตอร์, อุปกรณ์ไฟฟ้า (424)	N/A				
35	การจัดเก็บ / การนำออกมาใช้ของวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ (425)	N/A				
36	การใช้รถยก / รถยนต์ (426)	N/A				
37	การตรวจสอบสภาพการกลั่น (อุณหภูมิ, ความดัน, ปริมาณ) (428)	N/A				
38	การจัดเรียงต่อท่อทาง (440)	N/A				
39	การตัดแต่ง/การไล่/การระบาย/อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อด้วยลูกบอลแรงดันสูง (441)	N/A				
40	มีการตรวจสอบความเรียบร้อย / ทำความสะอาดหน้างาน เมื่อทำงานเสร็จ (448)	N/A				
41	อื่น ๆ ระบุ (456) :	N/A				
เครื่องมือ / อุปกรณ์		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
42	เครื่องมือที่ใช้แรงคน - เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1505)	N/A				
43	เครื่องมือที่มีตัวขับ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1506)	N/A				
44	อุปกรณ์ต่าง ๆ- เลือกเหมาะกับงาน / สภาพไม่ชำรุด / รู้วิธีใช้งาน (1507)	N/A				
45	สภาพสายไฟ / สภาพจุดต่อสายไฟ / สภาพการต่อสายดิน (1510)	N/A				
คุณภาพ / ปริมาณ ของผลิตภัณฑ์		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
46	มีมาตรฐานการเก็บตัวอย่าง / การทดสอบตัวอย่าง (1602)	N/A				
47	มีการยืนยันว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน / ใบรับรอง / หมายเลขกำกับครั้งของการผลิต (1605)	N/A				
48	การตรวจสอบอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง / การติดฉลากกล่องถูกต้อง (1606)	N/A				
49	มีการตรวจสอบสินค้าตกค้าง (การรั่วปริมาณในถัง / เอกสารกำกับการขนส่ง) (1607)	N/A				
50	อื่น ๆ (1629) :	N/A				
การจัดเก็บเอกสาร		คุณค่า	ไม่เหมาะ			ข้อสังเกต
51	มีการเก็บ / กำจัดของเสีย ที่เหมาะสม (1701)	N/A				
52	มีการตรวจสอบและบันทึกข้อมูล (1702)	N/A				
53	มีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (1703)	N/A				
54	อื่น ๆ (1707) :	N/A				
	รวม	29 (A)	0 (B)	29 (A+B)	(A) / (A+B)	100.0 % SAFE = (A / (A+B)) X 100

Blend 20 May. 2025.



LVN. HVR. CN.

TK-909 TK-6905. TK-3911

FC-7001 FC-7002 FC-7003.

Subject : Valve Operation

Purpose : Process Operator follows step below and verify that the desired process response occurs after valve operations (i.e. Fresh tank moving as expected after tank switch and old tank has stopped movement)

Description : Every valves we open or close in the refinery constitutes a line-up. A proper line-up will insure we do not contaminate a finished product or improperly mix materials and components we do not want mixed. A proper line-up is also useful when putting equipment in service or taking equipment out of service

Example :

Taking a pump in or out of service	Setting up feed to a unit
Loading a barge	Taking a vessel in or out of service
Lining up to ship a product out a pipeline	Taking a exchanger in or out of service
Performing LOTO	Taking a line out of service

Step	Five Steps To Correct Line Ups
1	**Understand** what material is to be transferred • Know from where to where and the route we want to use • There may be more than one route you can use to make a transfer • Discuss with your Working Supervisor or crew mates the best route to use for the transfer
2	**Identify** the best route for the transfer by walking it out • Start at one end of the transfer and follow the route you intend to take • Note any in-line block valves or lines branching off the route • Follow each branch to a block valve making sure you can isolate it
3	**Apply and Communication** required before apply the valve operation • Console FLS closely communicates with field operator during operate the block valve • Line up the transfer by setting up all of the valves to their proper position • Double check the line up and make sure you have not missed something
4	**Verify** - Start the transfer and monitor process variables. • Verify the material is moving to the proper destination and at the proper volume
5	**Restore** - Complete the transfer and restore the valves to their normal position (usually closed). • Double check the line up and make sure you have made the correct valve movements. • Consider thermal expansion, ensure the line will not overpressure due to ambient temperature or electric/steam tracing • Is the line blocked in on both ends without a Thermal Relief Valve (TRV) ?

JOB RISK ANALYSIS (JRA)

การวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน

JRA Number หมายเลข	PROC-005	Revision No. ปรับปรุงครั้งที่	1	Task ชื่องาน	Valve line up
Function Owner หน่วยงานเจ้าของ JRA	S3				

Development / Revision Team Member รายชื่อผู้ร่วมจัดทำ หรือแก้ไข	COMPANY / Contractor	Position ตำแหน่ง	JRA Facilitator ผู้นำในการจัดทำ หรือแก้ไข		Approved By อนุมัติโดย	
1 Phairote Kheawluang	COMPANY	S3 FLS	Name: ชื่อ-นามสกุล	Pornchai Sasuk	Name: ชื่อ-นามสกุล	Wikanda Pengjun
2 Suriya Charanaphiang	COMPANY	Operator F	Position (ตำแหน่ง)	S3 FLS	Position (ตำแหน่ง)	S3 BTL
3 Jirasak Yukavanich	COMPANY	Operator F	Date (วันที่)	March 29, 2022	Date (วันที่)	9 Feb,2023
4 Puvadol Nimcharoen	COMPANY	Operator E				
5 Pradit Marasri	COMPANY	Operator A	Standard Document or Special PPE / tools เอกสารมาตรฐาน หรือ PPE /เครื่องมือพิเศษ			
6 Opat Muongyot	COMPANY	Operator C				

Key Critical Job Steps ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง	How the Potential Loss Occurred ความสูญเสีย อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างไร	Steps to Prevent / Manage Risk วิธีการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสีย
1.ความเข้าใจความต้องการในการจัดการทิศทางของการไหล	1.หากไม่มีความเข้าใจใน task ที่จะไปทำ อาจจะส่งผลกระทบร้ายแรงได้เช่น Unit Upset ,เกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ pipe line เกิดการ block และเกิดการรั่วไหลลุกติดไฟได้จาก 1.1Operator ไม่เข้าใจงาน ที่ต้องไป line-up หรือเป็นงานที่ไม่ชำนาญไม่ค่อยได้ทำบ่อย 1.2Operator ต้องไป line up งานที่มีความซับซ้อนหรือไม่ปกติ	1.1Operator ควรทำความเข้าใจกับSup/Boardman /teamให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง 1.2Operator ทบทวน line upที่ซับซ้อน ตาม Procedure /check list หรือแบบ drawing ไปดูที่หน้างาน
2. ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง	2.ตรวจสอบตำแหน่ง valve และทิศทางการไหล ให้ถูกต้อง ถ้าไม่ถูกต้องทำให้เกิด ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ เช่น น้ำมันล้นถัง ส่งผลเสีย ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดเพลิงไหม้อุปกรณ์เสียหาย, น้ำมันผสมกันทำให้เสียคุณภาพน้ำมัน และเสียเวลาในการทดสอบผลิตภัณฑ์เพิ่ม ไม่สามารถส่งมอบให้ลูกค้าได้ตามกำหนด ส่งผลในด้านชื่อเสียงของบริษัท และส่งผลให้ unit upset จาก 2.1 Operator ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลของกิจกรรมที่เกิดขึ้นอยู่ในใบส่งกะ หรือกิจกรรมที่ทำเสร็จล่าสุด 2.2 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วหน้างาน line up ตรงกับกิจกรรมในใบส่งกะ 2.3 Operator ไม่ได้ตรวจสอบวาล์วร่วม suction หรือ discharge ว่าปิด 100% <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> Feb 09,2020 มีการผสม ของLPG จาก TK-985 ไปที่ TK-904 ที่กำลังจ่ายให้ลูกค้า ที่ SRC ขณะที่ line up circulate TK-985 เป็นผลทำให้ TK-904 offspec ไม่สามารถขายให้ลูกค้าได้ต้องทำ Finish tank ใหม่	2.1 Operator ตรวจสอบข้อมูลและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในใบส่งกะหรือกิจกรรมที่ทำสำเร็จล่าสุด 2.2 Operator ตรวจสอบ valve และเส้นทางว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง ตาม drawing หรือ ขั้นตอนการทำงาน 2.3 Operator ตรวจสอบวาล์ว ร่วม Suction หรือ discharge ว่าปิด 100 %
3.การสื่อสาร	3. การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน กับ console ของแผนกด้วยเอง รวมถึง แผนกที่เกี่ยวข้องกับระบบที่จะทำการจัดท่อทาง อาจมีผลกระทบทำให้ unit upset , process safety หรือ ทำให้ product offspec สาเหตุเกิดจาก ; 3.1 Operator ไม่ได้สื่อสารกับต้นทางว่า " ผมจะเปิดวาล์ว xxxx เพื่อ xxxxx 3.2 Operator ไม่ได้รับการยืนยันจากต้นทางว่า " โอเค รับทราบ " 3.3 Board man สื่อสารให้กับ operator โดยใช้ข้อความไม่ชัดเจน ทำให้ opearor เข้าใจผิด <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> มีการเปลี่ยน ถังรับ Product ADO r/d จาก APS-2 ไปเข้าอีกถังหนึ่ง ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็วและทำให้เกิดการ upset จากการเปิด valve ถังใหม่สุดก่อนแล้วค่อยติดต่อ Board man ทำให้ board man ปรับ condition ไม่ทัน เนื่องจากหอกลั่นนี้ใช้ ความดันจากหอกลั่น ไม่ได้ใช้ pump เมื่อเปลี่ยนถังใหม่ที่มีระดับต่ำ ทำให้ระดับในหอกลั่นลดลงอย่างรวดเร็ว	3.1 Operator ติดต่อ process/ unit ต้นทาง ก่อนเปิด-ปิด BV 3.2 Operator ต้องได้รับการยืนยัน จาก ต้นทางว่าเป็นข้อความที่ตั้งใจที่จะสื่อสาร 3.3 Board man ใช้คำศัพท์ที่สามารถระบุชัดเจนและเฉพาะเจาะจง และเข้าใจได้ง่าย เช่น P-101 C หรือ P-101 B ให้ใช้ C..Cat หรือ B..Boy เพื่อให้เข้าใจตรงกันง่ายขึ้น
4.ตรวจสอบ	4. หากไม่มีการตรวจสอบ Task ที่ได้ทำลงไป อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิด Process safety ,Contaminated ,Product offspec 4.1 Operator ทำการ Line up แล้วไม่มีการตรวจสอบ กับ Boardman	4.1 Operator ติดต่อ Bordman ก่อนและหลัง line up เพื่อตรวจสอบ ระดับหรือ flow rate ที่ควรเป็นอย่างถูกต้อง รวมถึง Mass balance
5. การ line up valve กลับสภาพเดิม	5. การ line up valve กลับสภาพดีมหลังจากเสร็จงานที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด Process safety ,Product quality,Relibility สาเหตุเกิดจาก; 5.1 หลังจากเสร็จงาน เช่น หลัง circulate ,Transfer ,Blend , Product receiving Operator ไม่ได้ line up กลับตามสภาพเดิม หรือ ปิดไม่สนิท 5.2 หลังจากปิด valve Operator ไม่ได้กวด valve ให้แน่น 5.3 มีกิจกรรมในระหว่างวันที่ทำจำนวนมากทำให้ Operator ลืมส่งกะในงานที่ยังทำไม่เสร็จ <u>เหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น</u> On Jun 7,2019 Uncertify ADO TK-971 to TK-972 volume 1800 bbl during circulate TK-971 due to untightened MOV suction TK-972	5.1 Operator line up BV กลับ สภาพเดิมทุกครั้งหลังเสร็จกิจกรรมนั้นๆ ตรวจสอบ ให้แน่ใจอีกครั้งว่า valve อยู่ตำแหน่งเปิดหรือ ปิด ตามการใช้งานตามปกติ เช่น การเปิด-ปิด MOV ต้องรอให้ MOV เปิดหรือปิดจนสุดก่อนแล้วทำการ lock MOV ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ(สำหรับ Shipping tank ถ้าเลิกใช้งานต้องปิดทุกครั้ง) 5.2 หลังจากปิด valve ใช้เหล็กเปิด valve กวด valve อีกครั้งเพื่อป้องกันการปิด valve ไม่สนิท5.3 Operator จดบันทึกกิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วในช่วงเวลาการทำงานในระหว่างวัน แล้วนำมาทบทวนก่อนเขียนส่งกะว่าได้ line up กลับตามขั้นตอนการทำงานและต้องส่งกะถ้ามีการเปิด ปิด valve ที่ยังไม่เสร็จตามขั้นตอนการทำงาน

END OF JOB FEEDBACK FOR JRA IMPROVEMENT (ข้อเสนอแนะหลังจากใช้งานแล้วสำหรับปรับปรุง JRA ฉบับนี้)

กรณีใดๆ ว่ามีข้อควรแก้ไข ในระบุเนื้อหาที่แนะนำให้แก้ไข แล้วส่งให้กับ SPOC ของหน่วยงานตนเอง เพื่อดำเนินการสรุปและส่งต่อให้กับ SPOC ของหน่วยงานเจ้าของ JRA จัดทำบัญชี JRA ที่ต้องแก้ไข และติดตามให้มีการแก้ไขตามเป้าหมายทุกเดือน

เอกสารแนบที่ 7

SRIRACHA REFINERY

SAFETY HEALTH ENVIRONMENTAL

COMMITTEE

bsrc

รายงานการประชุมและสำรวจ
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 2/2568
วันพุธที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 พ.ศ. 2568 เวลา 8:00 – 12:00 น.
ประชุม NAB 103

ผู้มาประชุม	1.	นายธิรักษ์	ศิลาน้อย	ประธานคณะกรรมการฯ
	2.	นายศักดา	อภิชาญกุลธนา	กรรมการ (S1)
	3.	นายเกรียงไกร	นัทธีวานิช	กรรมการ (S2)
	4.	นายปกรณ์	ซื่อสัตย์	กรรมการ (S3)
	5.	นายดวงอรรถ	หาญจับพาล	กรรมการ (S3)
	6.	นายณัฐพงษ์	มูลรัตน์	กรรมการ (MKT)
	7.	นายพัทรพงศ์	แสงสว่าง	กรรมการ (LAB)
	8.	นายพลาวัสถ์	สุจริต	กรรมการ (MA)
	9.	นายชรินทร์	เจริญสุข	กรรมการ (Maintenance)
	10.	นางสาวอัจฉราภรณ์	บุษยดิลก	กรรมการและเลขานุการ (SHE)
	11.	นายพีรวัส	สุขศิริ	กรรมการและผู้ช่วยเลขนุการ (CMS)

<u>รายละเอียดการประชุมคณะกรรมการฯมีดังนี้</u>

<u>วาระที่ 1</u> เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

+ ประธานคณะกรรมการโดยนายธิรักษ์ แจ้งให้คณะกรรมการทราบตามรายละเอียดแนบ

2025 SHECOM Engagment.pptx

<u>วาระที่ 2</u> เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2568

+ ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 Safety Walk และสรุปการทำ safety walk

+ รายงานการทำ Safety Walk and Work Permit Audit

วันที่	Block/ บริเวณ	สิ่งที่พบ/สาเหตุ เบื้องต้น	สาเหตุ/ข้อแนะนำเบื้องต้น	ติดตาม โดย	ผลการ ติดตาม
11 Feb 2025 (Charin, Toungut, Palawat, Pakorn)	ชั้น 1 NAB	พื้นที่การทำงาน ไม่เหมาะสม	เรื่องการทำ 5 ส พบขยะวางไว้บริเวณด้านนอก พบป้าย Core Value เก่าติดที่บอร์ดประกาศ	-	-
11 Feb 2025 (Pattarapong, Sakda, Nattapong)	ชั้น 2 NAB	ป้ายหนีไฟ/พื้นที่ ทำงานที่ไม่ เหมาะสม	ป้ายทางหนีไฟฉุกเฉินในห้องประชุม 201 พบป้ายทางหนีไฟเห็นไม่ชัดเจน มอบหมายให้พี่ Sakda ติดตามแก้ไข โต๊ะใส่กล่องความคิดเห็น พบว่ามีการวางของที่ไม่เกี่ยวข้อง เช่น ขนม, อาหาร	-	-
11 Feb 2025 (Peerawas, Kriangkrai)	ชั้น 3 NAB	ประตูหนีไฟ	คณะกรรมการความปลอดภัยสอบถามแม่บ้านประจำอาคาร พบว่า สามารถตอบคำถามได้ดีเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้ประตูหนีไฟเมื่อเกิด เหตุฉุกเฉิน	-	-

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุม

4.1 ความคืบหน้าของ SHE safety follow up issue

+ คณะกรรมการมีมติให้แต่ละท่านชี้แจงความคืบหน้ารายละเอียดงานส่วนที่ได้รับมอบหมายให้แก่ที่ประชุม ได้รับทราบตามข้อ 1 และ เอกสารแนบข้างล่างนี้

2025 SHE COM FOLLOW UP LIST.xls

+ โดยไม่มีข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากการเดินตรวจของคณะกรรมการความปลอดภัย ที่จำเป็นต้องติดตามเพิ่มจากการประชุมครั้งก่อนหน้า

4.2 2025 SHECOM work plan

+ มุ่งหวังผลสถิติความปลอดภัย LTI = 0 และ TRIR < 0.15

4.3 ทบทวนนโยบายการปฏิบัติงานโดยยึดมั่นในหลักการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดย คุณธิรักษ์ ให้ที่ประชุมรับทราบ และมีมติให้พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนของการทำ CSR

4.4 Mapping นโยบายการปฏิบัติงานโดยยึดมั่นในหลักการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การรักษาความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม กับ ISO 45001 โดย คุณอัจฉราภรณ์ ให้ที่ประชุมรับทราบ

4.5 มีการเน้นย้ำถึง Monthly Key Message จาก SAI Meeting โดย Tiruk

+ BSRC core value: I AM BSRC

+ SSHE leadership behavior: CARE model

4.6 Workshop แบ่งกลุ่ม และกำหนดกิจกรรม

+ Activity 1 แต่ละกลุ่ม แชร์ปัญหาด้านความปลอดภัยในหน่วยงาน และใช้ I AM BSRC core value/ SSHE leadership ตัวใดในการแก้ปัญหา และนำเสนอกลุ่มละ 5 นาที

+ Activity 2 แต่ละกลุ่ม แชร์วิธีการป้องกันการเกิดการบาดเจ็บแบบ Low Risk ได้อย่างไร เช่น การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน จัดกิจกรรม

+ กลุ่มที่ 1 เสนอพิจารณาปรับเปลี่ยนรางวัลของการทำ Friend Help Friend เพื่อให้จูงใจผู้เข้าร่วมมากขึ้น และเสนอใช้ Inter lock หรือ Sensor เพื่อป้องกัน error prone ของคนทำงาน

+ กลุ่มที่ 2 เสนอพิจารณาปรับเปลี่ยนรางวัลของการทำ Friend Help Friend เพื่อให้จูงใจผู้เข้าร่วมมากขึ้น เช่น อุปกรณ์ PPE แบบ premium, ป้ายไฟแชร์ความรู้, กิจกรรม 5ส, promote safety campaign ในภาพพักหน้าจอ และกระจกส่องเช็ค PPE

+ กลุ่มที่ 3 กิจกรรมแชร์ Low Risk ระหว่างพนักงานและผู้รับเหมา มีกิจกรรม Micro-breaks & stretching เพื่อส่งเสริมการพักเบรคสั้นๆระหว่างวัน, ทำ Safety Story Application เพื่อแชร์เรื่องราวที่เราพบเจอ และให้มีการประกาศผ่าน Email และให้รางวัล

4.7 คณะกรรมการความปลอดภัยพิจารณาติดตามเรื่องการขับขี่รถยนต์ภายในโรงกลั่นบริเวณลานจอดรถหน้าตึก MEC ติดต่อ Area Owner เกี่ยวกับการควบคุมความเร็ว การติดตั้งลูกระนาด ป้ายควบคุมความเร็ว และการควบคุมพื้นที่ให้สูบบุหรี่

4.8 ติดตามการทำ Friend Help Friend ผ่านช่องทางออนไลน์และแสดงผลการทำงานของคณะกรรมการความปลอดภัยแต่ละท่าน และพิจารณาเปลี่ยนรางวัลให้จูงใจผู้เข้าร่วมมากขึ้น

[redacted]

(อัจฉราภรณ์ บุษยดลก)
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จดบันทึกรายงานการประชุม

SRIRACHA REFINERY

SAFETY HEALTH ENVIRONMENTAL

COMMITTEE

รายงานการประชุมและสำรวจ
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 3/2568
วันพุธที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 8:00 – 12:00 น.
ประชุม New Shop 206

ผู้มาประชุม	1.	นายธิรักษ์	ศิลาน้อย	ประธานคณะกรรมการฯ
	2.	นายศักดา	อภิชาญกุลธนา	กรรมการ (S1)
	3.	นายเกรียงไกร	นัทธีวานิช	กรรมการ (S2)
	4.	นายปกรณ์	ซื่อสัตย์	กรรมการ (S3)
	5.	นายตวงอรรถ	หาญจับพาล	กรรมการ (S3)
	6.	นายณัฐพงษ์	มูลรัตน์	กรรมการ (MKT)
	7.	นายพัทรพงศ์	แสงสว่าง	กรรมการ (LAB)
	8.	นายพลาวัสถ์	สุจริต	กรรมการ (MA)
	9.	นายชรินทร์	เจริญสุข	กรรมการ (Maintenance)
	10.	นางสาวอัจฉราภรณ์	บุษยดิลก	กรรมการและเลขานุการ (SHE)
	11.	นายพีรวัส	สุขศิริ	กรรมการและผู้ช่วยเลขนุการ (CMS)

<u>รายละเอียดการประชุมคณะกรรมการฯมีดังนี้</u>

<u>วาระที่ 1</u> เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

+ ประธานคณะกรรมการโดยนายธิรักษ์ แจ้งให้คณะกรรมการทราบตามรายละเอียดแนบ

03SHECOM Mar25.pptx

<u>วาระที่ 2</u> เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 3/2568

+ ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 Safety Walk และสรุปการทำ safety walk

+ รายงานการทำ Safety Walk and Work Permit Audit

วันที่	Block/ บริเวณ	สิ่งที่พบ/สาเหตุ เบื้องต้น	สาเหตุ/ข้อแนะนำเบื้องต้น	ติดตาม โดย	ผลการ ติดตาม
17 Mar 2025 (Charin, Peerawas, Pattarapong)	S3	Work permit = 3	งาน ตัด,เชื่อม,เจียร และงาน run generator ในพื้นที่ Offsite โดย CKC • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น และผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่ามีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน ทั้งยังสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการทำ JJSV, JLA ได้ดี มีมาตรการการป้องกันหญ้าติดไฟบริเวณพื้นที่ทำงานโดยการรดน้ำตามมาตรฐานโรงกลั่น และมีการติดตั้งนั่งร้านบริเวณจุดที่มีความลาดชันเพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานลื่นไถล • คณะกรรมการความปลอดภัยมี comment เพิ่มเติมในการคลุมผ้าใบบริเวณที่มีการเชื่อม พบว่ามีการคลุมผ้าที่ไม่มิดชิด จึงแนะนำให้ปรับปรุง และต้องให้ผ่านการตรวจสอบจากทางฝ่ายซ่อมบำรุงก่อนลงมือปฏิบัติ • ผู้ปฏิบัติงานสามารถตอบคำถามได้เป็นอย่างดี แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ○ ได้มอบใบแลกของรางวัลตอบแทนให้แก่ผู้ที่ตอบคำถาม ○ คุณสุนทร ○ Company: CKC งาน ติดตั้งนั่งร้าน บริเวณ TK-3908 ในพื้นที่ Offsite โดย Kaefer • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น และผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่ามีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน ทั้งวิธีปฏิบัติงานบนที่สูง สามารถบอกถึงอันตรายในการทำงานได้ครบถ้วน รวมถึงวิธีการป้องกัน เช่น การใช้สายรัด การลองพื้นนั่งร้านเพื่อป้องกันการลื่น รวมถึงมีการทำ JLA ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน • ผู้ปฏิบัติงานสามารถตอบคำถามได้เป็นอย่างดี แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ○ ได้มอบใบแลกของรางวัลตอบแทนให้แก่ผู้ที่ตอบคำถาม ○ คุณบุญเรือง ○ Company: Kaefer	-	-

17 Mar 2025 (Kreangkrai, Nattapong)	S1	Work permit = 3	งานหุ้ม Insulation บริเวณ E-3407 ในพื้นที่ S1 โดย Kaefer • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น • จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ทำงานพบผู้ปฏิบัติงานไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน หน้ากาก N95 ตามที่ระบุใน permit จึงสั่งให้หยุดงาน และพูดคุยพร้อมแจ้งให้หัวหน้างานทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไข งานติดตั้ง Generator ในพื้นที่ S1 โดย AP • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น และผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่ามีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน ตามมาตรฐานโรงกลั่น งาน ตัด เชื่อม เจียร ประกอบ BV E-3452B ในพื้นที่ S1 โดย Unithai • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น และผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่ามีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน ตามมาตรฐานโรงกลั่น	-	-
17 Mar 2025 (Sakda, Toungut, Pakorn)	S2	Work permit = 2	งานติดตั้งรั้วร้าน บริเวณ H2S area, E-301 ในพื้นที่ APS-1 โดย Kaefer • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่า ไม่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับสัญญาณเตือน H2S ซึ่งพบว่าเป็นพนักงานที่เข้ามาใหม่ จึงได้มีการเรียกหัวหน้างานเข้ามาพูดคุยและเน้นย้ำเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัยในโรงกลั่นทั้ง สัญญาณไฟไหม้ H2S leak เป็นต้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ • ส่วนอื่นๆ ผู้ปฏิบัติงานสามารถตอบคำถามได้ดีทั้งการทำ JJSV และสามารถอธิบายวิธีการทำงานการส่งของต่อกันได้อย่างถูกต้อง งาน House keeping บริเวณ E-108 ในพื้นที่ APS-1 โดย AP • คณะกรรมการความปลอดภัยพบว่าใบอนุญาตทำงานมีความถูกต้องครบถ้วนเป็นไปตามมาตรฐานโรงกลั่น และผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน • จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานพบว่ามีการอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วน ตามมาตรฐานโรงกลั่น มีการทำ JJSV และ TBA ของงาน House Keeping ที่อาจจะมีคอนกรีตตกลงมาจากที่สูงได้ และสามารถบอกมาตรฐานในการใช้ขวดน้ำดื่มภายในพื้นที่ทำงานว่าต้องมีการติดป้ายบอกทุกครั้งหากเป็นน้ำดื่ม		

<u>วาระที่ 4</u> เรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุม

4.1 ความคืบหน้าของ SHE safety follow up issue

+ คณะกรรมการมีมติให้แต่ละท่านชี้แจงความคืบหน้ารายละเอียดงานส่วนที่ได้รับมอบหมายให้แก่ที่ประชุมได้รับทราบตามข้อ 1 และ เอกสารแนบข้างล่างนี้

2025 SHE COM FOLLOW UP LIST.xls

+ โดยไม่มีข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยจากการเดินตรวจของคณะกรรมการความปลอดภัย ที่จำเป็นต้องติดตามเพิ่มจากการประชุมครั้งก่อนหน้า

4.2 มีการเน้นย้ำถึง Monthly Key Message จาก SAI Meeting โดย Tiruk

+ ทบทวนการเกิดเหตุบาดเจ็บในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมและงานที่ไม่ใช่ความเสี่ยงสูง และเป็นกฎความปลอดภัยพื้นฐานภายในโรงกลั่น จึงได้มีการเน้นย้ำทั้งผู้ปฏิบัติงานศึกษา ทบทวน กฎความปลอดภัยพื้นฐานภายในโรงกลั่น และใช้คิดก่อนทำในระหว่างการทำงาน รวมถึงให้หัวหน้างานส่งเสริม กำกับดูแล ติดตามผู้ปฏิบัติงาน ให้มั่นใจว่ามีพฤติกรรมที่ปลอดภัย

4.3 แจ้งผลสถิติความปลอดภัยประจำเดือน ดังนี้

+ Recordable Injury (BRSC)
  - BSRC: 19 months No Recordable Injury
  - Contractor: 1 Months No Recordable Injury
+ Loss Time Injury (LTI)
  - 3 month No LTI. (Nov 20,2024)
+ Site statistic
  - YTD 2025
    - TRIR YTD =0.49 Vs target 0.15
    - LTIR YTD =0.07 vs target 0.00

4.4 มีการพูดคุยถึง Incident Sharing

คณะกรรมการความปลอดภัยได้มีการพูดคุย และทบทวน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2025 ได้แก่ พนักงานบาดเจ็บที่ใบหน้าบริเวณคิ้วซ้ายและคาง จากการโดนแตนต่อย ขณะทำงานอ่านค่าระดับน้ำมันข้างถัง TK-974 และผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บที่ข้อศอกขวาจากการเดินถอยหลังเหยียบสาย Hose ล้ม ซึ่งทั้ง 2 เหตุการณ์เป็นการบาดเจ็บระดับ First Aid และ Medical Treatment Injury (hurt level 1/1) โดยได้มีการพิจารณาถึงสาเหตุ และการใช้ คิดก่อนทำ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยรับทราบและดำเนินการสื่อสารกับพนักงานต่อไป

4.5 ติดตาม Follow-up จากการประชุมเมื่อเดือนมกราคม

เรื่อง ประกวด House Keeping ของ Non-process ยังไม่สรุปเรื่องของกติกา รอติดตามความคืบหน้าหลังการประชุม เดือนเมษายน โดยคุณศักดา

เรื่อง สุนัขในพื้นที่โรงกลั่น ทางทีมงานผู้ผิดชอบพิจารณาสร้างรั้วกั้นป้องกัน ซึ่งต้องรอติดตามสรุปผลเนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ โดยคุณชรินทร์

เรื่องการทำกล่องรับความคิดเห็นในช่องทาง Power-App รอดำเนินการหลังจากการทำ AMP ของโรงกลั่น โดยคุณพีรวัส และคุณตวงอรรถ

เรื่องการออกแบบปลอกแขนและหมวกสำหรับ SHECOM team สำหรับใส่ลงพื้นที่ กำหนดนำ Design มานำเสนอในการประชุมรอบหน้า โดยคุณพีรวัส

4.6 ติดตาม Follow-up จากการเข้าตรวจสถานประกอบการณ์ดีเด่น เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2025 ติดตามผลจากคณะกรรมการโดยคุณอัจฉราภรณ์

4.7 คณะกรรมการความปลอดภัยพิจารณาการปรับแก้ไขนโยบายเพื่อให้สอดคล้องกับการได้รับสถานประกอบการณ์ดีเด่น

4.8 คณะกรรมการความปลอดภัยพิจารณา feedback ของ RLT เรื่องการเปลี่ยนนโยบาย FRC uniform จากผ้า Nomex เป็น ผ้าฝ้าย 100%

4.9 ติดตามผลสำหรับการจัดสรรพื้นที่จอดรถหน้าตึก MEC โดยคุณอัจฉราภรณ์

4.10 คณะกรรมการความปลอดภัยเสนอให้มีการตรวจสอบอะไหล่ของจักรยานว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่โดยได้มีการมอบหมายให้ คุณชรินทร์ ดำเนินการตรวจสอบ รวมถึงเสนอให้มีการตรวจสอบความหนาแน่นของการจราจรภายในโรงกลั่น

[redacted]

(อัจฉราภรณ์ บุษยดลก)
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จดบันทึกรายงานการประชุม

SRIRACHA REFINERY

SAFETY HEALTH ENVIRONMENTAL

COMMITTEE

รายงานการประชุมและสำรวจ
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 6/2568
วันอังคารที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เวลา 8:00 – 17:00 น.
งานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ครั้งที่ 37 (THAILAND SAFE@WORK #37)
ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี ฮอลล์ 11-12

ผู้มาประชุม	1.	นายธิรักษ์	ศิลาน้อย	ประธานคณะกรรมการฯ
	1.	นายเกรียงไกร	นัทธีวานิช	กรรมการ (S2)
	3.	นายพลาวัสถ์	สุจริต	กรรมการ (MA)
	4.	นายณัฐพงษ์	มูลรัตน์	กรรมการ (MKT)
	5.	นายปกรณ์	ซื่อสัตย์	กรรมการ (S3)
	6.	นายพัทรพงศ์	แสงสว่าง	กรรมการ (LAB)
	7.	นายชรินทร์	เจริญสุข	กรรมการ (Maintenance)
	8.	นางสาวอัจฉราภรณ์	บุษยดิลก	กรรมการและเลขานุการ (SHE)
	9.	นายพีรวัส	สุขศิริ	กรรมการและผู้ช่วยเลขนุการ (CMS)
ไม่เข้าร่วมประชุม				
	1.	นายตวงอรรถ	หาญจับพาล	กรรมการ (S3)
	2.	นายศักดา	อภิชาญกุลธนา	กรรมการ (S1)

<u>รายละเอียดการประชุมคณะกรรมการฯมีดังนี้</u>

<u>วาระที่ 1</u> เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
+ ประธานคณะกรรมการโดยนายธิรักษ์ แจ้งให้คณะกรรมการทราบถึงการเข้าร่วมงานสัปดาห์ความปลอดภัย

<u>วาระที่ 2</u> เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 6/2568
+ ที่ประชุมรับทราบ และรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณาในที่ประชุม

4.1 ความคืบหน้าของ SHE safety follow up issue.

+ คณะกรรมการมีมติให้แต่ละท่านชี้แจงความคืบหน้ารายละเอียดงานส่วนที่ได้รับมอบหมายให้แก่ที่ประชุมได้รับทราบตามข้อ 1 และ เอกสารแนบข้างล่างนี้

2025 SHE COM FOLLOW UP LIST.xls

4.2 คณะกรรมการความปลอดภัยเดินทางเข้าร่วมงาน Thailand Safe @Work ครั้งที่ 37 ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยสมาชิกคณะกรรมการความปลอดภัยแต่ละคนเข้าร่วมฟังบรรยายในหัวข้อต่างๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับโรงกลั่นน้ำมันศรีราชา ดังนี้

หัวข้อการบรรยาย	ผู้เข้าร่วมการฟังบรรยาย
SW7 อัปเดตกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับใหม่)	อัจฉราภรณ์
SW8 อุบัติเหตุอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการป้องกันได้อย่างไร	เกรียงไกร, พีรวัส
SW9 สืบสวน สอบสวน แบบ env-occ	อัจฉราภรณ์, ปกรณ์, ณัฐพงษ์
SW12 รางวัลนวัตกรรมความปลอดภัยต้นแบบ	ปกรณ์, ณัฐพงษ์
SW13 แนวทางการขับเคลื่อนวัฒนธรรมความปลอดภัยที่ยั่งยืนในสถานประกอบกิจการ	เกรียงไกร, พีรวัส
SW14 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัย	เช้า: ธิรักษ์, พลาวัสถ์, บ่าย: พัทรพงศ์, ชรินทร์
SW15 นวัตกรรมการเผชิญเหตุเพลิงไหม้ในรถยนต์ไฟฟ้า (EV)	พัทรพงศ์, ชรินทร์

[redacted]

กรรมการและเลขานุการ

ผู้จดบันทึกรายงานการประชุม

เอกสารแนบที่ 8

2025 MANAGEMENT LOSS PREVENTION V&V SCHEDULE

Date	RLT	BTL/SLS	FLS/Tech.	Area	Meeting Point	Shift/Day	Time	Loss Prevention V&V	CP
3-Jan-25	VDM	TWP	WCH	IEA	IEA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
6-Jan-25	CRP	PEU	WIC	BTA-S1	BTA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
6-Jan-25	VDM	SYL	PJR	MAS	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
7-Jan-25	WPR	PYY	PEK	BTA-S3	BTA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
8-Jan-25	AWR	SIP	NPJ	S2	RIB-3	W	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	Cancelled
13-Jan-25	CRP	PMB	Console	SM	Control Room	Z	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
13-Jan-25	VDM	PLY	UMT	W/H	W/H Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
15-Jan-25	VDM	OPE	CCN	MES	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
15-Jan-25	WPR	TWP	TPW	IEA	IEA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
21-Jan-25	CRP	WPG	POU	S3	Control Room	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
21-Jan-25	WPR	OPE	PNO	MES	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
21-Jan-25	NCW	TQQ	SAY	S1	RIB-1	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
27-Jan-25	SUE	Santi	TRR	LAB	LAB	X	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
27-Jan-25	CRP	SIP	YJI	S2	RIB-3	X	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
27-Jan-25	WPR	WPG	PCK	S3	Control Room	X	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP

2025 MANAGEMENT LOSS PREVENTION V&V SCHEDULE

Date	RLT	BTL/SLS	FLS/Tech.	Area	Meeting Point	Shift/Day	Time	Loss Prevention V&V	CP	PP
5-Mar-25	WPR	PLY	UMT	CMS	W/H Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
5-Mar-25	CRP	SIP	PIL	S2	RIB-3	Z	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
10-Mar-25	SUE	Santi	PAW	LAB	LAB	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
12-Feb-25	CRP	TKG	Console	SM	Control Room	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
17-Mar-25	CRP	PYY	NBG	BTA-S3	BTA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
17-Mar-25	WPR	SIP	YJI	S2	RIB-3	X	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
24-Mar-25	WPR	WPG	VPR	S3	Control Room	W	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)		Move to Apr=>Jun
24-Mar-25	VDM	TWP	VTH	IEA	IEA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
24-Mar-25	VDM	OPE	YKJ	MES	New Shop	Day	11:00-12:30	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
24-Mar-25	VDM	OPE	AMM	MES	Old Shop	Day	13:30-14:30	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	Move fm Feb
18-Apr-25	NCW	TWP	JPS	IEA	IEA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)		Move to Apr
28-Mar-25	WPR	SYL	CMD	MAS	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
31-Mar-25	CRP	TQQ	CSU	S1	RIB-1	Z	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	
11-Apr-25	VDM	SYL	SMC	MAS	Old Shop	Day	11:00-12:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)		Move to Apr
31-Mar-25	VDM	STQ	THP	TA	New Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP	

2025 MANAGEMENT LOSS PREVENTION V&V SCHEDULE

Date	RLT	SHE Rep	FLS/Tech.	Area	Meeting Point	Shift/Day	Time	Loss Prevention V&V	CP
5-May-25	VDM	KSM					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
6-May-25	CRP	Ekachai					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
7-May-25	SUE	SKD					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
8-May-25	NCW	TUY					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
9-May-25	WPR	TUY					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
10-May-25	CRP	NOK					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
11-May-25	VDM	NOK					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
12-May-25	WPR	KSM					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
13-May-25	VDM	TTY					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
14-May-25	SUE	Namida					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	Raining
15-May-25	CRP	SKD					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
16-May-25	WPR	Namida					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
17-May-25	CRP	KSM (NOK)					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
18-May-25	VDM	KSM (NOK)					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
19-May-25	SUE	Sunisa					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
20-May-25	NCW	KSM (Ekachai)					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP
21-May-25	WPR	KSM (Sunisa)					10:30-11:30	TBA Touch-JRA	CP

2025 MANAGEMENT LOSS PREVENTION V&V SCHEDULE

Date	RLT	BTL/SLS	FLS/Tech.	Area	Meeting Point	Shift/Day	Time	Loss Prevention V&V	CP
4-Jun-25	CRP	TQQ	CKM	S1	RIB-1	W	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
4-Jun-25	WPR	OPE	PNO	MES	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
4-Jun-25	VDM	TWP	PYM	IEA	IEA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
10-Jun-25	CRP	SIP	PIL	S2	RIB-3	Z	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
13-Jun-25	VDM	SYL	SMC	MAS	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
16-Jun-25	WPR	TQQ	SAY	S1	RIB-1	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
16-Jun-25	VDM	OPE	Jakrawuth	MES	Old Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
16-Jun-25	SUE	Santi	ARO	LAB	LAB	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
16-Jun-25	CRP	SUD	Console	SM	Control Room	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
17-Jun-25	WPR	WPG	POU	S3	Control Room	Y	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
17-Jun-25	NCW	PLY	UMT	W/H	W/H Shop	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
18-Jun-25	WPR	BYB	Console	SM	Control Room	X	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
23-Jun-25	CRP	KRG	SIR	BTA-S3	BTA's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP
30-Jun-25	VDM	SKPT	CTHE	TSS	TSS's office	Day	09:30-11:00	TBA Touch,RSO-JRA-Incident-Nearmiss (QR/V&V)	CP

เอกสารแนบที่ 9

Scanned

(FET_S02)

หลักสูตร: การฝึกอบรมลูกจ้างซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก ประเภท Counterbalance Forklift

กำหนดการจัดอบรม : 23-24 เมษายน 2568 เวลา 08.30-16.30 น.

สถานที่ฝึกอบรม : ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา, บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เลขที่ 118 หมู่ 2 ตำบลท่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้ฝึกอบรม: นายธวัช บำรุงวงศ์

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม : จำนวน 29 คน

No.	ชื่อ/นามสกุล	หมายเลขบัตรประชาชน	วันที่ 23 เม.ย.2568
			ลายเซ็น
1	ดารารัตน์ ฤทธิประเสริฐ	[redacted]	
2	ธีรภัทร์ พิมพ์ลา		
3	ปิยะวัฒน์ คดภูธร		
4	พงศ์ศิริ หิรัญ		
5	ดุลธช คงเสน่ห์		
6	ยงยุทธ ศรีบัด		
7	เฉลิมชล ดำสนิท		
8	จิราภัทร ดวงเจริญ		
9	คีตภัทร ดียั่งยืน		
10	มานิต เตาะกะโทก		
11	พลาวัสถ์ สุจริต		
12	ปราโมทย์ จะรา		
13	ศราวุธ ภัทราวุธ		
14	สมบัติ รุ่งเรืองพินิจ		
15	สมควร ไชยคำ		
16	สุชิน สุขกำเนิด		
17	วนัท กัณฑ์หา		
18	ชัชวาลย์ สว่างอารมย์		
19	จักราวุธ ปรีดิศรี		
20	กันตนพ อิทธิประเสริฐ		
21	มนูญ มีศิลป์		
22	นิติศักดิ์ ทับทิมทอง		
23	ไพทูลย์ นรชาญ		
24	ประดิษฐ ชูสกุล		
25	ธวัช สุพเกต		
26	ธนานันท์ สีหยดยอ		
27	ราเชนทร์ ปริศนา		
28	อนุสรณ์ ศรีวิกูล		
29	ปรีชา อุ้ยโพนทอง		

หลักสูตร: การฝึกอบรมลูกจ้างซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ขับรถยก ประเภท Counterbalance Forklift

กำหนดการจัดอบรม : 23-24 เมษายน 2568 เวลา 08.30-16.30 น.

สถานที่ฝึกอบรม : ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา, บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เลขที่ 118 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้ฝึกอบรม: นายธวัช บำรุงวงศ์ และ นายอัษฎายุธ ศรีกำพล

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม : จำนวน 29 คน

No.	ชื่อ/นามสกุล	หมายเลขบัตรประชาชน	วันที่ 24 เม.ย.2568
			ลายเซ็น
1	ดารารัตน์ ฤทธิประเสริฐ	[redacted]	
2	ธีรภัทร์ พิมพ์ลา		
3	ปิยะวัฒน์ คตภูธร		
4	พงศ์ศิริ หิรัญ		
5	ตุลธช คงเสน่ห์		
6	ยงยุทธ ศรีปัต		
7	เฉลิมชล ดำสนิท		
8	จิราภัทร ดวงเจริญ		
9	คีตภัทร ดียั่งยืน		
10	มานิต เตาะกะโทก		
11	พลาวัสถ์ สุจริต		
12	ปราโมทย์ จะรา		
13	ศราวุธ ภัทราวุธ		
14	สมบัติ รุ่งเรืองพินิจ		
15	สมควร ไชยคำ		
16	สุขิน สุขกำเนิด		
17	วนัท กัณฑ์หา		
18	ชัชวาลย์ สว่างอารมย์		
19	จักราวุธ ปรีดิศรี		
20	กันตนพ อิทธิประเสริฐ		
21	มนูญ มีศิลป์		
22	นิติศักดิ์ ทับทิมทอง		
23	ไพฑูลย์ นรชาญ		
24	ประดิษฐ ชูสกุล		
25	ธวัช สุพเกต		
26	ธนานันท์ สีหยดยอ		
27	ราเชนทร์ ปริศนา		
28	อนุสรณ์ ศรีวิกูล		
29	ปรีชา อุ้ยโพนทอง		

SCANNED

ใบลงทะเบียนผู้รับการฝึกอบรม (Registration Form)

หลักสูตร : SAF-S24 (Thailand Law) ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่

วันที่ : 25 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 8.00-17.00 น. / ห้องประชุม โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

วิทยากร : นางสาวอัจฉราภรณ์ บุษยดิลก - เจ้าหน้าที่แผนก SHE / Bangchak Sriracha Public Company Limited

No.	NAME LASTNAME	THAI NAME	Person Lan Id	PAYROLL	SECTION	ลายเซ็น
1	Anurak Tiwklang	นายอนุรักษ์ ทิวกลาง	[redacted]			
2	Tanat Wachanasunthon	นายธนัท วาจนสุนทร				
3	Piyawat Kotpootron	นายปิยะวัฒน์ คตภูธร				
4	Natthapon Mungkhung	นายณัฐพล มั่งคั่ง				
5	Sarocha Chuenchom	นางสาวสโรชา ชื่นชม				
6	Tullatot Khongsane	นายตุลธช คงเสน่ห์				
7	Peerawich Agaruan	นายพีรวิชญ์ อกะเรือน				
8	Phongsakorn Seemoros	นายพงศกร สีโมรส				
9	Jirapat Duangjaroen	นายจิรภัทร ดวงเจริญ				
10	Khitaphat Diyangyuen	นายคีตภัทร ดียั่งยืน				
11	Eakapol Kadsanit	นายเอกพล คาดสนิท				
12	Nutchapon Chitcharoentum	นายณัชพล ชิตเจริญวรรม				
13	Achiraya Pianthong	นางสาวอชิรญา เพียรทอง				
14	UMAPORN TOMYANON					

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา
บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
<u>กำหนดการฝึกอบรม</u>
หลักสูตร : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
สำหรับลูกจ้างทั่วไป และ ลูกจ้างเข้าทำงานใหม่
วันที่อบรม : วันที่ 25 มีนาคม 2568
ณ ห้องประชุม โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

เวลา	หัวข้อฝึกอบรม	วิทยากร
8.00-8.15 น.	ลงทะเบียน	
8.15-8.45 น.	**Pre-Test**	
8.45-10.15 น	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก[redacted]
10.15-10.30 น.	พัก	
10.30-12.00 น.	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก[redacted]
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00-14.30 น.	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก[redacted]
14.30-14.45 น.	พัก	
14.45-16.30 น.	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน(ต่อ)	อัจฉราภรณ์ บุษยดิลก[redacted]
16.30-17.00 น.	**Post-Test**	[redacted]

เอกสารแนบที่ 10

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ.๑๙๑/๒๕๖๘

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ

เรียน ท่านสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
๒. แบบการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ

ตามที่กระทรวงแรงงานได้ออกกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ให้มีการรายงานรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา และคลังน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ขอนำส่งเอกสารแสดงรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ดังรายการสารเคมีอันตรายตามตารางด้านล่างนี้ มาเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

ลำดับที่	รายชื่อสารเคมีอันตราย
๑	BARIIUM CHLORIDE DIHYDR. G

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวรพจน์ รังสีวิจิตรประภา)
ผู้อำนวยการ ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว
(ลงชื่อ).....[redacted].....
(.....09 มิ.ย. 2568.....)
วันที่...../...../.....

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
ติดต่อ คุณธีระศักดิ์ ชมภูบุตร
โทรศัพท์ ๐๓๓๑-๔๒๘๙๑ / โทรสาร ๐๓๓๑-๔๒๐๐๕

New Material Approval Form

- This form must be completed prior purchasing material that are not currently in Sriracha Refinery approved list.
- Requester should complete this form & attach this completely approved form to MOC (where applicable).
- Request for approval should be made at least 2 weeks before purchasing material.
  - Incomplete form will be rejected.
  - IH will confirm if SOC is required.
  - Green section is related to Thai local regulations.

Section 1: To be completed by Requester.

Requester Name:	Thanatchaporn Kaewkam	**Department:** Lab
Supervisor Name:	Wanlop Boongor	
Material Name:	BARIIUM CHLORIDE DIHYDR. G BARIUM CHLORIDE DIHYDR. GR ACS Req	
Date of (TH) SDS: DD-MMM-YYYY	20 February 2024	
Request Basis:	☒ Permanent – use on regular basis	☐ Temporary – project or test run
Location of Use:	Lab BSRC	
Purpose of Use:	Testing	
Does this material replace an existing material?	☐ Yes ☒ No	If yes, identify material it will replace
Description of Handling Method:	*(Please include details such as: enclosed or open system, manual handling or auto injection, proposed PPE, engineering controls; use drawing and attachment, if necessary) Add 2.0 g Barium chloride to an Erlenmayer flask, shake to dissolve, then add Sample MEA, Flexsorb 1.3-1.6 g (operated under cabinet hood).	
Identification of potential consequence of chemical to SHE impact defined by Risk Matrix **Please contact Supak T. or Sunisa A. for scenario evaluation (cold eye review)**		
Scenario: If worker did not handle chemical correctly and cause BARIIUM CHLORIDE DIHYDR spill to floor. Worker will be directly inhale fume of BARIIUM CHLORIDE DIHYDR and irritate to respiratory system, including skin and eye irritation if proper PPE is not wear. Potential for serious injury to eye with minor injury to skin of worker, no public impact, no environment impact, and direct cost of clean-up is less than 100 K$.		**SHE Consequence level:** II

Note: Regarding to OCVM 03 (Imported Hazardous Chemicals), if your chemical lead to Consequence 1 scenario, special handling procedures and updating in chemical inventory list are required

Select GHS pictograms in SDS:

☐ Explosive/ Self-reactive/ Organic peroxide

☐ Flammable/ Aerosols/ Self-reactive/ Pyrophoric/ Self-heating/ Emits Flammable gas

☐ Oxidizer

☐ Gases under pressure

☐ Corrosive

☒ Acute toxicity (severe)

☐ Irritant / Skin Sensitizer / Acute toxicity / Narcotic effects / Respiratory tract irritation / Hazardous to the ozone layer

☐ Environmental toxicity

☐ Carcinogenicity / Respiratory sensitizer / Reproductive toxicity /

Are you an **importer** or **possessor** of this chemical / material? Click this **link** and response you result in the next columns. - User Name: **N0057356** - Password: **Esso2015** If chemical following under DIW 5.6 list with 1,000 kg/year, Wor.or/Or.kor 32 is required.	☐ Importer ☒ Possessor	☒ Not falling into any type of DIW lists ☐ Type 1 of DIW list ☐ Type 2 of DIW list ☐ Type 3 of DIW list ☐ Type 4 of DIW list ใบตอบทารีอ เคมีภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ Barium chloride.pdf
Are you a Manufacturer, Importer, Exporter or plan to transfer this chemical ≥ 100 kg? **Click this link** and response you result in the next columns.	☐ Manufacturer ☒ Possessor ☐ Importer ☐ Exporter	☒ Not falling into any list ☐ Falling into the first list ☐ Falling into the second list
Overnight onsite storage:	☒ Yes ☐ No	**Stored Quantity (please state unit):** 50g/2Bottle

Location of storage:	Laboratory storage room

Section 2: To be completed by IH (Tanaphorn T.)

IH recommendations: [illegible] / [illegible] / [illegible] **Barium chloride dihydrate** หมายเลข CAS 10326-27-9 หมายเลข EINECS 233-788-1 หมายเลขดัชนี 056-004-00-8 Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H301, H332, H319 <= 100 %	**Health hazards:** cause serious eye irritation **Eyes & Face protection:** chemical glasses with side shield. **Body protection:** chemical resistant apron. **Hands protection:** nitrile gloves. **Respiratory protection:** not requited if use under cabinet fume hood. Do not allow pregnant women stay in work area or using this chemical.
HER: II	**Rating:** D
SOC required?	☐ Yes ☒ No

Section 3: To be completed by Environmental engineer (Tanya U.)

ENV Recommendations - Spill Handling:	Do not allow spill to sewer system. Use inert material to absorb spillage and transfer to sealed container.
ENV Recommendations - Disposal Considerations:	Dispose of material in accordance with regulation

Section 4: SDS Admin update (Anotai K.)

Approval number: S-509	**SDS status:** Active	**SDS Expiry Date: Jan 2032**

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ : แบเรียมคลอไรด์มีน่า 2 โมเลกุล สำหรับวิเคราะห์ EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 1.01719
รหัสสินค้า : 101719
ยี่ห้อ : Millipore
หมายเลขดัชนี : 056-004-00-8
เลข REACH : ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี เนื่องจากสารชนิดนีหรือการใช้งานสารชนิดนีได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักต่อปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้
หมายเลข CAS : 10326-27-9

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน : รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์, การผลิตทางเคมี

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท :

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, (ประเภทย่อย 3)	H301: เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
ความเป็นพิษเฉียบพลัน, (ประเภทย่อย 4)	H332: เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
การระคายเคืองต่อดวงตา, (ประเภทย่อย	H319: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2)

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

รูปสัญลักษณ์	
คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง	
P261	หลีกเลี่ยงการสูดดมผงฝุ่น
P264	ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส
P271	ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
P301 + P310	หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทัน
P304 + P340 + P312	ถ้าสูดดมเข้าไป : ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่อากาศสดชื่น และให้พักในท่าที่หายใจสะดวก โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย
P305 + P351 + P338	หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป
ข้อความอันตรายเพิ่มเติม	ไม่มี

ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์	
คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง	
P264	ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส
P301 + P310	หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทัน
ข้อความอันตรายเพิ่มเติม	ไม่มี

2.3 อันตรายอื่นๆ

สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา:
สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ข้อมูลด้านพิษวิทยา:

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

สารเดี่ยวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สารเดี่ยว

สูตร	:	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$
น้ำหนักโมเลกุล	:	244.28 g/mol
หมายเลข CAS	:	10326-27-9
หมายเลข EINECS	:	233-788-1
หมายเลขดัชนี	:	056-004-00-8

ส่วนประกอบ		การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น
Barium chloride dihydrate			
หมายเลข CAS หมายเลข EINECS หมายเลขดัชนี	10326-27-9 233-788-1 056-004-00-8	Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H301, H332, H319	<= 100 %

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป
แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์

หากหายใจเข้าไป
เมื่อสูดดม: ให้รับอากาศบริสุทธิ์ถ้าหยุดหายใจ: ให้ทำการผายปอดแบบปากต่อปากหรือใช้เครื่องช่วยหายใจ อาจใช้หน้ากากออกซิเจนถ้าจำเป็น! แล้วรีบปรึกษาแพทย์ทันที

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว

ในกรณีที่เข้าตา
เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์ ถอดคอนแทคเลนส์

หากกลืนกิน
ถ้ากลืนกิน: ให้ดื่มน้ำ(ประมาณสองแก้ว) ปรึกษาแพทย์ทันที เฉพาะในกรณียกเว้นถ้าหากว่าไม่สามารถปฐมพยาบาลได้ภายใน 1 ชั่วโมง ให้กระตุ้นให้อาเจียร (เฉพาะในกรรีที่ผู้ป่วยยังรู้สึกตัวอยู่) ให้ activated charcoal (ละลายน้ำ 10% ประมาณ 20-40 กรัม) และพบแพทย์ด่วน

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง
อาการและผลกระทบที่เกิดตามมาที่สำคัญที่สุดที่รู้จักได้ถูกอธิบายในฉลาก (ตาม หัวข้อที่ 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
ไม่มีข้อมูล

ส่วน 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม
การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม
สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์
แบเรียมออกไซด์
ที่ไม่ติดไฟ
ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ
ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์
เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง
อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม
ยับยั้ง (สกัดกั้น) ก๊าซ/ไอ/หมอกด้วยพวยละอองน้ำ ป้องกันไม่ให้น้ำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ไม่ควรสูดดมฝุ่น ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ซับออกอย่างระมัดระวัง ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน ไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
สำหรับการกำจัดดูหัวข้อ 13

ส่วน 7: การขนส่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม

มาตรการด้านสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ให้ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือหลังจากการใช้สาร
สำหรับข้อควรระวังดูหัวข้อ 2.2

7.2 สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิดูฉลากผลิตภัณฑ์

ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมันในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 6.1D: **วัสดุอันตรายหรือวัสดุอันตรายที่ก่อให้เกิดผลเรื้อรังที่ไม่ติดไฟ, เป็นพิษเฉียบพลันประเภท 3 /เป็นพิษ**

7.3 **การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้**
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการระบุการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ

ส่วน 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

Caution!
See IH summary sheet for PPE

8.2 **การควบคุมการรับสัมผัสสาร**

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า
ใช้อุปกรณ์ป้องการตา ที่ผ่านการทดสอบและรับรอง ภายใต้มาตรฐานของรัฐบาลที่เหมาะสม เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166(EU) เป็นต้น แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนัง
คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN 16523-1 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเตอร์เน็ต: www.kcl.de)
ติดต่อแบบเต็ม
วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบKCL 741 Dermatril® L

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน **EN 16523-1** กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก **CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเตอร์เน็ต: www.kcl.de)**
ติดต่อโดยสาด
วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบKCL 741 Dermatril® L

การป้องกันร่างกาย
ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
จำเป็น เมื่อมีฝุ่น
คำแนะนำของเราเกี่ยวกับการกรองอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้: **DIN EN 143, DIN 14387** และมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบป้องกันทางเดินหายใจที่ใช้
ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ไส้กรองชนิด **P3**

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

a)	สถานะทางกายภาพ	ของแข็ง
b)	สี	ขาว
c)	กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
d)	จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	ไม่มีข้อมูล
e)	จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
f)	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ
g)	สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัดการติดไฟ หรือระเบิด	ไม่มีข้อมูล

h)	จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
i)	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
j)	อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
k)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	5.0 - 8.0 ที่ 50 g/l ที่ 25 °C
l)	ความหนืด	ความหนืดไคนีแมติก: ไม่มีข้อมูล ความหนืดไดนามิก: ไม่มีข้อมูล
m)	ความสามารถในการละลายในน้ำ	ไม่มีข้อมูล
n)	ค่าสัมประสิทธิการละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูลสำหรับสารอนินทรีย์
o)	ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
p)	ความหนาแน่น	3.100 g/cm3 ที่ 18 - 25 °C
	ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
q)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
r)	ลักษณะของอนุภาค	ไม่มีข้อมูล
s)	สมบัติทางการระเบิด	ไม่มีข้อมูล
t)	คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มี

9.2 ข้อมูลความปลอดภัยอื่น ๆ

ความหนาแน่นรวม	โดยประมาณ1,200 - 1,400 kg/m3

ส่วน 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา
ไม่มีข้อมูล

10.2 ความเสถียรทางเคมี
ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย
อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ

กรดฟิวแรน-2-เปอร์คาร์บอนิก
สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ
สารประกอบของฮาโลเจน-ฮาโลเจน
สารออกซิไดส์ที่แรง
ตัวรีดิวซ์ที่แรง
กรด

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้
โลหะชนิดต่างๆ, (การเกิดไฮโดรเจน)

10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว
ดูมาตรา 5

ส่วน 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
LD50 **ทางปาก - หนูแรท** - 118 mg/kg
หมายเหตุ: (RTECS)
LC50 **ถ้าหายใจเข้าไป** - 4 h - 1.5 mg/l - **ฝุ่น/หมอก**

ผิวหนัง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ผิวหนัง - ชั้นหนังกำพร้าปรับโครงสร้าง (RhE)
ผล: ไม่เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง - 15 min
หมายเหตุ: (ECHA)

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา
ตา - กระต่าย
ผล: ระคายเคือง
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405**)

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง
Local lymph node assay (LLNA) - **หนูถีบจักร**
ผล: ลบ
(**แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 429**)

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
ชนิดการทดสอบ: **การทดสอบแบบเอมส์**
ระบบทดสอบ: Salmonella typhimurium
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: **มี และไม่มีการกระตุ้นเมแทบอลิซึม**
วิธีการ: **แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471**
ผล: ลบ

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ชนิดการทดสอบ: การเป็นสารผ่าเหล่า (การทดสอบในเซลของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม): ความผิดปรกติของโครโมโซม
ให้ผลลบ
ระบบทดสอบ: เซลล์รังไข่หนูแฮมสเตอร์ไชนีส
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมแทบอลิซึม
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473
ผล: ลบ
ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง
ระบบทดสอบ: Mouse lymphoma test
การกระตุ้นเมทาบอลิซึม: มี และไม่มีการกระตุ้นเมแทบอลิซึม
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476
ผล: ลบ

การก่อมะเร็ง
ผลิตภัณฑ์นี้เป็นหรือมีส่วนประกอบ ที่ไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็ง ตามประเภทของ IARC, ACGIH, NTP หรือ EPA

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ
ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณสมบัติรบกวนต่อมไร้ท่อ

<u>ผลิตภัณฑ์:</u>

การประเมิน	สารเดียวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ ตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

อาเจียน, ท้องเสีย
เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี ทางร่างกาย และทางพิษวิทยา อย่างละเอียดถี่ถ้วนแต่อย่างใด

ข้อมูลสำหรับสารประกอบแบเรียมที่ละลายได้โดยทั่วไป: เมื่อกลืนกิน: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก คลื่นไส้ น้ำลายไหลฟูม อาเจียน เวียนศีรษะ ปวดเสียดท้อง และท้องร่วง ผลต่อระบบในร่างกาย: ชีพจรเต้นไม่เป็นจังหวะ หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ ความดันเลือดสูงขึ้น หมดสติ ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว และกล้ามเนื้อเกร็ง

พิษเรื้อรัง

ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ
เยื่อหุ้มตาอักเสบ
ผิวหนังอักเสบ

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	การทดสอบทางสถิต LC50 - **Danio rerio (ปลาม้าลาย)** - > 174 mg/l - 96 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ **OECD 203**)
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ	การทดสอบทางสถิต LC50 - **Daphnia magna (ไรน้ำ)** - 14.5 mg/l - 48 h หมายเหตุ: (ECHA) **(อ้างถึงแคทไอออน)**
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย	การทดสอบทางสถิต ErC50 - **Pseudokirchneriella subcapitata (เซเลนาสตรัม คาปริคอร์นูตัม)** - > 100 mg/l - 72 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ **OECD 201**)
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	การทดสอบทางสถิต EC50 - กากตะกอนกัมมันต์ - > 943.1 mg/l - 3 h (แนวปฏิบัติการทดสอบ **OECD 209**)
ความเป็นพิษต่อปลา(ความเป็นพิษเรื้อรัง)	การทดสอบกึ่งสถิต NOEC - **Danio rerio (ปลาม้าลาย)** - >= 1.26 mg/l - 33 d (แนวปฏิบัติการทดสอบ **OECD 210**)

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอนินทรีย์

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การสะสมทางชีวภาพ	Lepomis macrochirus - 0.065 mg/l(Barium chloride dihydrate)
	ปัจจัยของความเข้มข้นทางชีวภาพ **(BCF)**: 22.8

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB
สารและส่วนผสมไม่มีส่วนประกอบที่พิจารณาว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT) เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้มากในสิ่งมีชีวิต (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

12.6 คุณสมบัติรบกวนต่อมไร้ท่อ

ผลิตภัณฑ์:

การประเมิน	: สารเดียวหรือสารผสม ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติในการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตาม REACH Article 57(f) หรือ Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 หรือ Commission Regulation (EU) 2018/605 ในปริมาณที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

12.7 ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ
เมื่อผสมกับน้ำ ก่อให้เกิดสารผสมที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ทำให้แหล่งน้ำดื่มเป็นพิษถ้าปล่อยลงสู่ดินหรือน้ำ จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์
ดูที่ **www.retrologistik.com** สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 1564 IMDG: 1564 IATA: 1564

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride dihydrate)
IMDG: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride dihydrate)
IATA: Barium compound, n.o.s. (Barium chloride dihydrate)

14.3 ประเภทของอันตรายในการประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ADR/RID: ไม่ใช่ IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่ใช่ IATA: ไม่ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ข้อมูลเพิ่มเติม : ไม่มีข้อมูล

ส่วน 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม
เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สอดคล้องกับข้อกำหนด 1907/2006.

การอนุญาตการใช้งานและ/หรือข้อจำกัดในการใช้งาน

ข้อบังคับอื่นๆ

ตรวจสอบข้อจำกัดในการทำงานเกี่ยวกับการคุ้มครองมารดาโดยเป็นไปตามข้อกำหนด Dirารบังคับใช้

ให้พิจารณาข้อกำหนด 94/33/EC ว่าด้วยความคุ้มครองต่อผู้ที่มีอายุน้อยในสถานที่ทำงาน

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีการประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H

H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ADN - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; ADR - ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางบก; AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; GHS - ระบบการจำแนกและสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระวางเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงฆาตมัธยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; RID - กฎหมายว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางราง; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก

ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่าถูกต้อง แต่ไม่ได้หมายความว่าจะครอบคลุมทุกอย่าง และควรใช้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลในเอกสารนี้ ขึ้นอยู่กับสถานะปัจจุบันของความรู้ของเรา และสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงข้อควร

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ระมัดระวังด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งนี้ข้อมูลไม่ได้แสดงถึงการรับประกันคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ Sigma-Aldrich Corporation และบริษัทในเครือจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งาน หรือจากการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ข้างต้น โปรดดูที่ www.sigma-aldrich.com และ/หรือด้านหลังใบแจ้งหนี้ หรือใบส่งสินค้าสำหรับข้อกำหนด และเงื่อนไขการขายเพิ่มเติม

ลิขสิทธิ์ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. ใบอนุญาตให้ทำสำเนากระดาษไม่จำกัด เพื่อใช้ภายในเท่านั้น

แบรนด์ที่อยู่ส่วนหัวและ/หรือส่วนท้ายของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ สั่งซื้อ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

bsrc

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ. ๑๕๔/๒๕๖๘

วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดความร้อน

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดความร้อน

ตามกฎกระทรวงฯที่อ้างถึง หมวด ๕ ข้อ ๑๔ วรรค ๑ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ และข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมทั้งส่งรายงานผลดังกล่าวต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการตรวจวัด และเก็บรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการ เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้

บัดนี้ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดความร้อนเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว ให้สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี มาพร้อมจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้รับมอบอำนาจ

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว

(ลงชื่อ)..... [redacted] .....

(.....)

วันที่ 29 เม.ย. 2568

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
คุณธีระศักดิ์ ชมภูบุตร
โทรศัพท์ ๐๓๓๑๑๕๒๘๗๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ภายในสถานประกอบกิจการ

ตามข้อ 15 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

1. ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง/นางสาว~~) วรพจน์ รังสีวิจิตรประภา นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน
2. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

   เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107390000073

   ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตเลียมบางจาก ศรีราชา

   ตั้งอยู่เลขที่ 118 หมู่ 2 ตรอก/ซอย - ถนน -

   ตำบล/~~แขวง~~ ท่างสุขลา อำเภอ/~~เขต~~ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20230

   โทรศัพท์ 0 3314 2602 โทรสาร 0 3314 2005 โทรศัพท์มือถือ -

3. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ *เป็นผู้ดำเนินการเอง* (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
1)		
2)		
3)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. 3)

Ø บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11 พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	0401-03-2565-0008	5 ม.ค. 68 – 4 ม.ค. 71

<u>หมายเหตุ</u>: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยว[redacted]

ลงชื่อ[redacted] ลง[redacted]

(นา[redacted])

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

1. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 1-2 เมษายน พ.ศ. 2568

2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด *(กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)*

เครื่องตรวจวัดระดับความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
1) Thermal Environment Monitor	TSI Quest/ QT-34	TEX040011	ISO 7243	16 ก.ค. 67	-
2) Thermal Environment Monitor	TSI Quest/ QT-34	TEX040012	ISO 7243	16 ก.ค. 67	-
3) Thermal Environment Monitor	TSI Quest/ QT-34	TEX040014	ISO 7243	8 ก.ค. 67	-

3. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG[1]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด[2]	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด .... น.-.... น.	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load, WL)[3]			ผลการประเมิน[4] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[5]
				T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
1 เม.ย. 68														
1	S1/SRU (F-4701,F-3802, F-4602,F-4601, F-3801)	คุณทรงยศ กิตติยุทธพันธุ์	11:00-11:05 น.	27.0	32.3	37.4	30.1	25.2	ยืนดูเปลวไฟข้างเตา F-4701	10	207	งานปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์ (มาตรฐานระดับความร้อนสำหรับงานปานกลาง = 32 °C)	-
			11:05-11:10 น.	28.8	35.0	43.2	33.1		ยืนดูเปลวไฟข้างเตา F-3802	10				
			11:10-11:15 น.	29.5	34.3	44.9	34.1		ยืนดูเปลวไฟข้างเตา F-4602	10				
			11:15-11:20 น.	31.0	35.3	41.5	34.1		เดินดูเปลวไฟข้างเตา F-4601	27				
			11:20-11:25 น.	29.5	36.5	42.0	33.2		เดินดูเปลวไฟข้างเตา F-3801	27				
			11:25-12:00 น.	27.3	33.1	34.8	29.6		เดินตรวจงานอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	227.5				
			12:00-13:00 น.	18.4	21.8	22.2	19.5		นั่งทำงานในห้องปรับอากาศ RIB-1	102				

ลงชื่อ [redacted]

(...[redacted]นท์.....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงชื่อ [redacted]

(.....นายวรแจ้ง ...)

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

3. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (ต่อ)

ลำดับของ SEG[1]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด[2]	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด .... น.-.... น.	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load, WL)[3]			ผลการประเมิน[4] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[5]
				T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
2 เม.ย. 68														
2	S2/APS-1 (F-101)	คุณเกรียงไกร พัทธิวานิช	11:10-11:15 น.	30.3	34.6	42.5	33.9	25.1	เดินดูเปลวไฟข้างเตา F-101	19	239.25	งานปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์ (มาตรฐานระดับความร้อนสำหรับงานปานกลาง = 32 °C)	-
			11:15-12:10 น.	27.5	31.0	33.6	29.3		เดินตรวจงานอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	357.5				
			12:10-13:10 น.	18.9	23.8	24.1	20.5		นั่งทำงานในห้องปรับอากาศ RIB-3	102				
3	S2/APS-2 (F-3101)	คุณณัฐวุฒิ นิยม	11:05-11:10 น.	27.9	35.4	46.1	33.3	25.2	เดินดูเปลวไฟข้างเตา F-3101	19	239.25	งานปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์ (มาตรฐานระดับความร้อนสำหรับงานปานกลาง = 32 °C)	-
			11:10-12:05 น.	27.8	31.6	34.2	29.7		เดินตรวจงานอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	357.5				
			12:05-13:05 น.	19.0	23.3	23.8	20.4		นั่งทำงานในห้องปรับอากาศ RIB-3	102				
4	S2/FCCU (R-4101)	คุณธีรพัฒน์ จำเริญสัตย์	11:00-11:05 น.	27.9	35.3	44.0	32.7	25.3	เดินตรวจงานอุปกรณ์บริเวณชั้น 2-3 ของ Reactor	34.5	247	งานปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์ (มาตรฐานระดับความร้อนสำหรับงานปานกลาง = 32 °C)	-
			11:05-12:00 น.	27.8	32.6	34.6	29.8		เดินตรวจงานอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	357.5				
			12:00-13:00 น.	19.0	23.7	24.2	20.5		นั่งทำงานในห้องปรับอากาศ RIB-3	102				

หมายเหตุ

1) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อนเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
2) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้แนบแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุจุดตั้งเครื่องมือและแหล่งกำเนิดความร้อนเป็นเอกสารแนบ
3) กรณีที่ลักษณะงานที่ลูกจ้างปฏิบัติมีความแตกต่างกันหรือผสมผสานให้แสดงวิธีคำนวณระดับภาระงาน (Work Load Assessment) โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้
4) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน ข้อ 2
5) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

UAE

ANALYST AND ENGINEERING
LTANT COMPANY LIMITED

ลงชื่อ [redacted]

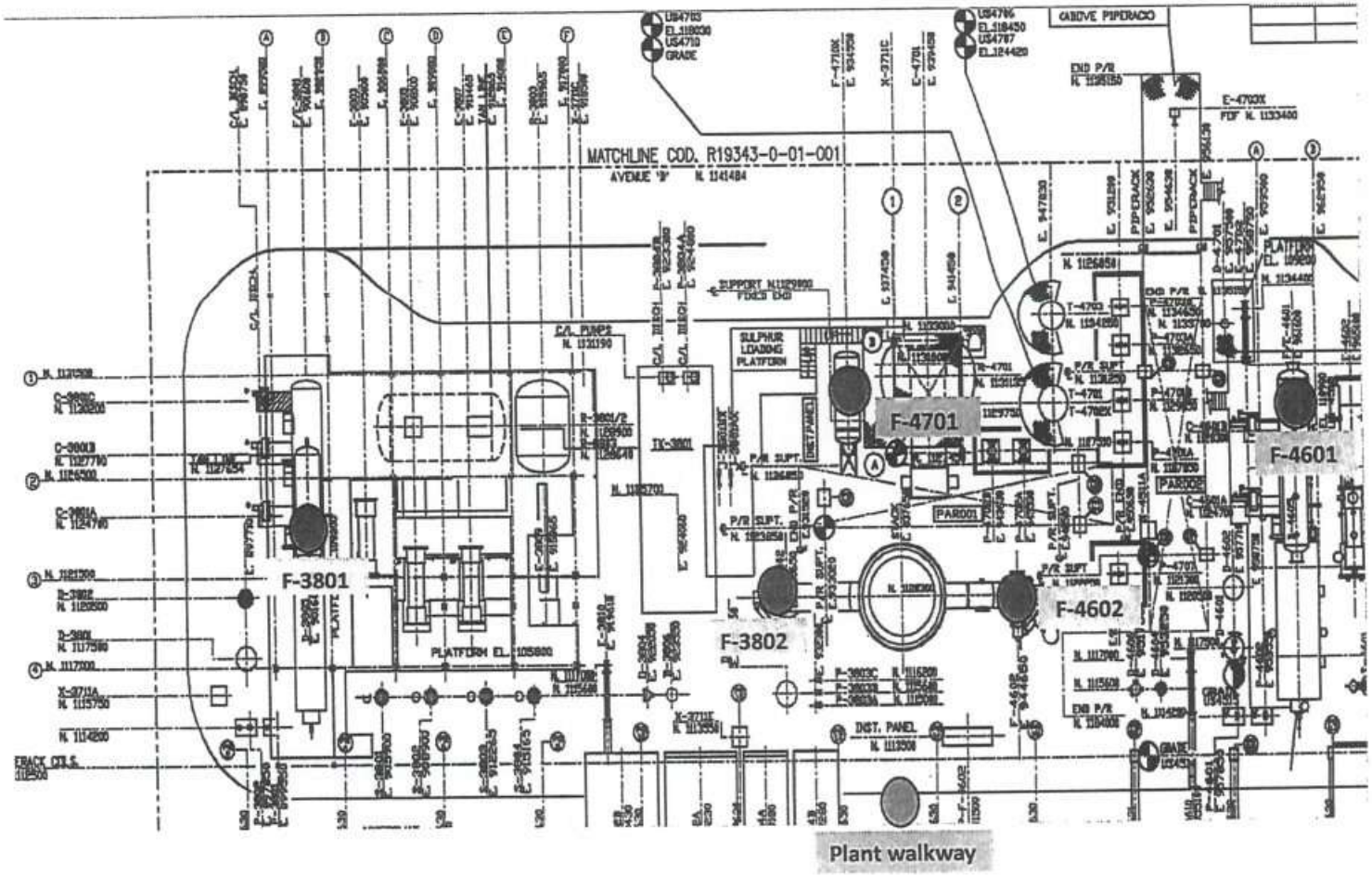
(..... [redacted] .....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

[redacted]

แผนผังบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดความร้อน

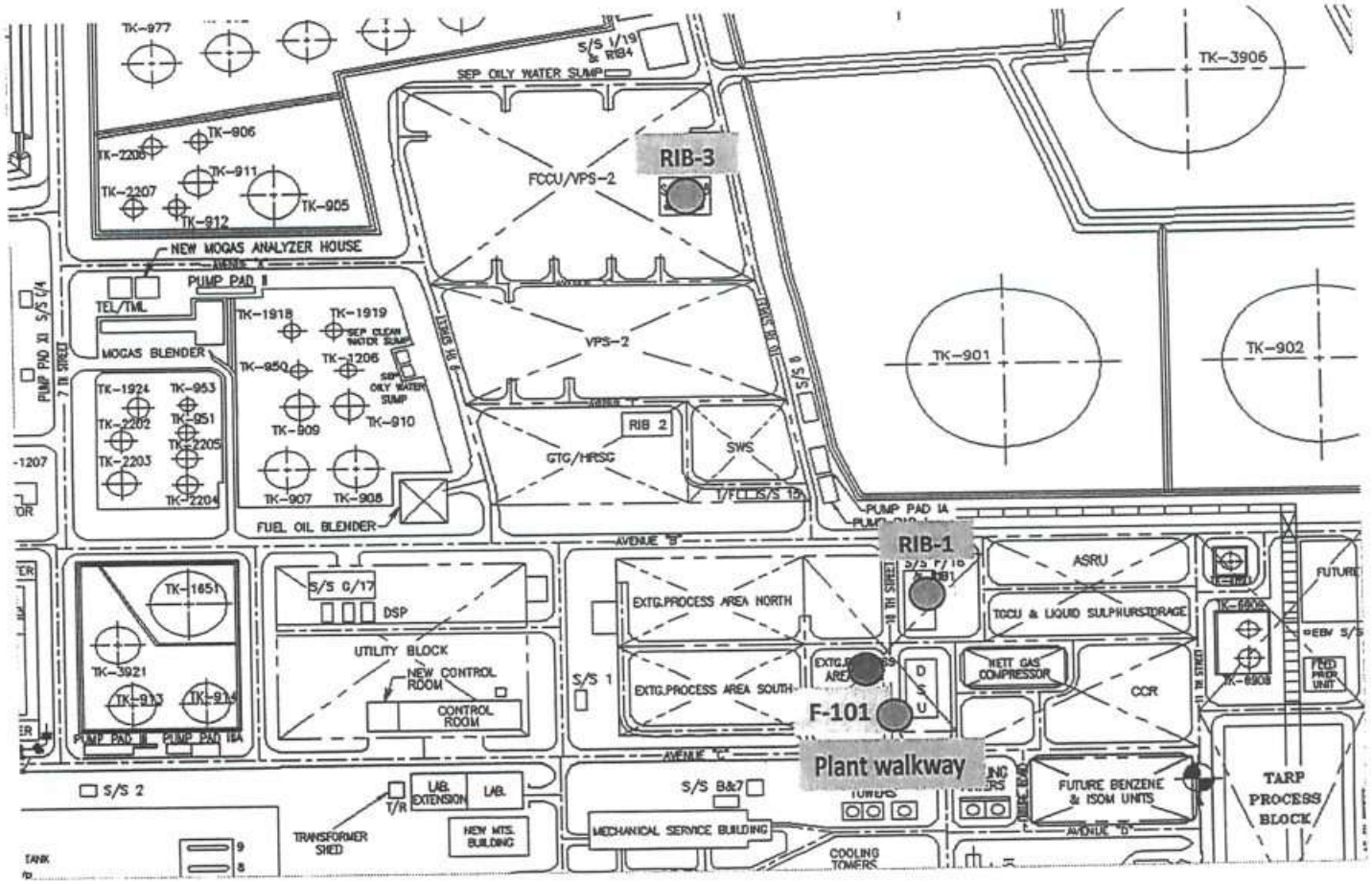
1. S1/SRU (F-4701,F-3802,F-4602,F-4601,F-3801)



จุดตรวจวัดความร้อน

แผนผังบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดความร้อน

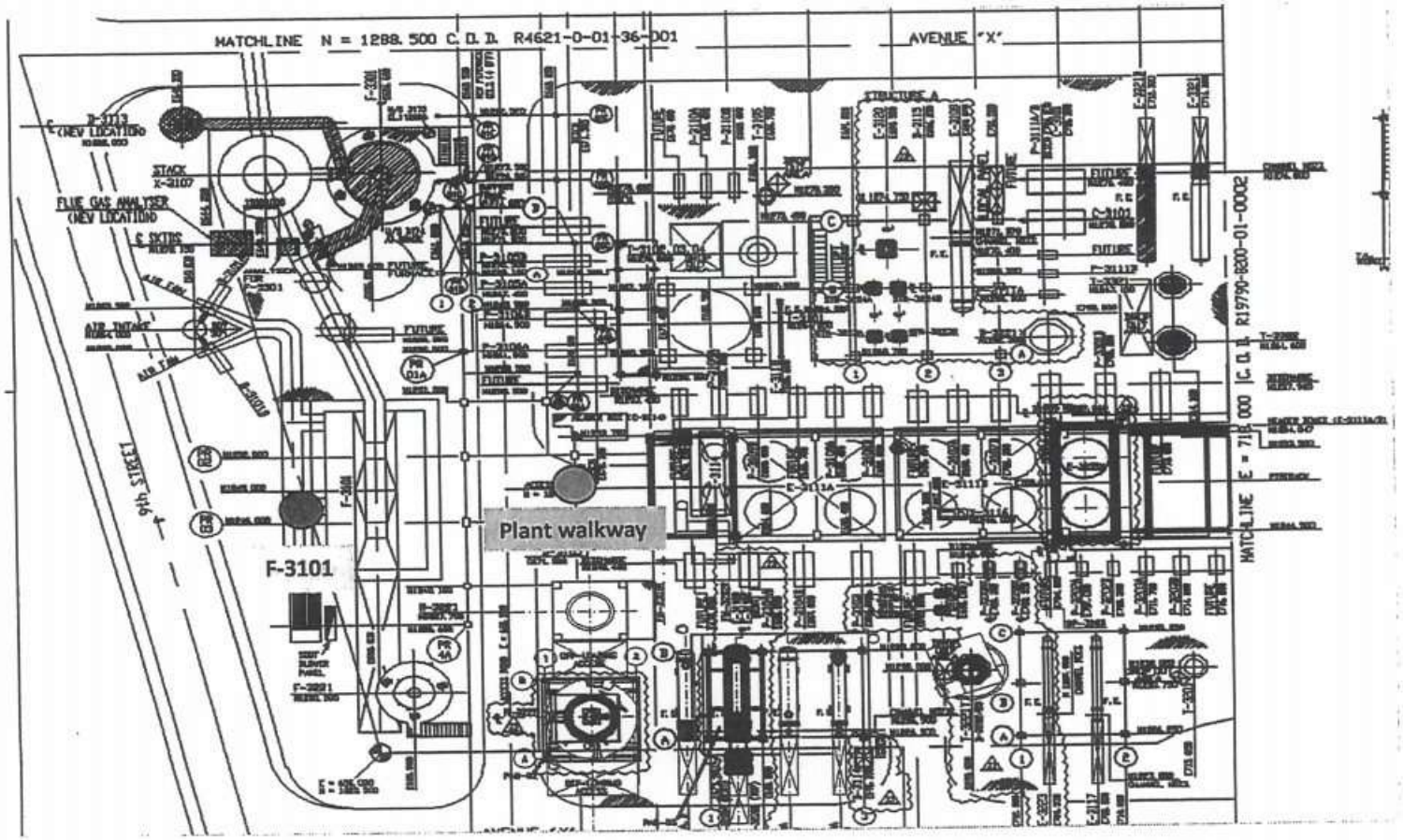
2. S2/APS-1 (F-101)



จุดตรวจวัดความร้อน

แผนผังบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดความร้อน

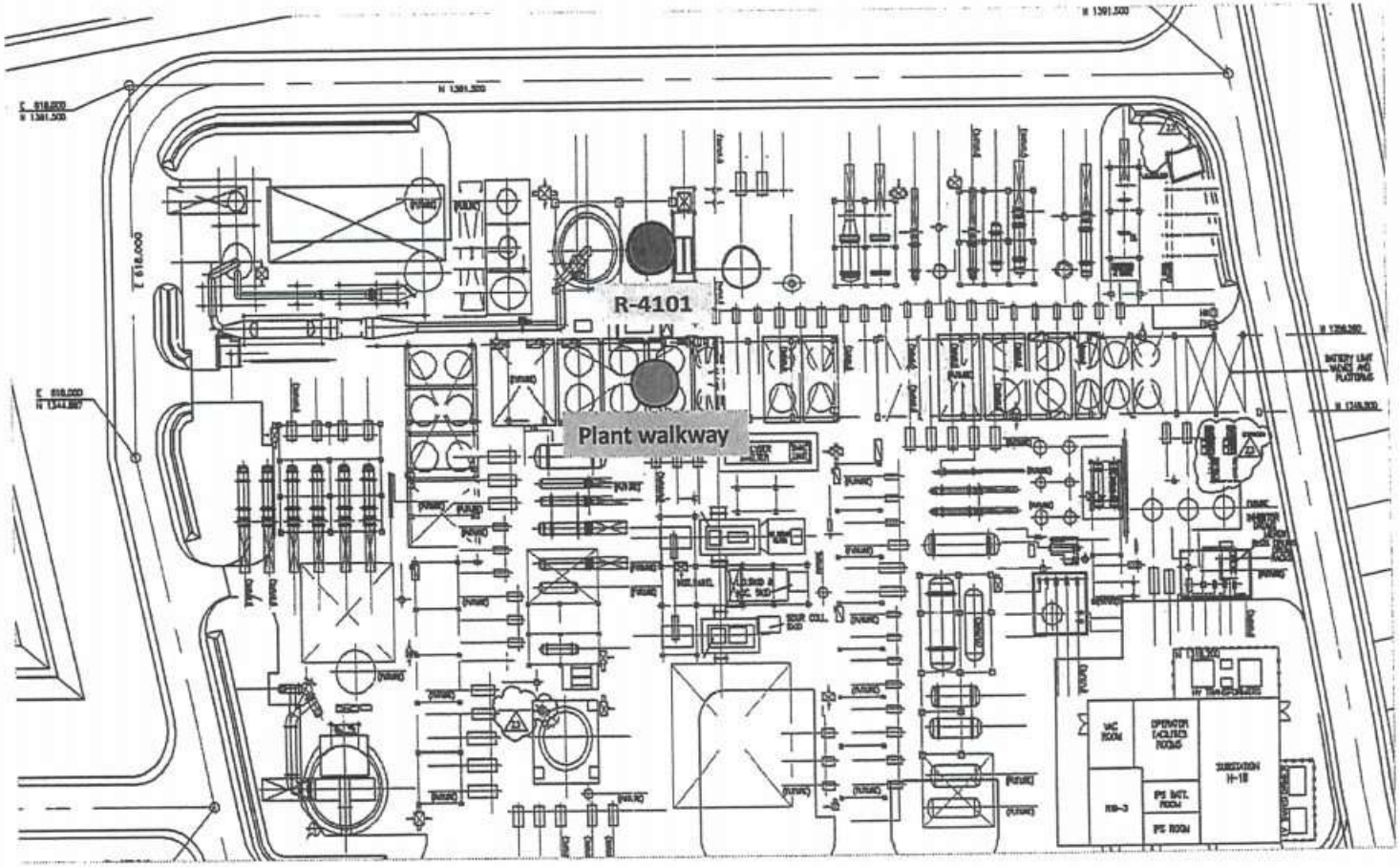
3.S2/APS-2 (F-3101)



จุดตรวจวัดความร้อน

แผนผังบริเวณที่ดำเนินการตรวจวัดความร้อน

4.S2/FCCU (R-4101)



จุดตรวจวัดความร้อน

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Certificate of Calibration

Certificate No : 24-TPM-310
Request No : Req-2024-1483
Page : 1/2

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature
Instrument Name : Thermal Environment Monitor
Manufacturer : TSI QUEST
Model : QT-34
Serial Number : TEX040014
Resolution : 0.1 °C
ID Number : UAE.EFM.118/2566

Range Calibration : 20 °C to 60 °C
Type of Sensor : RTD
Sensor Diameter (mm) : 4.5
Calibration Position (mm) : 67.5
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 15 %RH
Received Date : 3 July 2024
Calibrated Date : 8 July 2024
Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard : Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/GINGO, Model: GT11/ RTD100, SN: 08000057, ID: 02-TPM
Which was calibrated on 1 March 2024, Calibration Certificate No. : QR24-0478

Traceability : This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-ONSC Accreditation No.: Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k =2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By : [redacted]
Technical Manager

Issue Date : 10 July 2024

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Calibration Note

UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No : 24-TPM-310
Request No : Req-2024-1483

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
WET	20.032	20.0	0.0	0.13
	25.032	25.1	- 0.1	0.13
	30.031	30.0	0.0	0.13
	35.037	35.0	0.0	0.13
	40.040	40.0	0.0	0.13
	45.038	45.1	- 0.1	0.13
	50.042	50.1	- 0.1	0.13
	60.045	60.1	- 0.1	0.13
DRY	20.033	20.0	0.0	0.13
	25.030	25.1	- 0.1	0.13
	30.033	30.1	- 0.1	0.13
	35.034	35.1	- 0.1	0.13
	40.039	40.1	- 0.1	0.13
	45.038	45.1	- 0.1	0.13
	50.042	50.1	- 0.1	0.13
	60.046	60.2	- 0.2	0.13
GLOBE	20.033	20.1	- 0.1	0.13
	25.030	25.2	- 0.2	0.13
	30.033	30.2	- 0.2	0.13
	35.035	35.1	- 0.1	0.13
	40.038	40.1	- 0.1	0.13
	45.041	45.2	- 0.2	0.13
	50.040	50.2	- 0.2	0.13
	60.045	60.2	- 0.2	0.13

End of Certificate

Calibrated By : [redacted]

เอกสารไม่ควบคุม

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-TPM-01 Rev.01 Issue date 13/02/20

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: 10660-2116-5860-1 FAX: 10660-2116-7140

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION0292

Certificate of Calibration

Certificate No : 24-TPM-323
Request No : Req-2024-1556
Page : 1/2

Customer

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature
Instrument Name : Thermal Environment Monitor
Manufacturer : TSI QUEST
Model : QT-34
Serial Number : TEX040012
Resolution : 0.1 °C
ID Number : UAE.EPM.116/2566

Range Calibration : 20 °C to 60 °C
Type of Sensor : RTD
Sensor Diameter (mm) : 4.5
Calibration Position (mm) : 67.5
Instrument Status : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 15 %RH
Received Date : 10 July 2024
Calibrated Date : 16 July 2024
Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard : Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/GINGO, Model: GT11/ RTD100, SN: 08000057, ID: 02-TPM Which was calibrated on 1 March 2024, Calibration Certificate No. : QR24-0478

Traceability : This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reform Co., Ltd., NSC-ONSC Accreditation No.: Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By : [redacted]

Mr. No[redacted]rt
Technical Manager

Issue Date : 16 July 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the เอกสารไม่ควบคุม
FM-700-TPM-01 Rev.01 Issue Date 13/02/20

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: 10660-2116-5860-1 FAX: 10660-2116-7140

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION0292

Calibration Note

UUC Adjustment : Not Adjust

Certificate No : 24-TPM-323
Request No : Req-2024-1556
Page : 2/2

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty in (°C)
WET	20.032	20.0	0.0	0.13
	25.033	25.0	0.0	0.13
	30.033	30.0	0.0	0.13
	35.037	35.0	0.0	0.13
	40.035	39.9	+ 0.1	0.13
	45.040	45.0	0.0	0.13
	50.043	50.1	- 0.1	0.13
	60.047	60.1	- 0.1	0.13
DRY	30.031	30.1	- 0.1	0.13
	35.034	35.1	- 0.1	0.13
	30.035	30.1	- 0.1	0.13
	35.036	35.1	- 0.1	0.13
	40.039	40.0	0.0	0.13
	45.040	45.1	- 0.1	0.13
	50.042	50.2	- 0.2	0.13
	60.046	60.2	- 0.2	0.13
GLOBE	20.031	20.1	- 0.1	0.13
	25.031	25.1	- 0.1	0.13
	30.035	30.1	- 0.1	0.13
	35.037	35.1	- 0.1	0.13
	40.038	40.1	- 0.1	0.13
	45.039	45.1	- 0.1	0.13
	50.042	50.2	- 0.2	0.13
	60.047	60.2	- 0.2	0.13

End of Certificate

Calibrated By : [redacted]

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the เอกสารไม่ควบคุม
FM-700-TPM-01 Rev.01 Issue Date 13/02/20

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
* 139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAHO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: 16680-2116-5860-1 FAX: 16680-2116-7140

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION0256

Certificate of Calibration

Customer

Certificate No : 24-TPM-322
Request No : Req-2024-1560

Name : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Address : 81 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok 10260

Page : 1/2

Unit Under Calibration Details

Calibration Parameter : Temperature
Instrument Name : Thermal Environment Monitor — Range Calibration : 20 °C to 60 °C
Manufacturer : TSI QUEST — Type of Sensor : RTD
Model : QT-34 — Sensor Diameter (mm) : 4.5
Serial Number : TEX040011 — Calibration Position (mm) : 67.5
Resolution : 0.1 °C — Instrument Status : Used
ID Number : UAE.EFM.115/2566

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 15 %RH
Received Date : 10 July 2024
Calibrated Date : 16 July 2024
Calibration Procedure : In-house method CP-TPM-01 by Comparison with Standard Thermometer.

Reference Standard : Digital Thermometer with Sensor, Manufacturer: GINGO/GINGO, Model: GT11/ RTD100, SN: 08000057, ID: 02-TPM Which was calibrated on 1 March 2024, Calibration Certificate No. : QR24-0478

Traceability : This Certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co., Ltd., NSC-ONSC Accreditation No.: Calibration 0292

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Approved By : [redacted]
Mr[redacted]
Technical Manager

Issue Date : 16 July 2024

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the เอกสารไม่ควบคุม
FM-TPM-01 Rev.01 Issue Date 15-02-20

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
* 139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAHO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL: 16680-2116-5860-1 FAX: 16680-2116-7140

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION0256

Calibration Note

Certificate No : 24-TPM-322
Request No : Req-2024-1560
Page : 2/2

UUC Adjustment : Not Adjust

Result of Calibration :

UUC Sensor	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
WET	20.032	20.1	- 0.1	0.13
	25.032	25.1	- 0.1	0.13
	30.034	30.1	- 0.1	0.13
	35.037	35.1	- 0.1	0.13
	40.039	40.2	- 0.2	0.13
	45.040	45.2	- 0.2	0.13
	50.043	50.2	- 0.2	0.13
	60.047	60.2	- 0.2	0.13
DRY	20.031	19.8	+ 0.2	0.13
	25.033	24.8	+ 0.2	0.13
	30.034	29.8	+ 0.2	0.13
	35.036	34.8	+ 0.2	0.13
	40.039	39.8	+ 0.2	0.13
	45.040	44.8	+ 0.2	0.13
	50.042	49.8	+ 0.2	0.13
	60.046	59.8	+ 0.2	0.13
GLOBE	20.031	20.0	0.0	0.13
	25.033	25.0	0.0	0.13
	30.035	30.0	0.0	0.13
	35.037	35.0	0.0	0.13
	40.038	40.1	0.1	0.13
	45.039	45.1	- 0.1	0.13
	50.042	50.1	- 0.1	0.13
	60.047	60.1	- 0.1	0.13

End of Certificate

Calibrated By : [redacted]
M[redacted]

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the เอกสารไม่ควบคุม
FM-TPM-01 Rev.01 Issue Date 15-02-20

ที่ 10061220009309

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2533 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105533113443 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 8 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์
   2. นายวิเทศ ศรีเนตร
   3. นางสาวพรวิภา คลังสิน
   4. นายสมพงษ์ บุญกล่อมจิตร
   5. นายพงษ์ภัทร โชติสกุลรัตน์
   6. นายไชยยศ บุญญากิจ
   7. นายมงคล พฤกษ์วัฒนา
   8. นางสาวอัญญนิชา เจริญประเสริฐ/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ และ นายพงษ์ภัทร โชติสกุลรัตน์ ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ หรือ นายพงษ์ภัทร โชติสกุลรัตน์ คนใดคนหนึ่ง ลงลายมือชื่อร่วมกับ นายวิเทศ ศรีเนตร หรือ นางสาวพรวิภา คลังสิน หรือ นายสมพงษ์ บุญกล่อมจิตร คนใดคนหนึ่ง รวมเป็นสองคนและประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 31,000,000.00 บาท / สามสิบเอ็ดล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 155/33 หมู่ที่ 2 ตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 81 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 700/2 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 67 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

[redacted]

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

ที่ 10061220009309

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 28 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568

[redacted]

นายทะเบียน

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ 10061220009309

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2566
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชนเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียนหรือนำรายชื่อสำคัญอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

DBD

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

( ) วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดย[redacted]นโดยา ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจาก ธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน หรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทนภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น

วัตถุที่ประสงค์ประกอบการ

(7) ประกอบกิจการค้า ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว ธัญพืชสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ นุ่น ฝ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ยาง ผักผลไม้ของป่า ยางพารา หนังสัตว์ เงาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ซาแหละ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด

(8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเกษตรภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้า อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม ธุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

DBD

UAE [redacted] สำเนาถูกต้อง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ *ห้างหุ้นส่วน*/บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

(10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย [redacted] เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(11) ประกอบกิจการค้า ยารักษาและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภั[redacted] และเกสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(12) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้า พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการค้า ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น หรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสิ่งสร้างสิ่งดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(17) ประกอบกิจการ ทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำประมง เลี้ยงสัตว์ และกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน

(18) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์ตำรา หนังสือ และออกหนังสือพิมพ์

(19) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(20) ประกอบกิจการ โรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิคและเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานท่อผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและซ่อมยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและถลุงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานถุงเท้า โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED [redacted]

วัตถุที่ประสงค์ของ ~~ห้างหุ้นส่วน~~/บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

(21) ประกอบกิจการประมง แหปลา สะพานปลา [redacted]

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย ส[redacted]อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานไฮดาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(25) ประกอบกิจการโรงแรม กัลดาคาร บาร์ ไนท์คลับ ไบร์ลิ่ง อาบอบนวด สนามกีฬา โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานพักค่างอากาศ สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการ ขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้า ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(28) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเย็บและซักรีดเสื้อผ้า

(29) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ถ่าย อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(30) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(31) ประกอบกิจการ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการจัดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(32) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(33) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิดและการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศ ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED [redacted]

วัตถุที่ประสงค์ของ *ห้างหุ้นส่วน/*บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

(34) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริ[redacted]กรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(35) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล[redacted]กรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(36) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(37) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(38) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่ บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(39) ประกอบกิจการรับจ้าง และให้บริการเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

(40) รับจ้างตรวจวิเคราะห์น้ำ น้ำเสีย อากาศ ดิน และมลพิษต่าง ๆ

(41) จำหน่าย และนำเข้าสารเคมี อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ในการบำบัดมลภาวะ

(42) รับเป็นที่ปรึกษา ออกแบบ ปรับปรุงรักษา อาคาร สำนักงาน โรงงาน โรงพยาบาล เครื่องจักรกล อุปกรณ์และอะไหล่ในงานวิศวกรรม สถาปัตย์ ระบบไฟฟ้า สื่อสาร คอมพิวเตอร์และอิเลคทรอนิคทุกชนิด ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง ระบบปรับอากาศ ระบบขนส่งหรือรับส่งของเข็ง ของเหลว ของไหล พลังงาน ข้อมูล บำบัดน้ำเสีย และงานทางด้านวิศวกรรมทุกชนิด

(43) ประกอบกิจการรับเป็นผู้บริหารอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสุขาภิบาล ห้องสุขาและระบบสาธารณูปโภคทุกชนิดของอาคาร

(44) รับจ้างควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ด้านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบผลิตน้ำประปา ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล ระบบบำบัดอากาศ ระบบกำจัดขยะมูลฝอย และระบบบำบัดมลพิษอื่น ๆ

[redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

วัตถุที่ประสงค์ของ *ห้างหุ้นส่วน*/บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

(45) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และ [redacted]

(46) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาในการศึกษาวิจัย ศึกษาความเหมาะสมของโครง [redacted] ทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคมและสุขภาพ [redacted]

(47) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

(48) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านการจัดผังเมือง และภูมิสถาปัตย์

(49) ประกอบกิจการเป็นผู้จัดการ และดูแลผลประโยชน์

(50) ประกอบกิจการให้บริการและเป็นที่ปรึกษาในการจัดองค์กร อบรมบุคลากรและเสริมสร้างศักยภาพขององค์กร

(51) ประกอบกิจการเป็นที่ปรึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และด้านมวลชนสัมพันธ์

(52) รับเป็นที่ปรึกษา ออกแบบ จัดทำ ดูแล ให้บริการ พัฒนาระบบ ทางด้านฐานข้อมูลการสื่อสาร ภูมิสารสนเทศ เว็บไซต์ และเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(53) รับเป็นที่ปรึกษา จัดทำ ออกแบบ สื่อ สิ่งพิมพ์ การพิมพ์ โฆษณา หนังสือ งานแสดงสินค้าและสื่อประชาสัมพันธ์ในแบบต่างๆ

(54) ประกอบกิจการรับบริหารจัดการที่พักอาศัย พัฒนาที่ดิน และการดำเนินการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่

(55) ประกอบกิจการ ซื้อ ขาย ติดตั้ง ออกแบบ ดูแล ซอฟแวร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด

(56) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำและรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ (ISO/IEC 17025)

(57) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐานของประเทศและต่างประเทศ

(58) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกอบกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility/CSR)

[redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 67 ข้อ ดังนี้

(59) ทำการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ [redacted]

(60) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้า และรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ ให้แก่ บุค[redacted]ราชการ และองค์การของรัฐทั้งภายในและภายนอกประเทศ [redacted]

(61) ประกอบกิจการในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลด้านชุมชนและสังคม

(62) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม

(63) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาพัฒนาด้านอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) เทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

(64) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรม ให้คำปรึกษาและพัฒนาสินค้าอุตสาหกรรมแปรรูปและการตลาด

(65) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรม ให้คำปรึกษาด้านการพัฒนาประสิทธิภาพเชิงนิเวศ (Eco-Efficiency) ในกระบวนการผลิตและบริการ

(66) ประกอบกิจการให้บริการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน ประเภทดังต่อไปนี้ การตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองการตรวจสอบและเฝ้าระวัง การควบคุมและกำจัดการปฏิบัติงาน การออกแบบกระบวนการและเทคโนโลยีในกระบวนการควบคุม แก้ไข และให้คำปรึกษาเพื่อป้องกัน และลดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ การประเมินความเสี่ยง และการจัดฝึกอบรม สัมมนา รวมทั้งกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

(67) ประกอบกิจการรับจ้างและบริการซ่อมบำรุง สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ และนอกสถานที่

DBD

UAE [redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

อนุญาตให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๓๑๑๓๔๔๓

ตั้งอยู่เลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ในการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒๗ ราย และรายการเครื่องมือตรวจวัด จำนวน ๓๓ เครื่อง ดังรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

[redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

เลขทะเบียนควบคุม

ต-๑๑-๐๔๐๑-๐๐๙-๐๒-๖๗

(ลงนาม).....[redacted].....(นายทะเบียน)

(น[redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

๑. นางสาวพรวิภา	คลังสิน
๒. นางสาวกฤชวรรณ	ภัทรธีรกุล
๓. นายวีรยุทธ	โมกแก้ว
๔. นายวัชรพงษ์	เทพดนตรี
๕. นายวรวุฒิ	จิตหมายเกษม
๖. นายศุภณัฐฐ์	คุณธนกาญจน์
๗. นายชูชัย	ล้ออุทัย
๘. นางสาวสุมิตรา	นามประดิษฐ์กุล
๙. นายธนา	เตชะภักดีวงศ์
๑๐. นางสาวพิชญ์สุชา	ดีหะริง
๑๑. นางสาวพิมลพร	พุ่มเพ็ง
๑๒. นางสาวสุภาพร	หิรัญชาติ
๑๓. นางสาวสิริญญา	ใยมะเดื่อ
๑๔. นางสาวกิตติยา	ลิมปิผลไพบูลย์
๑๕. นางสาววรรณี	สายบุญเรือน
๑๖. นางสาวพัชจิรา	คดีพิศาล
๑๗. นางสาวสุภัสสรา	เฉี้ยนเงิน
๑๘. นางสาวอรญา	ประสานศรี
๑๙. นางสาวชามันดา	กิมาคม
๒๐. นายอนุศาสน์	สวยดี
๒๑. นายขวัญชัย	พ้นทุกข์
๒๒. นางสาวพรพิมล	ประชาพันธุ์
๒๓. นางสาววรรัตน์	สัดดา
๒๔. นางสาวจรัสภรณ์	สมภาษี
๒๕. นางสาวปิยะณัฐชยา	สำเภาพงษ์
๒๖. นางสาวนภัสสร	ศรีสถาน
๒๗. นางสาวเมวิกา	เสือคำจันทร์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

UAE
UNITED ANALYSTS AND ENGINEERING
COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อ

[redacted]

[redacted]

[redacted]

(นายกิตติเดช ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายการเครื่องมือตรวจวัดแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
๑	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT)	ยี่ห้อ	3M	๘
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPQ020022 TPQ020023 TPQ020024 TPS030004 TPS030005 TPS030006 TPS030007 TPS030008	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	TSI QUEST TECHNOLOGIES	๙
		รุ่น	QUESTemp°32	
		Serial No.	TPT030007 TPT030008 TPT060013 TPT060014 TPT060015 TPW010011 TPW020001 TPW020005 TPQ020025	
		มาตรฐาน	ISO 7243	
		ยี่ห้อ	QUEST TECHNOLOGIES	๕
		รุ่น	QUESTemp°34	
		Serial No.	TEB060015 TEG100075 TEH020027 TEK120020 OTE1010003	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

[redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ลำดับที่	รายการเครื่องมือ	รายละเอียด		จำนวน (เครื่อง)
	อุปกรณ์ตรวจวัดระดับความร้อนชนิดอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถอ่านและคำนวณค่าอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) (ต่อ)	ยี่ห้อ	TSI QUEST TECHNOLOGIES	๑๑
		รุ่น	QUESTemp°34	
		Serial No.	TEX040009	
			TEX040010	
			TEX040011	
			TEX040012	
			TEX040013	
			TEX040014	
			TEX040015	
			TEX040016	
			TEX040017	
			TEX040018	
			TEX040019	
		มาตรฐาน	ISO 7243	

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

[redacted]

ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ที่ รง ๐๕๐๔/๗๓๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ UAE03559/2024 ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม) แบบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จำนวน ๒ ราย สำหรับการเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ที่ขออนุมัติเพิ่มเติม มีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอนุมัติให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพิ่มเติมบุคลากรผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางวิชร มากหวาน)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๒
โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน

ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

๑. นางสาวเมวิกา เสือคำจันทร์

๒. นางสาวอุสมา มะลิล้อม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

(นางวรช มหาศิริวาณิช)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับแสงสว่าง

ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

๑. นางสาวเมวิกา เสือคำจันทร์

๒. นางสาวอุสมา มะลิล้อม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

[redacted]

(น[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

รายชื่อบุคลากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง

ของบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๔๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๘

๑. นางสาวเมวิกา เสือคำจันทร์

๒. นางสาวอุสมา มะลิล้อม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นาง[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

เอกสารแนบที่ 11

Loss Prevention ALERT

ข่าวบาดเจ็บ

พนักงานได้รับบาดเจ็บแผลถลอกที่บริเวณเข่าขวา จากจักรยานล้ม

ภาพแสดงสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

การบาดเจ็บระดับ First Aid (Hurt Level 1/1)

วันศุกร์ ที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2568 เวลาประมาณ 18:00 น. พนักงานหลังจากแตะบัตรออกจากโรงกลั่น ได้ขี่จักรยานกลับตามเส้นทางไปยังอาคารสำนักงาน ที่จะขึ้นเนินและเป็นทางโค้งรัศมีแคบบริเวณหลัง Fire Truck Shed ขณะออกแรงปั่นเพื่อขึ้นเนินโดยยกตัวขึ้นจากอานแล้วออกแรงถีบไปยังบันไดจักรยาน เท้าด้านขวาลื่นออกจากบันไดจักรยาน เสียการทรงตัวล้มลงกับพื้น ได้รับบาดเจ็บแผลถลอกที่บริเวณเข่าขวา เขาแจ้งหัวหน้างาน และเข้ารับทำการรักษาที่ห้องพยาบาลด้วยการทำความสะอาดแผล และใช้ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์ (Non-prescription)

ข้อเรียนรู้เบื้องต้นที่ทุกคนสามารถช่วยระงับยับยั้งไม่ให้เหตุการณ์ลักษณะเดียวกันนี้เกิดขึ้นอีกคือ

- **ก่อนเริ่มขี่จักรยานสำรวจสภาพจักรยานและพื้นถนนที่จะปั่น** ให้ประเมินอันตรายและหามาตรการป้องกันก่อนเริ่มปฏิบัติงาน คิด-ก่อน-ทำ (TBA) หากพบสิ่งกีดขวาง พื้นลื่น ร่อง หลุม ทางโค้งรัศมีแคบ เป็นสัน หรือ เนิน ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้นหรือกำจัดอันตรายเหล่านั้นก่อนเริ่มงาน
- **นำหลักการ Human Performance ไปใช้ในงาน ผ่านกระบวนการ คิด-ก่อน-ทำ (TBA)** เพื่อช่วยให้ตนเองมีความสามารถในการชี้บ่ง และจัดการภาวะที่ง่ายที่จะเกิดความผิดพลาดซึ่งนำไปสู่การบาดเจ็บ ในกรณีนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 คิด จะพลาดในขั้นตอนไหน, ผิดพลาดอย่างไร และจะเกิดอะไรขึ้น?

1.1 มองสำรวจพื้นที่ที่จะขี่จักรยานไป หากพบว่าทางเป็นร่อง พื้นต่างระดับ ทางขรุขระ หรือมีกองเม็ดกรวดและทราย หรือเลี้ยวกระทันหันของโค้งรัศมีแคบ หรือต้องออกแรงขึ้นเนินมากเกินไป อาจทำให้จักรยานเสียหลักล้มลงกระแทกกับพื้นหรือร่างกายกระแทกกับจักรยาน ได้รับบาดเจ็บแผลถลอก หรือ ถึงขึ้นกระดูกหัก หรือกระดูกเคลื่อนได้

ขั้นตอนที่ 2 ก่อนลงมือ จะทำอย่างไรไม่ให้พลาด?

2.1.1 มองสำรวจเส้นทางก่อนขี่จักรยานไปในพื้นที่นั้นเพื่อให้มั่นใจว่าไม่ผ่านบริเวณเลี้ยวกระทันหันของโค้งรัศมีแคบ หรือต้องออกแรงขึ้นเนินมากเกินไป หากพบต้องหยุด เข็น หลีกเลี่ยงเส้นทางนั้น หรือออกแรงที่เหมาะสมโดยต้องนั่งติดเบาะและไม่ยืนโยกขณะปั่นจักรยาน

2.1.2 ขี่จักรยานนจับแฮนด์ด้วยมือสองข้างตลอดเวลาเพื่อควบคุมการขี่ได้อย่างมั่นคง และหยุดทุกครั้งหากต้องการปล่อยมือเพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ เช่นการใช้วิทยุ หยิบจับสิ่งของจากตะกร้าหน้ารถ และหากพบพื้นถนนเป็นร่องต่างระดับ บริเวณนั้นต้องหยุด หลีกเลี่ยงเส้นทางนั้น

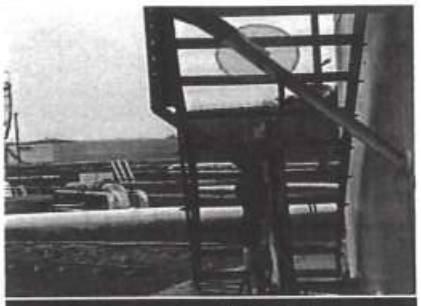
ขั้นตอนที่ 3 ทำ ลงมือทำตามที่คิด

ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้หยุดงานและปรึกษาหัวหน้าทันที

Loss Prevention ALERT

ข่าวบาดเจ็บ

พนักงานบาดเจ็บที่ใบหน้าบริเวณคิ้วซ้ายและคางจากการโดนแตนต่อย ขณะทำการอ่านค่าระดับน้ำมันข้างถัง (TK-974)



ภาพแสดงสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

การบาดเจ็บระดับ First Aid (Hurt Level 1/1)

วันศุกร์ที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เวลาประมาณ 13:40 น. พนักงานจากหน่วยงานศรีราชา 3 (S-3) จะทำการวัดระดับน้ำมันถังที่ TK-974 ก่อนที่จะขึ้นทำการวัดระดับน้ำมันบนถัง เขาทำการตรวจสอบระดับก่อน โดยการอ่านค่าระดับน้ำมันข้างถัง (Local Panel Level) ซึ่งอยู่ภายใต้บันไดข้างถัง ถูกแตนต่อยที่ใบหน้าบริเวณคิ้วซ้าย คางได้รับบาดเจ็บ เขาแจ้งหัวหน้างานและเข้ารับทำการรักษาที่ห้องพยาบาลโดยการประคบเย็น ให้ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์ (Non prescription) และพัก 1-2 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าดูอาการซึ่งไม่พบว่ามีอาการแพ้แต่อย่างใด

ข้อเรียนรู้เบื้องต้นที่ทุกคนสามารถช่วยระงับยับยั้งไม่ให้เหตุการณ์ลักษณะเดียวกันนี้เกิดขึ้นอีกคือ

- **ก่อนเริ่มทำงานหรือเดิน ต้องสำรวจสภาพพื้นที่การทำงานก่อนที่จะเดินเข้าไปปฏิบัติงาน** ให้ประเมินอันตรายและหามาตรการป้องกันก่อนเริ่มปฏิบัติงาน คิด-ก่อน-ทำ (TBA) หากพบสิ่งกีดขวาง สัตว์มีพิษ ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้นหรือกำจัดอันตรายเหล่านั้นก่อนเริ่มงาน
- **ทำการเดินตรวจสอบหน้างานเป็นประจำสม่ำเสมอ** (Routine Rounding) **อย่างแข็งแรง** และเมื่อพบสิ่งผิดปกติ เช่น รังผึ้ง รังต่อ รังแตน หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบแก้ไขทันที
- **นำหลักการ Human Performance ไปใช้ในงาน ผ่านกระบวนการ คิด-ก่อน-ทำ (TBA)** เพื่อช่วยให้ตนเองมีความสามารถในการชี้บ่งและจัดการภาวะที่ง่ายที่จะเกิดความผิดพลาดซึ่งนำไปสู่การบาดเจ็บ ในกรณีนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 คิด จะพลาดในขั้นตอนไหน, ผิดพลาดอย่างไร และจะเกิดอะไรขึ้น?

1.1 ขณะเดินเข้า-ออกพื้นที่ปฏิบัติงานแล้วมีรังผึ้ง ต่อ แตน หรือสัตว์มีพิษ อาจจะถูกสัตว์มีพิษกัดต่อยได้รับบาดเจ็บ ปวดบวม หรือ ถึงขั้นแพ้พิษอาการรุนแรงเสียชีวิตได้

ขั้นตอนที่ 2 ก่อนลงมือ จะทำอย่างไรไม่ให้พลาด?

2.1.1 ตรวจสอบพื้นที่และเส้นทางก่อนที่จะเริ่มจะปฏิบัติงาน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีรังผึ้ง ต่อ แตน หรือสัตว์มีพิษอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น หากพบต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบแก้ไขทันที

2.1.2 สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงานและความเสี่ยง กรณีนี้คือ สวมชุดให้มิดชิด รัดกุมครอบคลุมทุกส่วนของร่างกายไม่ให้สัตว์หรือแมลงมีพิษสัมผัสร่างกายได้

ขั้นตอนที่ 3 ทำ ลงมือทำตามที่คิด

ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้หยุดงานและปรึกษาหัวหน้าทันที

Loss Prevention ALERT

ข่าวบาดเจ็บ

พนักงานบาดเจ็บที่นิ้วกลางของมือขวาจากการโดนผึ้งต่อย ขณะปัดทำความสะอาดเบาะจักรยานบริเวณที่จอดจักรยาน ด้านหน้าตึก MEC

ภาพแสดงสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

การบาดเจ็บระดับ First Aid (Hurt Level 1/1)

วันพฤหัสบดีที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลาประมาณ 07:15 น. พนักงานขณะนำจักรยานออกจากจุดจอดเพื่อเข้าไปทำงาน เขาใช้มือปัดทำความสะอาดเบาะจักรยาน ก็รู้สึกเจ็บที่นิ้วกลางของมือขวา พบว่าที่นิ้วกลางมีจุดแดงและมีเหล็กในของแมลงปักอยู่ เขาจึงดึงเหล็กในออก จากนั้นได้แจ้งหัวหน้างานและเข้ารับทำการรักษาที่ห้องพยาบาล รักษาโดยการประคบเย็น และให้ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์ (Non prescription) เขาพักประมาณ 60 นาที เพื่อเฝ้าดูอาการซึ่งไม่พบว่ามีอาการแพ้แต่อย่างใด

ข้อเรียนรู้เบื้องต้นที่ทุกคนสามารถช่วยระงับยับยั้งไม่ให้เหตุการณ์ลักษณะเดียวกันนี้เกิดขึ้นอีกคือ

- **ก่อนเริ่มทำงานหรือเดิน ต้องสำรวจสภาพพื้นที่การทำงานก่อนที่จะเดินเข้าไปปฏิบัติงาน หรือจุดจอด** ให้ประเมินอันตรายและหามาตรการป้องกันก่อนเริ่มปฏิบัติงาน คิด-ก่อน-ทำ (TBA) หากพบสิ่งกีดขวาง สัตว์มีพิษ ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้นหรือกำจัดอันตรายเหล่านั้นก่อนเริ่มงาน
- **ทำการสังเกต หรือบริเวณที่ทำงานหน้างานเป็นประจำสม่ำเสมอ** (Routine Rounding) **อย่างแข็งแรง** และเมื่อพบสิ่งผิดปกติ เช่น รังผึ้ง รังต่อ รังแตน หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบแก้ไขทันที
- **นำหลักการ Human Performance ไปใช้ในงาน ผ่านกระบวนการ คิด-ก่อน-ทำ (TBA)** เพื่อช่วยให้ตนเองมีความสามารถในการชี้บ่งและจัดการภาวะที่ง่ายที่จะเกิดความผิดพลาดซึ่งนำไปสู่การบาดเจ็บ ในกรณีนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 คิด จะพลาดในขั้นตอนไหน, ผิดพลาดอย่างไร และจะเกิดอะไรขึ้น?

1.1 ขณะเดินเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่จอดจักรยาน แล้วมีรังผึ้ง ต่อ แตน หรือสัตว์มีพิษ อาจจะถูกสัตว์มีพิษกัดต่อยได้รับบาดเจ็บ ปวดบวม หรือ ถึงขั้นแพ้พิษอาการรุนแรงเสียชีวิตได้

ขั้นตอนที่ 2 ก่อนลงมือ จะทำอย่างไรไม่ให้พลาด?

2.1.1 ตรวจสอบพื้นที่และเส้นทางก่อนที่จะเริ่มจะปฏิบัติงาน ให้มั่นใจว่าไม่มีรังผึ้ง ต่อ แตน หรือสัตว์มีพิษอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น หากพบต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบแก้ไขทันที

2.1.2 สังเกตบริเวณจุดจอดจักรยานว่าผึ้ง ต่อ แตน หรือสัตว์มีพิษบินวนอยู่ในบริเวณนั้น หากพบให้หยุดแล้วออกนอกพื้นที่ แจ้งผู้เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบแก้ไขทันที

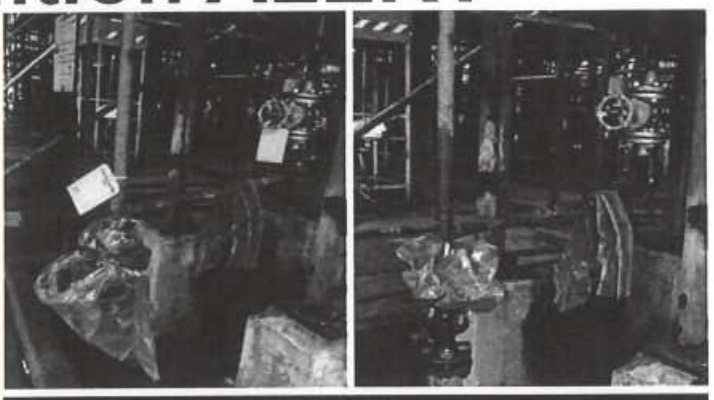
ขั้นตอนที่ 3 ทำ ลงมือทำตามที่คิด

ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้หยุดงานและปรึกษาหัวหน้าทันที

Loss Prevention ALERT

ข่าวบาดเจ็บ

พนักงานบาดเจ็บที่โคนนิ้วโป้งและนิ้วชี้ซ้าย จาก Caustic กระเด็นใส่ ขณะเติม Caustic ที่ D-105



ภาพแสดงสถานที่เกิดอุบัติเหตุ

การบาดเจ็บระดับ First Aid (Hurt Level 1/1)

วันจันทร์ที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลาประมาณ 04:05 น. พนักงานทำงานเติม Caustic เข้าไปใน D-105 ขณะที่เขายืนดูระดับที่ Sight glass Caustic รั่วไหลกระเด็นออกมาจากถุงพลาสติกที่หุ้มหน้าแปลนด้านข้างโดนมือซ้ายที่สวมถุงมืออยู่ เขารู้สึกระคายเคืองที่มือ จึงแจ้งหัวหน้างานพร้อมกับล้างมือที่ Safety Shower & Eyebath ในบริเวณนั้นประมาณ 15-20 นาที จากนั้นเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาล พบเป็นแผลระดับ First Degree Burn ที่โคนนิ้วโป้งและนิ้วชี้ซ้าย

ข้อเรียนรู้เบื้องต้นที่ทุกคนสามารถช่วยระงับยับยั้งไม่ให้เหตุการณ์ลักษณะเดียวกันนี้เกิดขึ้นอีกคือ

- **ก่อนเริ่มทำงานเพื่อเปิดวาล์วเติม Caustic ต้องสำรวจอุปกรณ์ ท่อท่าง สภาพพื้นที่การทำงานก่อนที่จะเดินเข้าไปปฏิบัติงาน** ให้ประเมินอันตรายและหามาตรการป้องกันก่อนเริ่มปฏิบัติงาน คิด-ก่อน-ทำ (TBA) หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น ท่อทางของอุปกรณ์ วาล์วระบาย (Vent or Drain valves) หน้าแปลนชำรุด หรือถูกเปิดไว้ ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้น หรือกำจัดอันตรายเหล่านั้นก่อนเริ่มงาน
- **ทำการสังเกตบริเวณที่ทำงาน หรือหน้างานเป็นประจำสม่ำเสมอ** (Routine Rounding) **อย่างแข็งแรง** และเมื่อพบสิ่งผิดปกติ เช่น พลาสติกสีส้มที่หุ้มหน้าแปลนสีซีดจาง ชำรุด มีคราบรอยของการรั่วซึม มีถุงพลาสติกปิดครอบอุปกรณ์ หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องแก้ไขจุดรั่วซึม ผูกยึดพลาสติกครอบ หรือเอาออก ไม่ยืนในรัศมีของการรั่วซึมที่ใกล้เกินไป (Line of Fire)
- **นำหลักการ Human Performance ไปใช้ในงาน ผ่านกระบวนการ คิด-ก่อน-ทำ (TBA)** เพื่อช่วยให้ตนเองมีความสามารถในการชี้บ่งและจัดการภาวะที่ง่ายที่จะเกิดความผิดพลาดซึ่งนำไปสู่การบาดเจ็บ ในกรณีนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 คิด จะพลาดในขั้นตอนไหน, ผิดพลาดอย่างไร และจะเกิดอะไรขึ้น?

1.1 ขณะเปิดวาล์วเติม Caustic เข้าไปใน Drum มี Caustic รั่วไหลออกมาด้านนอก หรือล้นออกมาโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หรือรุนแรงถึงขั้น Second burn ได้ หรือ Chemical spill ลงสู่ระบบน้ำบำบัดได้ (Open Ditch)

ขั้นตอนที่ 2 ก่อนลงมือ จะทำอย่างไรไม่ให้พลาด?

2.1.1 ตรวจสอบเส้นทาง ท่อทางของอุปกรณ์ก่อนที่จะเริ่มจะปฏิบัติงาน ให้มั่นใจว่าไม่มีอุปกรณ์ วาล์วอยู่ในตำแหน่งเปิดอยู่ วาล์วระบาย (Vent or Drain valves) หน้าแปลนชำรุด หรือถูกเปิดไว้ หากพบต้องกำจัดอันตรายเหล่านั้น กรณีนี้คือให้ปิด Vent or drain valves

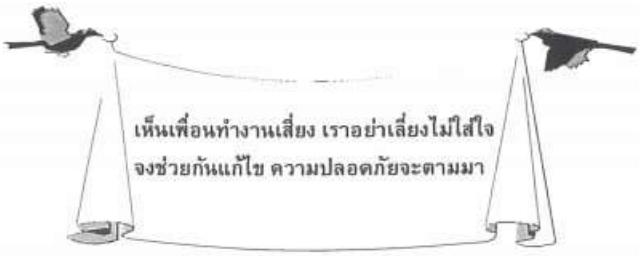
2.1.2 สังเกตบริเวณจุดที่ทำงาน หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เช่นถุงพลาสติกปิดครอบอุปกรณ์ ทำให้มองไม่เห็นสภาพด้านใน เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีสภาพ หรือสภาวะที่ไม่ปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 3 ทำ ลงมือทำตามที่คิด

ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เมื่อพบสิ่งผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้หยุดงานและปรึกษาหัวหน้าทันที

เอกสารแนบที่ 12

คิด-ก่อน-ทำ...เพื่อนช่วยเพื่อน



เดือนมกราคม 2568 ประจำสัปดาห์ที่ 4

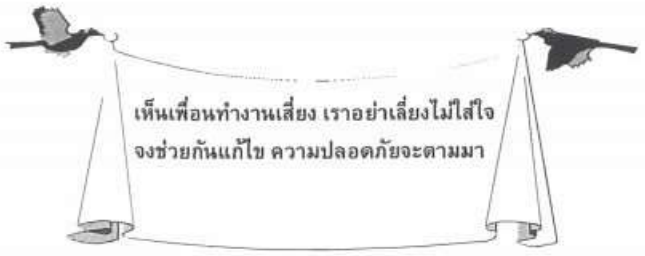
มีเรื่องผ่านการพิจารณา 1,108 เรื่อง

ดีเด่น 10

ทุก ๆ หน่วยงานควรจะใช้ข้อมูลจากเพื่อนช่วยเพื่อนเหล่านี้ในการทำ Safety Talk เป็นประจำ
สำหรับผู้ที่ส่งเรื่องมาและผ่านการพิจารณา จะได้รับรางวัลทุกสิ้นเดือน

วันที่ 13 มกราคม 2568 เวลา 10.00 น. ที่ TK-985 ได้เตือนเพื่อนคนงาน บ. UTSE ที่กำลังใช้เลื่อยตัดน็อตเพื่อเปลี่ยนวาล์ว 12" ในขณะเดียวกัน พนักงาน S3 กำลังเก็บตัวอย่าง Sample และมีการเปิดไอของแก๊ส LPG ออกมา จึงได้เตือนคนงาน UTSE ให้หยุดทำงานก่อน รอให้พนักงาน S3 ทำงานของเขาให้เสร็จก่อน ป้องกันการเกิดการระเบิดหรือติดไฟ เพราะทั้ง 2 กิจกรรมอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ จาก วิศวะ ศ. (SUP)
วันที่ 17 มกราคม 2568 เวลา 14.30 น. ที่ P-1101B พบเพื่อนพนักงานทำงานเปิดหน้าแปลน เพื่อนจะเอานิ้วเข้าไปเขี่ยประเก็นออกจากหน้าแปลน จึงเตือนเพื่อนให้หยุด แนะนำให้ใช้ลวดมาเขี่ยออก เพราะถ้าเอานิ้วเข้า อาจถูกหน้าแปลนหนีบนิ้วแตกได้ เพื่อนได้กล่าวขอบคุณและทำตามคำแนะนำ จาก ยลตระการ (UTSE)
วันที่ 21 มกราคม 2568 เวลา 10.10 น. ที่ BI 2 ขณะเพื่อนร่วมงานกำลังจะก้าวข้ามหน้าท่าลงไปที่เรือ เพื่อต่อท่อที่เรือ จึงได้บอกให้เขาหยุด แนะนำให้ไปลงทางบันไดของหน้าท่า เพราะถ้าก้าวพลาดจะล่วงตกลงไปกระแทกกับเหล็กเสียชีวิตได้ เพื่อนได้ทำตามที่บอกและได้กล่าวขอบคุณผม จาก ชัชวาล น. (MRT)
วันที่ 21 มกราคม 2568 เวลา 10.00 น. ที่ UT พบเห็นเพื่อนร่วมงานเดินทำงานบริเวณ C-1551 ที่มีน้ำขังอยู่ จึงเตือนเพื่อนว่า อาจจะลื่นล้มบาดเจ็บได้ แนะนำให้หาแผ่นกระดานมาปูพื้นและยืนทำงานบนนั้น เพื่อนเข้าใจและได้ทำตามคำแนะนำ จาก สมปอง ร. (TEI)
วันที่ 27 มกราคม 2568 เวลา 09.30 น. ที่ W/H คนงาน บ. CKC นำรถเฮี้ยบบรรทุกท่อเหล็กเพื่อเอามาเก็บที่ W/H มีคนงานคนหนึ่งเปิดประตูรถและโดดลงมา ไม่เหยียบตามขั้นบันได ทำให้เขาเสียหลักเซ จึงได้เตือนเขาว่าทีหลังอย่าโดดลงมาอีก เพราะอาจจะทำให้บาดเจ็บได้ เขาได้พยักหน้ารับและบอกว่าจะไม่ทำอีก จาก บุญหล้า ว. (Adecco W/H)
วันที่ 28 มกราคม 2568 เวลา 17.30 น. ที่ G-27 ขณะที่ผมหน้าที่เห็นพนักงานผู้รับเหมา บ. UTSE หลังจากเดินออกจาก G-27 ไปแล้ว ได้เดินก้มหน้าเล่นโทรศัพท์ เมื่อไปถึงเขตที่จอดรถตัลเพลิง มีรถดับเพลิงกำลังถอยหลังเข้าจอด จึงได้ร้องตะโกนบอกให้ระวังรถดับเพลิงถอยชน เขาได้หยุดเล่นและได้หันมาขอบคุณผมและบอกว่าจะไม่ทำอีก จาก วงศกร ป. (GUTS)
วันที่ 30 มกราคม 2568 เวลา 14.00 น. ที่ Jetty เพื่อนได้ปีนขึ้นบันได A ไปอัดจารบีมอเตอร์ โดยไม่มีคนจับบันไดให้ จึงบอกให้เขาหยุดก่อน และเดินไปจับบันไดให้เขา พร้อมกับเตือนเขาว่าถ้าจะขึ้นบันได A จะต้องมีคนจับบันไดให้ทุกครั้งป้องกันบันไดล้ม เขาพนักหน้ารับและได้กล่าวขอบคุณที่เตือน จาก Phitayut (AMC)
วันที่ 30 มกราคม 2568 เวลา 07.30 น. ที่ New shop พบเพื่อนพนักงานกำลังจะเดินเข้าไปด้านใน New shop ในขณะที่ประตูยังปิดไม่สนิท เขาได้เอามือไปจับตรงขอบประตู อาจจะถูกประตูหนีบได้ จึงเตือนเพื่อนให้จับที่ลูกบิดประตู เพื่อนได้ทำตามพร้อมกับกล่าวขอบคุณ จาก ทินกร จ. (ACC)
วันที่ 30 มกราคม 2568 เวลา 10.35 น. ที่ลานเครน งานเก็บขยะ เห็นเพื่อนร่วมงานคนหนึ่งอยู่บนรถกระบะได้โยนไม้ลงมาจากรถ โดยที่มีเพื่อนทำงานอยู่ด้านล่าง จึงเตือนเขาไม่ให้โยนลงมา เพราะไม่อาจกระดอนไปโดนเพื่อนหรือตกใส่หัวเพื่อนได้ เขาได้หยุดและขอบคุณที่เตือน จาก สมหมาย ศ. (AP)
วันที่ 31 มกราคม 2568 เวลา 14.30 น. ที่ TK-921 เห็นเพื่อนพนักงานปั่นจักรยานมาและเขาได้ยกล้อหน้าจักรยานขึ้น จึงบอกให้เขาหยุด เพราะจักรยานอาจจะล้มทำให้ได้รับบาดเจ็บ เพื่อนเข้าใจและบอกว่าจะไม่ทำอีก จาก พิชิตพงษ์ ฉ. (BPE)

คิด-ก่อน-ทำ...เพื่อนช่วยเพื่อน



เดือนมีนาคม 2568 ประจำสัปดาห์ที่ 2

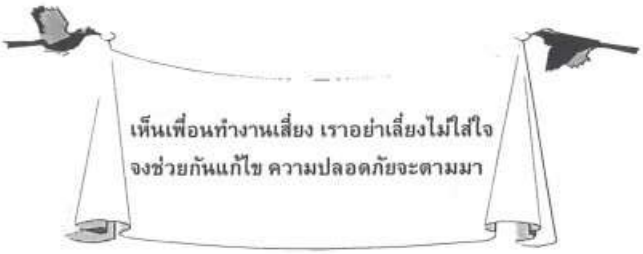
มีเรื่องผ่านการพิจารณา 300 เรื่อง

ดีเด่น 10

ทุก ๆ หน่วยงานควรจะใช้ข้อมูลจากเพื่อนช่วยเพื่อนเหล่านี้ในการทำ Safety Talk เป็นประจำ
สำหรับผู้ที่ส่งเรื่องมาและผ่านการพิจารณา จะได้รับรางวัลทุกสิ้นเดือน

วันที่ 7 มีนาคม 2568 เวลา 16.00 น. ที่ F-301 มีเพื่อนพนักงานวางแผ่นนั่งร้าน 2 แผ่น ไว้ที่โครงนั่งร้านสูงจากพื้นประมาณ 4 เมตร โดยไม่ได้ล็อคแผ่นนั่งร้าน จึงเตือนเพื่อนให้เขาล็อคทันทีที่เอาแผ่นไปวาง ป้องกันคนไปเหยียบ จะทำให้แผ่นกระดกและพลัดตกลงมาได้หรือแผ่นอาจตกมาถูกคนด้านล่างได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ เขาได้ทำตามที่บอกทันที จาก ประทีป ส. (CKC RED)
วันที่ 10 มีนาคม 2568 เวลา 11.00 น. ที่ถนนข้าง F-2201 พบรถ 6 ล้อ บ. KFR จอดบนถนนที่เป็นเนินไม่ดับเครื่องยนต์ ไม่หนุนล้อและไม่มีคนขับบนรถ และมีคนงานยืนอยู่หลังรถห่าง 3 เมตร จึงบอกให้คนขับหนุนล้อและดับเครื่องยนต์ เพราะรถอาจไหนมาชนคนงานหรืออุปกรณ์ข้างเคียงเสียหาย เขากล่าวขอบคุณและทำตามคำแนะนำทันที จาก Sansook J. (S1)
วันที่ 10 มีนาคม 2568 เวลา 10.30 น. ที่ SRU พบเห็นเพื่อนพนักงานกำลังจะเดินผ่านบริเวณที่เขากำลังเปิดหน้าแปลนที่คนทำงานใส่ Airline จึงได้บอกเขาไม่ให้เข้าไปใกล้ เพราะอาจสูดดมแก๊สพิษเข้าไป อาจทำให้หมดสติหรือเสียชีวิตได้เลย เพื่อนได้กล่าวขอบคุณ จาก ทิวากร ห. (UTSE)
วันที่ 11 มีนาคม 2568 เวลา 09.00 น.ที่ SUP Building เห็นแมลงลักษณะคล้ายผึ้งบินไปเกาะที่มุมโต๊ะของเพื่อนพนักงาน Wood จึงได้รีบเตือนเพื่อนว่ามีแมลงเกาะที่โต๊ะให้ระวังอาจโดนต่อยได้ เพื่อนได้ยินดังนั้น จึงได้รีบไปแจ้งแม่บ้านเพื่อให้ช่วยกำจัดแมลงออกไป เพื่อนได้กล่าวขอบคุณเราที่ช่วยเตือน จาก Jongruk S. (SUP)
วันที่ 11 มีนาคม 2568 เวลา 10.30 น. ที่ E-1604 เห็นเพื่อนบริษัท AP เอาถังดับเพลิงใส่ตะกร้าหน้าจักรยาน แล้วเอามือจับถังดับเพลิงไว้และจะขี่จักรยานมือเดียว จึงเตือนเขาว่า ขี่จักรยานแบบนี้มันอันตราย อาจลัมทำให้บาดเจ็บแขนขาหักได้ แนะนำให้ใส่รถเข็นและเข็นไป เขาได้กล่าวขอบคุณ จาก พิชิต ง. (BPE)
วันที่ 12 มีนาคม 2568 เวลา 13.50 น. ที่ F-2201 งานเข้าแบบ ผูกเหล็ก เทปูน เห็นเพื่อนร่วมงานบริษัทเดียวกัน กำลังจะขึ้นหลังรถกระบะที่มีวัสดุอุปกรณ์และเศษไม้เต็มรถเพื่อกลับที่พัก จึงได้บอกเพื่อนไม่ให้ขึ้นไป และได้บอกถึงอันตรายว่า เวลาที่รถวิ่งไป อุปกรณ์ที่อยู่บนรถอาจไหลมากระแทกหรือทับบาดเจ็บ เขาได้กล่าวขอบคุณและรอรถอีกคันมารับ จาก สมบูรณ์ ส. (AP)
วันที่ 12 มีนาคม 2568 เวลา 13.45 น. ที่ CCR พบเพื่อนพนักงาน UTSE 2 คน ทำงานทาสีซ้อนกัน โดยคนหนึ่งทาสีอยู่ข้างบน อีกคนทาสีอยู่ข้างล่าง จึงได้เตือนว่า อย่าทำงานซ้อนกัน เพราะคนข้างบนอาจทำสีหยดใส่คนที่อยู่ด้านล่างหรือร้ายแรงถ้าสีหยดเข้าตา อาจทำให้ตาบอดได้ เขาได้กล่าวขอบคุณที่เตือน จาก พัลลพ ข. (BPE)
วันที่ 13 มีนาคม 2568 เวลา 10.35 น. ที่ D-180 ขณะทำหน้าที่ Safety audit ได้ขอดูใบอนุญาตทำงานกับหัวหน้างาน บ. KFR ซึ่งเพิ่งเข้ามาทำงานใหม่ เขาได้หยิบใบอนุญาตและจะก้าวขาขึ้นพื้นที่ลาดเอียงเพื่อเอาใบอนุญาตมาให้ตรวจสอบ จึงรีบเตือนให้หยุดและให้ไปขึ้นทางบันได เพราะถ้าลื่นล้มอาจจะบาดเจ็บได้และได้แนะนำการใช้ TBA ให้กับเพื่อนคนงานด้วย จาก Pirote Y. (SSHE)
วันที่ 14 มีนาคม 2568 เวลา 11.00 น. ที่ข้างประตู 5 งานตัดหญ้า พบเห็นเพื่อนพนักงานคนหนึ่ง เขาทำหน้าที่จับผ้าใบเพื่อบังหญ้าที่เพื่อนตัดไม่ให้กระเด็นมาถูกรถที่วิ่งผ่านไปมา เขาได้ชะโงกหน้าขึ้นไปเหนือผ้าใบดูเพื่อนที่กำลังตัดอยู่ จึงได้เตือนเพื่อนไม่ให้ชะโงกหน้าขึ้นไป เพราะเขาไม่ได้ใส่กระบังหน้า เศษหิน เศษไม้จะกระเด็นมาถูกหน้าบาดเจ็บได้ เพื่อนรับทราบและได้กล่าวขอบคุณ จาก วิจิตรา พ. (AP)
วันที่ 14 มีนาคม 2568 เวลา 09.30 น. ที่ TK-3908 ได้เตือนเพื่อนพนักงานที่ส่งอุปกรณ์นั่งร้านขึ้นบนที่สูง หลังจากที่เขาส่งให้เพื่อนแล้ว เขาได้มองดูเพื่อนทำงานอยู่ในแนววิถีกระสุน จึงได้เตือนเพื่อนให้ออกมา เพราะถ้าเพื่อนที่อยู่ข้างบนทำอุปกรณ์ตกจะถูกเขาได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ เพื่อนรับทราบและทำตามคำแนะนำทันที จาก บุศรินทร์ พ. (KFR)

คิด ก่อน ทำ เพื่อนช่วยเพื่อน



เดือนมิถุนายน 2568 ประจำสัปดาห์ที่ 1

มีเรื่องผ่านการพิจารณา 262 เรื่อง

ดีเด่น 10

ทุก ๆ หน่วยงานควรจะใช้ข้อมูลจากเพื่อนช่วยเพื่อนเหล่านี้ในการทำ Safety Talk เป็นประจำ
สำหรับผู้ที่ส่งเรื่องมาและผ่านการพิจารณา จะได้รับรางวัลทุกสิ้นเดือน

วันที่ 1 มิถุนายน 2568 เวลา 06.40 น. ที่ Jetty เห็นเพื่อนพนักงาน MRT กำลังเดินจาก Jetty จะไปลงเรือ แต่เพื่อนยังไม่ได้ใส่เสื้อชูชีพ จึงบอกเพื่อนให้ใส่เสื้อชูชีพให้เรียบร้อยตามข้อกำหนดของการโดยสารเรือและเพื่อความปลอดภัย เพื่อนได้ปฏิบัติตามพร้อมกับกล่าวขอบคุณ จาก คมกริช ล. (MRT)
วันที่ 4 มิถุนายน 2568 เวลา 07.40 น. ที่บริเวณ SUB M เห็นเพื่อนพนักงานบริษัทเดียวกันหยอกล้อเล่นกันขณะที่นั่งรถรับส่งพนักงานเข้าไปทำงาน จึงได้เตือนเพื่อนให้หยุดเล่นกัน เพราะอาจจะพลาดพลั้งตกจากรถได้รับบาดเจ็บแขนขาหัก เพื่อนได้ทำตามคำเตือนและกล่าวขอบคุณ จาก ศิริกญญา ท. (KFR)
วันที่ 4 มิถุนายน 2568 เวลา 07.00 น. ที่ Jetty ขณะที่เรือเล็กเข้าเทียบท่าในขณะที่มีคลื่นลมแรง มีเพื่อนพนักงาน UTSE กระโดดจากท่าลงมาที่เรือ JC 46 ผมจึงได้บอกเขาว่าครั้งต่อไปให้เรือเทียบท่าให้เรียบร้อยก่อนค่อยก้าวข้ามมา เพราะอาจพลาดลื่นล้มบาดเจ็บหรือพลาดตกทะเลได้ เขารับทราบและบอกว่าจะทำตามคำแนะนำในครั้งต่อไป จาก ศดวรรช ส. (MRT)
วันที่ 4 มิถุนายน 2568 เวลา 15.10 น. ที่ W/H มีบริษัทข้างนอกมาส่งม้วนสายไฟ ขณะที่คนส่งของกลิ้งม้วนสายไฟลงจากรถ มีเพื่อนอีกคนหนึ่งที่อยู่ด้านล่างคอยดันม้วนสายไฟไว้เพื่อรับแรงไม่ให้ม้วนสายไฟตกลงมากระแทก จึงได้เข้าไปบอกเขาว่าไม่ควรเข้าไปรับอย่างนั้น เพราะหากรับแรงไม่ไหวจะถูกม้วนสายไฟกลิ้งลงมาทับได้รับบาดเจ็บ แนะนำให้เอายางรถยนต์เก่ามารองรับแทน เขาได้กล่าวขอบคุณและทำตามคำแนะนำ จาก สิทธิเดช ภ. (W/H)
วันที่ 5 มิถุนายน 2568 เวลา 10.20 น. ที่ S3 เห็นเพื่อนพนักงานกำลังเปลี่ยนใบปัดสนิม แต่เห็นว่าเขาไม่ได้ถอดปลั๊กไฟออก จึงได้เตือนเขาให้ถอดปลั๊กไฟออกด้วย เพราะมืออาจไปถูกสวิตช์ทำให้เครื่องมือหมุนและจะถูกใบปัดสนิมบาดมือได้ เพื่อนได้ทำตามและกล่าวขอบคุณ จาก ทัศนีย์วรรณ ม. (BPE)
วันที่ 6 มิถุนายน 2568 เวลา 14.20 น. ที่ APS 2 เพื่อนพนักงานคนหนึ่งหลังจากที่ทำงานขัดสนิมอยู่บน Structure ได้ลงมานั่งพักที่พื้นด้านล่าง เขาได้ไปนั่งพักอยู่ข้างเครื่องลม จึงบอกเขาให้ไปนั่งพักที่อื่น เพราะเครื่องลมมันมีเสียงดัง อาจทำให้หูเสียการได้ยินในอนาคต เพื่อนจึงเดินออกไปและขอบคุณ จาก บรรดิษฐ์ ด. (AP)
วันที่ 8 มิถุนายน 2568 เวลา 14.00 น. ที่ APS-1 พบเจอเพื่อนพนักงานคนหนึ่งนั่งพักเหนื่อยอยู่ใต้นั่งร้านที่มีเพื่อนพนักงานกำลังทำงานติดตั้งนั่งร้านอยู่ จึงได้บอกให้เพื่อนออกไปนั่งพักที่อื่น และบอกถึงอันตราบว่า คนทำงานข้างบนอาจทำอุปกรณ์หรือเครื่องมือตกใส่ได้รับบาดเจ็บ เพื่อนได้กล่าวขอบคุณและออกมาทันที จาก อภิสิทธิ์ ส. (KFR)
วันที่ 11 มิถุนายน 2568 เวลา 09.20 น. ที่หลังโรงอาหารผู้รับเหมา เพื่อนร่วมงานคนหนึ่งเดินเข้าไปบริเวณที่รถ Fork lift กำลังทำงานยกของอยู่ จึงได้ร้องบอกไม่ให้เข้าไปเพราะอาจถูกรถถอยมาทับเสียชีวิตได้ เพื่อนได้กล่าวขอบคุณและเดินอ้อมไปอีกทางหนึ่ง จาก ทองสี ช. (BPE)
วันที่ 13 มิถุนายน 2568 เวลา 10.00 น. งานตัดหญ้าที่ลานหินเกล็ด ขณะที่ผมใช้เครื่องตัดหญ้าอยู่ริมถนน มีเพื่อนร่วมงานเข้ามากวาดหญ้าใกล้ๆ ที่ผมกำลังทำงาน โดยไม่ใส่กระบังหน้า เกรงว่าเศษหินจะกระเด็นไปถูกเขาบาดเจ็บ จึงบอกให้เขาออกไปก่อน รอให้ผมตัดเสร็จแล้วค่อยเข้ามากวาด เขาได้ยินก็รีบออกไปทันที จาก ดวงปัญญา บ. (AP)
วันที่ 16 มิถุนายน 2568 เวลา 09.30 น. ที่ F-102 งานตัดรื้อท่อเก่า เพื่อนพนักงานได้เอาเชือกที่ชำรุดมาผูกมัดท่อเพื่อเอาลงจากที่สูง จึงบอกเพื่อนให้รู้ว่า เชือกเส้นนี้ชำรุดอย่าเอามาใช้งาน เพราะอาจขาดขึ้นงานตกลงไปถูกเพื่อนได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ แนะนำให้ไปเอาเชือกเส้นใหม่มาใช้และเอาเชือกที่ชำรุดไปทำลายทิ้งป้องกันคนเอามาใช้งานอีก เพื่อนได้กล่าวขอบคุณ จาก อิทธิพล น. (CKC)

เอกสารแนบ 27

การฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ. ๓๗๐/๒๕๖๗

วันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟในอาคารสำนักงาน (NAB) ปี ๒๕๖๗

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ หมวด ๒ ข้อ ๘ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง และให้เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายนี้ เพื่อให้เกิดผลในการลดอุบัติเหตุ และโรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานนั้น

บริษัท บางจากศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ความปลอดภัยดังกล่าวอย่างเคร่งครัด และได้นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของอาคารสำนักงาน ที่ฝึกซ้อมเมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสาร/ต้นฉบับไว้แล้ว
(ลงชื่อ).....[redacted]
(.....)
วันที่.....04 ธ.ค. 2567.....

[redacted]

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อม และรักษาความปลอดภัย
ผู้รับมอบอำนาจ

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ : ๐๓๓๑๔๒๓๙๔ (คุณรังสรรค์ ชัยชนะ)
โทรสาร : ๐๓๓๑๔๒๐๓๖

แบบ กภ.รง.๒

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

วันที่ ๑๔ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๑๐๗๕-๓๙๐๐๐-๐๗-๓

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ วันอนุญาต ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๑๙๕/๒๑-๒๕ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระราม ๔

แขวง/ตำบล คลองตัน เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์ ๐๓๓-๑๔๒-๓๙๔ โทรสาร ๐๓๓-๑๔๒-๐๖๑ E-mail areeya.komonsing@bangchak.co.th

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง O)

☑ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๑๘ หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล ทุ่งศุขลา เขต/อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐๓๓-๑๔๒-๓๙๔ โทรสาร ๐๓๓-๑๔๒-๐๖๑

ประกอบกิจการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๕๘ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๑๓ คน

O กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่ เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร E-mail

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)

๒. รายชื่อวิทยากร

๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประทับตรา
นิติบุคคล
(ถ้ามี)

ลงชื่[redacted]ญาต

วันที่[redacted]

<u>หมายเหตุ</u> ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

แบบ กภ.จ.๒

การแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

วันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล [redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๐๐-๐๓-๒๕๒๙-๐๐๖๙ วันอนุญาต ๒๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๙ วันหมดอายุ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๐๙๙/๒๐-๒๕ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระราม ๙

แขวง/ตำบล คลองตัน เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์ ๐๓๓-๔๘๒-๙๙๙ โทรสาร ๐๓๓-๔๘๒-๐๖๐ E-mail aseeya.kemasing@bangchak.co.th

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง O)

☑ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๑๙ หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย - ถนน สุขาภิบาล ๙

แขวง/ตำบล ท่างุ่นลา เขต/อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐

โทรศัพท์ ๐๓๓-๔๘๒-๙๙๙ โทรสาร ๐๓๓-๔๘๒-๐๖๐ E-mail chutimon.saising@bangchak.co.th

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๑๖ คน

O กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

ตั้งอยู่ เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน.....แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ ๑๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๒. รายชื่อวิทยากร

๓. แผนที่ตั้งของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการให้บริการ

ประทับตรานิติบุคคล

(ถ้ามี)

ลงชื่อ [redacted] ต

วันที่ [redacted]

<u>หมายเหตุ</u> ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม

๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา

๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตามแบบ กภ.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๒ รายชื่อวิทยากร

รายชื่อวิทยากร การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗

บริษัท บางจากศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟขึ้น ในส่วนอาคารสำนักงาน (NAB) เมื่อ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐-๑๒.๐๐ น. โดยมีรายชื่อ วิทยากรดูแลการฝึกซ้อมดังนี้

๑. นายเอกชัย การุณสถิต	ผู้ดูแลการฝึกซ้อม
๒. นายรังสรรค์ ชัยชนะ	วิทยากรผู้ฝึกสอน
๓. นายสวัสดิ์ สำโรงพล	วิทยากร ภาคปฏิบัติ
๔. นายอนุรักษ์ ทิวกลาง	วิทยากร สมทบ

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๓

รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

<u>รายงานผลการดำเนินการฝึกซ้อม</u>

- มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟครั้งที่ผ่านมา เมื่อ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
- **วัน / เดือน / ปี ที่ทำการฝึกซ้อม ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๗**
- จำนวนผู้ที่เข้าร่วม ในการฝึกซ้อม ๑๑๓ คน
- ผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ : **<u>ดีมาก</u>**

[redacted]

(นายวรพจน์ รงสวัสดิ์ประภา)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อม และรักษาความปลอดภัย
ผู้รับมอบอำนาจ

ภาพบรรยากาศ การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงาน (NAB)

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา

จุดลงทะเบียน

ให้ความรู้เกี่ยวกับการอพยพหนีไฟและชี้แจ้งการฝึกซ้อมดับเพลิง

ภาพบรรยากาศ การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงาน (NAB)

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา

ภาพเหตุการณ์จำลอง

ภาพบรรยากาศ การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงาน (NAB)

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา

ภาพจุดรวมพล การรายงานและนับจำนวนคน

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)
สำนักงานใหญ่ : 3195/21-29 ถนนพระราม 4
แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2124 7999
ทะเบียนเลขที่ 0107539000073

Bangchak Sriracha Public Company Limited
Head Office : 3195/21-29 Rama IV Road,
Klong Ton, Klong Toey District, Bangkok 10110
Tel : +66 2124 7999
www.bsrc.co.th

ที่ บศ. ๔๐๐/๒๕๖๗

วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟในอาคารภายในหน่วยกลั่นน้ำมัน ปี ๒๕๖๗

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ หมวด ๒ ข้อ ๘ และ หมวด ๘ ข้อ ๒๙, ๓๐ ให้ลูกจ้างได้รับความปลอดภัย เกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย และลดความสูญเสียจากเหตุการณ์ไฟไหม้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน ของทั้งลูกจ้าง และนายจ้าง และให้เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับนี้

บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ความปลอดภัยดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ได้นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ของอาคารภายในหน่วยกลั่นน้ำมัน โดยฝึกซ้อมไปเมื่อ วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสาร/ตำรวจบันทึกแล้ว
(ลงชื่อ).....[redacted].....
(.....)
วันที่ 26 ธ.ค. 2567 ...../...../.....

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวรพจน์ รังสีวิจิตรประภา)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
สิ่งแวดล้อม และรักษาความปลอดภัย
ผู้รับมอบอำนาจ

BANGCHAK SRIRACHA PUBLIC COMPANY LIMITED

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ : ๐๓๓๑๔๒๓๙๔ (คุณรังสรรค์ ชัยชนะ)
โทรสาร : ๐๓๓๑๔๒๐๓๖

แบบ กภ.รง.๒

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา

วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล [redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ วันอนุญาต ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๑๙๕/๒๑-๒๕ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระราม ๔

แขวง/ตำบล คลองตัน เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์ ๐๓๓-๑๔๒-๓๙๔ โทรสาร ๐๓๓-๑๔๒-๐๖๑ E-mail areeya.komonsing@bangchak.co.th

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง O)

☑ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) อาคารภายในหน่วยกลั่น

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๑๘ หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล ทุ่งศุขลา เขต/อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐๓๓-๑๔๒-๓๙๔ โทรสาร ๐๓๓-๑๔๒-๐๖๑

ประกอบกิจการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๓๑๑ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๗๕ คน

O กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่ เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์

โทรศัพท์ โทรสาร E-mail

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)

๒. รายชื่อวิทยากร

๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประทับตรา
นิติบุคคล
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....[redacted]ผู้รับใบอนุญาต
(..[redacted]..)
วันที่ ๒๖ เดือน ธ.ค. พ.ศ. ๒๕๖๗

<u>หมายเหตุ</u> ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๑ สำเนาแบบ กภ.จ. ๒

ที่ ชบ ๐๐๓๐/ด่วนที่ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี
๑๘/๑ ถ.สุขุมวิท อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ๒๐๑๑๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง การให้ความเห็นชอบแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) ที่ บศ ๓๒๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๘ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขอความเห็นชอบแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗ ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี โดยกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗ ตามแผนในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ได้พิจารณาแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมดังกล่าว เห็นว่าแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ จึงให้ความเห็นชอบแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗ ของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว ทั้งนี้ เมื่อท่านได้ดำเนินการฝึกซ้อมเสร็จสิ้นแล้วให้จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมตามแบบที่อธิบดีกำหนดและแจ้งให้สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายประสิทธิ์ ปาตังคะโร)
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๑ สำเนาแบบ กภ.จ. ๒ (ต่อ)

แบบ กภ.จ.๒

การแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

วันที่ ๓๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล [redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ วันอนุญาต ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๑๙๕/๒๑-๒๕ หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน พระราม ๕

แขวง/ตำบล คลองตัน เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง ○)

☑ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๑๙ หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล ทุ่งสุขลา เขต/อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๕๙๑๒ คน

○ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

ตั้งอยู่ เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน.....แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเป็นเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ ๑๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๒ รายชื่อวิทยากร

รายชื่อวิทยากร การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๗

บริษัท บางจากศรีราชา จำกัด (มหาชน) ศรีราชา ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟขึ้น ในส่วน อาคารสำนักงานภายในหน่วยกลั่นน้ำมัน เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๐๐ น. โดยมีรายชื่อ วิทยากรดูแลการฝึกซ้อมดังนี้

๑. นายเอกชัย การุณสถิต	ผู้ดูแลการฝึกซ้อม
๒. นายรังสรรค์ ชัยชนะ	วิทยากรผู้ฝึกสอน
๓. นายธวัชชัย อาจวิชัย	วิทยากร ภาคปฏิบัติ
๔. นายอนุรักษ์ ทิวกลาง	วิทยากร ภาคปฏิบัติ

ส่วนที่ ๓ เอกสารแนบที่ ๓

รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

<u>รายงานผลการดำเนินการฝึกซ้อม</u>

- มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ครั้งที่ผ่านมา เมื่อ **วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๖**
- วัน / เดือน / ปี ที่ทำการฝึกซ้อม **๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗**
- จำนวนผู้ที่เข้าร่วม ในการฝึกซ้อม **๑๗๕** คน
- ผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพบหนีไฟ <u>: ดีมาก</u>

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายวรพจน์ รงสวัสดิ์ประภา)

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

สิ่งแวดล้อม และรักษาความปลอดภัย

ผู้รับมอบอำนาจ

ภาพบรรยากาศ การอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงาน ในหน่วยกลั่นน้ำมัน

วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ณ โรงกลั่นน้ำมัน บางจาก ศรีราชา

ภาพจุดรวมพล การรายงานและนับจำนวนคน

[redacted]

เอกสารแนบ 28

Section 5-220 – Thermal Stress

SME:	*Subject Matter Expert* _____ *(Theerasak C.)*
Approved By Document Owner:	*OEMS 5.2 Administrator* _____ *(OEMS 5.2 Administrator)*
Endorsed By:	*Combined Operations Procedures Committee* _____ *(Chairperson)*

Table of Contents

Section	Title	Page
1.	Objective & Scope	2
2.	References	2
3.	Roles & Responsibilities	2
4.	Heat Stress Identification	4
5.	Monitoring & Controls	5
6.	Training	7
7.	Medical Surveillance	7
8.	Record Keeping	7
9.	Verifications	8

1. OBJECTIVE & SCOPE

Objective:	1. Potential health risks associated with heat stress exposure is identified, assessed, communicated, and controlled in order to prevent employee from occupational health illness in the workplace. 2. Comply with Thai regulation requirements.
Scope:	This program covers the following components - as required by regulations: • Identification of work areas with a heat stress hazard. • Heat stress monitoring program – required by law. • Heat stress management & controls. • Training • Medical surveillance.

2. REFERENCES

- IH Manual section 3-100 Personal Protective Equipment
- Thai regulations:
  - Ministry regulation: Prescribing Administration, Management and Implementation of Safety, Occupational Health and Working Environment relating to Heat, Light and Noise, B.E. 2559 (2016).

Announcement of Labor Department Regarding Form of Report about Heat Light Noise Measurement and Analysis of Workplace Conditions B.E. 2561 (2018).

3. ROLES & RESPONSIBILITIES

SSH&E manager	- Ensures that there is adequate resource with the requisite knowledge and expertise for program implementation at Sriracha Refinery.
Industrial Hygienist (IH)	- Conduct annual heat measurement in workplace areas that have heat source and potential to employee exposure as method guidance stated in Announcement of Labor Department Regarding Form of Report about Heat Light Noise Measurement and Analysis of Workplace Conditions B.E. 2561, subject 2 “Heat measurement method” per attachment 3. - Provides advice to operation and non-operation teams on heat stress control guideline. - Document and maintain workplace heat stress monitoring records per Records Management Guidelines.
Medical Advisor	- Advice on case management for potential heat stress illness per global reporting process.
OH Nurse	- Provide case management, reporting and retaining Process.

3. ROLES & RESPONSIBILITIES (continue)

Area Owners (Business Team Leaders / Process Section Supervisors)	- Ensure that heat sources are properly controlled, identified including provides heat warning signs which requires by local law and ensure that they are in good condition.
Operations Supervisors / Maintenance First Line Supervisors	- Provide drinking water in the work areas which located in clean area. - Ensure personnel receive heat stress training, provide periodic training on the recognition and prevention of heat stress for day-to-day tasks. - Ensure that heat stress in their area is properly controlled e.g. engineering control, noise path, and administrative control. - Develop heat stress prevention plan if heat level following into category I, SOC endorsement is required. - Provide shelter (air-conditioned or as a minimum, shade) to protect personnel during rest periods. - Modify work/rest schedules according to temperature and workload or considering rotating their personnel to alternate jobs to minimize overstress.
(Line personnel)	- Understand the principals of heat stress prevention and manage their work accordingly. - Read, understand and comply with message in warning signs and do not enter the area if warning signs is not clearly determined. - Ensure an adequate supply of drinking water by drinking generous amounts of water (approximately one 8-ounce cup every 20 - 30 minutes).

4. HEAT STRESS IDENTIFICATION

Application	Heat stress and management program should be considered in the following activities; • Work for prolong period in hot areas e.g. furnaces, boilers, inside hot vessels. • JLA shall consider potential for heat stress when planning work outdoor during the day.
Heat stress warning Sign	Heat stress warning signs are permanently posted at following heat sources; • SRU: F-4701, F-4602, F-3802, F-4601 & F-3801. • APS-1: F-101, F-102 & F-201. • APS-2: F-3101. • FCCU: R-4101

5. HEAT STRESS MONITORING & CONTROLS

<table>
<tr><td>Exposure Limits</td><td>
<table>
<tr><th>Heat levels</th><th>Recommendations</th></tr>
<tr><td>Category I:
• Air temp ≥ 45 ˚c
<u>and</u>
• WBGT > 30 ˚c
•</td><td>• Develop prevention plan.
• Requires SOC approval.</td></tr>
<tr><td>Category II:
• AIR temp > 38 ˚c
<u>or</u>
• WBGT > 30 ˚c</td><td>• Tool box talk.
• Engineering control.
• Safety watch.
• Arrange for rest work break and drinking water (every 30 minutes or as appropriate).
• Other as appropriate.</td></tr>
</table>
<u>Note</u>: The temperature in confined space is limited maximum at 37°C where entry is prohibited without additional controls.
</td></tr>
<tr><td>Monitoring
& communication</td><td>IH is responsible for conducting/Providing:
- Heat stress monitoring in every single year as per law requirement and submit the รสส.๑ report and submit to Labor authority within 30 days after completion.
- The heat stress survey methods used are consistent with Thai regulation B.E 2561 subject 2 “Heat measurement method” per attachment 3.
- Special monitoring as required by site and communication the results with any recommendations needed to appropriate operations management.</td></tr>
<tr><td>Controls &
Responses</td><td>Engineering and work practice controls must be reviewed and considered in plans for addressing potential for heat stress.
Apply guidance in attachment 1 “Summary of Heat-related Disorders” when there are symptoms from heat stress exposure.</td></tr>
<tr><td>Training</td><td>The key to preventing excessive heat stress is educating personnel on the hazards of working in heat and the benefits of implementing proper controls and work Practices.
- Heat stress awareness is useful for all personnel working in hot environments. As a minimum, employees should know the:
  ○ Signs and symptoms of heat stress
  ○ Methods to reduce heat stress.
- The information contained in this document provides the knowledge and procedures employees need to be able to work safely in hot environments.</td></tr>
</table>

Attachment 1

Summary of Heat-related Disorders

Disorder	Symptoms	Treatment
Heat Stroke Least common, but most dangerous. Occurs when the body's system of temperature regulation fails and the body's temperature rises to critical levels. This disorder is associated with high fatality rates, so early recognition and treatment are critical.	• Red or flushed skin. • Confusion, irrational behavior. • Lack of sweating, hot dry skin (although person may have been sweating earlier). • High body temperature. • Dizziness, convulsions, nausea, vomiting, and headache can result. • Loss of consciousness.	• **Emergencies: Call Ext. 42999** • If heat stroke is suspected, call ambulance immediately. • Do not delay transport to a medical facility. • Move to cool environment and remove unnecessary clothing. • Sponge body with cool water and fan Individual. • If patient is alert, give sips of cool water. • No one suspected of being ill from heat stroke should be sent home without medical evaluation.
Heat Exhaustion May occur after working in hot environments without adequate fluid replacement. Heat exhaustion may be confused with heat stroke, which is a medical emergency.	• Weakness, fatigue, headache, nausea, vomiting, and/or loss of appetite, thirst. • Pale, clammy skin with large amount of sweating. • Lightheadedness and fainting. • Impaired performance.	• **Emergencies: Call Ext. 42999** • Call ambulance and move employee to cool environment. • Do not delay transportation to a medical facility. • Remove unnecessary clothing. • Person should lie flat. • If person is alert, offer small amounts of cool water.
Heat Cramps May occur after working in moderate to hot environments. This disorder usually occurs after hard physical work. Heat cramps may occur during or after work.	• Cramps in skeletal muscles or abdominal muscles. • Cramps may be recurrent. • Muscle pain may continue after cramps subside.	• Move person to cool environment. • Remove unnecessary clothing. • Provide water or electrolyte solution. • Transport to medical facility.
Heat Rash The most common heat related disorder. This disorder is aggravated by restrictive or impermeable clothing.	• Skin rash commonly occurs on the arms, shoulders, chest, and behind the knees. • May be accompanied by a tingling or prickly feeling.	• Move to cool environment. • Remove restrictive or impermeable clothing, if present. • Avoid scratching. • Seek medical attention. • Shower and dry skin thoroughly after working in hot environments.

Attachment 2

HEAT STRESS PREVENTION PLAN

Attachment 2.docx

Attachment 3

ประกาศกรมสวัสดิการ
ฯ- หลักเกณฑ์ การตรวจ

เอกสารแนบ 29

ตัวอย่างแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ

Section 2

The Emergency Organization

Command Structure 2

Emergency Manpower 3

Emergency Categories 4

Alarms 5

Radio Communications 6

Emergency Communications Procedure 7

Emergency Centers 7

- Incident Management Team (IMT) 7
- Mobile Control Center 7
- Emergency Medical Center 7
- Fire Fighting Unit 8
- Security Unit 8

Handling Outside Group 8

Outside Fire Assistance Request 9

COMMAND STRUCTURE

- Report Emergency
  - Telephone, dial 42999
  - Radio (Channel 1)
  - Public address intercom station

- Utilities Console First Line Supervisor Reports Shift Manager
  - Sound alarm if Shift Manager cannot be contact

- Shift Manager
  - Assumes the position of On Scene Commander
  - Established Mobile Control Center
  - If Shift Manager not available, Field First Line Supervisor in affected unit is the On Scene Commander until Shift Manager is available

- The On Scene Commander is in completed charge of all field operations to control the Emergency Incident until the "All Clear" has sounded

- Shift Manager assumes authority of Emergency Manager until Incident Management Team (IMT) is activated

- All communications from the scene of the incident to the Incident Management Team (IMT) will be through the On Scene Commander

- In case of gas release, immediately sound the fire siren. Do not wait for permissions from Shift Manager.

EMERGENCY MANPOWER

Emergency Response Team consists

- Shift Manager
- Shift Fire Chief
- Self Help Team

  Self help members report to Mobile Control Center

- Self Help Members consists

  Shift personnel

  - S-1 1
  - S-2 3
  - S-3 2
  - Laboratory 1
  - SRC Terminal 1

  Mechanical Personnel

  - Pre-assigned 12 mechanical personnel act as mechanical self-help members.

- Security Unit
- Nurse (0800 - 1700 daily except Sunday)

Noted: Female Self Help Team is not allow to conduct rescue at height on scaffolding which greater than 10 meter from ground level per Thai Regulation.

EMERGENCY CATEGORIES

After assessing the nature and seriousness of the Emergency Incident, the on Scene Commander assigns a Category level. This permits a pre-planned response to be initiated with a minimum of decision making, and quantifies the amount of support that may be required to bring the Incident under control.

The on Scene Commander may change the category level as the situation changes during the Emergency.

Note: For oil spill case, on Scene Commander will determine the situation and may activated IMT for further support.

*The Shift Manager has the authority **not** to sound the alarm for an Incident that does not present a risk to personnel and equipment, and that can be handled without disrupting normal refinery activities.*

Category 1

An Emergency incident that :

- Can be handled by shift personnel without assistance from other Sriracha Refinery forces.
- Will not have an effect beyond the refinery fence.

Category 2

An Emergency incident that :

- Can not be handled by shift personnel alone.
- Requires additional assistance from Sriracha Refinery forces.
- Will not have an effect beyond the refinery fence.

Category 3

An Emergency incident that :

- Requires outside assistance.
- May affect personnel or property outside the Sriracha Refinery fence.

*Classification of an Incident as **Category 2 or 3** automatically will require the Incident Management Team (IMT) to be manned.*

ALARMS

Fire

- Sound siren 3 times by the Utilities Console First Line Supervisor

Gas Release

- Sound siren 3 times by the Utilities Console First Line Supervisor
- Activate flashing lights by affected unit Console First Line Supervisor

H_2S

- Automatically activated by H_2S analyzers

All Clear

- One long continuous sound siren by the Utilities Console First Line Supervisor

An Oil Spill

- The on Scene Commander will determine if the Incident Management Team (IMT) is to activated.
- *The Emergency Alarm will not be sounded unless the spill involves light hydrocarbons spilled on land with a risk of ignition, such as low flash tank overflow.*

RADIO COMMUNICATIONS

Trunked Radio Channels

Channel 1	S-1 Shift Manager/ Shift Fire Chief/Nurse
Channel 2	S-2
Channel 3	S-3
Channel 4	IEA
Channel 5	ME
Channel 6	SUP Project
Channel 7	SRC Distribution
Channel 8	SHE for Security
Channel 9	Emergency Response Team
Channel 10	IMT
Channel 11	MA
Channel 12	GREF
Channel 13	S1 back up channel
Channel 14	S2 back up channel
Channel 15	S3 back up channel
Channel 16	Spare
Channel 17	SSHE

Spare Radio:

Radio which use in refinery will keep by individual. The spare radio shall maintain in Shift Manager's Office. Shift Manager required to maintain at least 5 spare Radio available and ready for use in case emergency situation (For example, Crude Tank Full Surface Fire scenario, Tank Liquid Overfill which required outside party to support e.g. PTT, TOP, Municipal).

To ensure that 5 spare radios will be available and function for ready use, there will be monthly conduct check availability of these spare radios in term of both quantity and functionality referred to "Spare Radio Checklist" by shift manager.

SPARE RADIO CHECKLIST.xlsx

If checklist is not monthly conducted or spare radios are not availability in term of both quantity and functionality, it is considered as FAIL CSG referred to Pass/Failed Criterial of CSG#2 Operational Emergency Response of Offsite Tank Boilver CSG Performance Criteria (Failed or overdue testing of communication system).

EMERGENCY COMMUNICATIONS PROCEDURE

- Emergency response team switch to Channel 9 (CH-9)
- Channel 10 (CH-10) will be used for supporting communications channel between the Site Response Leader at the Mobile Control Center and Incident Management Team (IMT)
- Shift Supervisors on Unaffected units who wish to speak to the On Scene Commander must switch to Channel 9 (CH-9)
- Incident Management Team (IMT)set radio at Channel 10 (CH-10)
- Security set radio at Channel 8 (CH-8) for collecting head counts.

EMERGENCY CENTERS

IMT and ERT organization is refer to Section 5: IMT and ERT organization.

Emergency Medical Center

- Nurse immediately goes to ambulance

Fire Fighting Unit

- Shift Fire Chief will switch his radio channel to Channel 9 (CH-9).
- Shift Fire Chief upon arrival at the scene he will consult with the On Scene Commander on a fire fighting plan.
- The Shift Fire Chief will use operators from the Self Help Team as fire fighters.
- The Emergency vehicles at the Fire Station are driven to the scene by Security.
- In a Category 2 or 3 Emergency the Relief Shift Fire Chief will be called in.

Security Unit

- Security normally uses the radio Channel 8.
- The Security Response Plan covers the measures taken by Security during an Emergency Incident.

HANDLING OUTSIDE GROUPS

Official communications

Media Communications

Community Communications

- Dissemination of information about an Emergency Incident will be handled by Public Affairs which will use information provided only by the Emergency Manager.
- Communications with national or local government officials will be handled by the Public Affairs/ Admin Manager.
- Briefings for the media will be held in the Multi-Functional Room in the first floor of the Administration Building.
- Public Affairs will also provide a written statement for use by the refinery telephone operators in responding to queries from relatives of employees and the general public.

Outside Assistance Request

- Request from member of Mutual Aid agreement require approval from Shift Manager
  - Sriracha Mutual Aid Agreement are PTT Terminal (Fire line connected with SRIRACHA REFINERY) and Thai Oil.
- Request from government or other sources require to consult with Refinery Manager
- Sriracha Refinery Fire Brigade Manpower for Mutual Aid
  - Off duty Shift Fire Chief as the team leader
  - Off duty security guard as fire truck driver, the driver should have UHF radio.
  - Three off duty security guards as fire crews
  - Shift Fire Chief use UHF radio for mutual aid team communication and UHF radio for reporting the situation to SRIRACHA REFINERY Shift Manager

เอกสารแนบ 30

ผลการศึกษาวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ

บทที่ 4
มาตรการระงับและฟื้นฟู

โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชาได้จัดทำแผนตอบโต้กรณีฉุกเฉิน ถึงแม้ว่าการประเมินความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อควบคุมและบรรเทาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การเกิดไฟไหม้ การระเบิด และการรั่วไหลของน้ำมัน สารเคมี และวัตถุอันตราย นอกจากนี้ยังจัดให้มีการฝึกซ้อมตอบโต้กรณีฉุกเฉินเป็นประจำ

สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานที่มีความเสี่ยง

จากการดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา ตามคู่มือฉบับนี้ พบว่า อุปกรณ์ที่มีความวิกฤตที่จะก่อให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง ประกอบด้วย

1. หน่วยกลั่นแยกน้ำมันดิบ
2. หน่วยการปรับปรุงคุณภาพ
3. หน่วยเพิ่มค่าออกเทน (Catalytic Reformer)
4 หน่วยผลิตอะโรมาติกส์
5. หน่วยผลิตกำมะถันเหลว (Sulfur Recovery

อุบัติภัยร้ายแรง (Major Hazards) ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ได้แก่

1. การหกรั่วไหลของสารเคมี โรงกลั่นน้ำมันมีการใช้สารเคมีต่างๆ เริ่มตั้งแต่การใช้น้ำมันดิบซึ่งเป็นวัตถุดิบ สารไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ได้จาการกำจัดซัลเฟอร์ในน้ำมัน ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง ก๊าซหุงต้ม แนปธาเบา น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา เป็นต้น สารต่างๆ ในกระบวนการผลิตมีคุณสมบัติต่างๆ ทั้งเป็นสารไวไฟ เป็นพิษ กัดกร่อน ที่มีผลกระทบต่อชีวิต และทรัพย์สิน
2. การเกิดไฟไหม้และการระเบิด เนื่องจากโรงกลั่นน้ำมันมีการใช้วัตถุดิบคือ น้ำมันและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประกอบด้วยสารไฮโดรคาร์บอนต่างๆ ที่เป็นสารเคมีที่ติดไฟได้ ความไวไฟขึ้นกับจุดวาบไฟของสารเคมีแต่ละตัว ซึ่งอาจจะเกิดติดไฟ จนถึงขนาดที่อุปกรณ์ที่กักเก็บเก็บไม่สามารถทนได้ จึงก่อให้เกิดการระเบิดติดมา

รายละเอียดระดับความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา แสดงไว้ตามทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง และสรุประดับความเสี่ยงได้ดังนี้

1.	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้	0	รายการ
2.	ระดับความเสี่ยงสูง	0	รายการ
3.	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	35	รายการ
4.	ระดับความเสี่ยงเล็กน้อย	0	รายการ

และทำมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงดังนี้

1.	แผนควบคุมความเสี่ยง	29	แผน
2.	แผนลดความเสี่ยง	0	แผน

ทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง
โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมบางจาก ศรีราชา

ลำดับที่	กิจกรรม/อุปกรณ์	สถานการณ์/ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้					
-	-	-	-	-	-
ระดับความเสี่ยงสูง					
-	-	-	-	-	-
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้					
1	ท่อบรรจุน้ำมันดิบ (Crude) จากทางออกของปั๊มปั๊มน้ำมันดิบ (P-101B)	ท่อถูกปิดกั้น ทำให้เกิดแรงดันสะสมเกินในท่อ	2	-	แผนควบคุม (1-1)
2	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (E-180A/B)	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (E-180A/B) ถูกปิดกั้นเนื่องจากอุปกรณ์ควบคุมความดัน (APPC-181) ถูกปิด	2	-	แผนควบคุม (1-1)
3	ภาชนะบรรจุน้ำมันเบา (D-3103)	ความดันสูงเนื่องจากปั๊มทางออกของภาชนะบรรจุน้ำมันเบา (D-3103) หยุดเดิน	2	-	แผนควบคุม (2-1)
4	ท่อที่ใช้ในการล้างโคลนของถัง (D-3101)	ความดันในท่อสูงเนื่องจากวาล์วทางออกถูกปิด	2	-	แผนควบคุม (2-2)
5	ท่อเก็บน้ำมันตัวอย่างของถัง (D-3101)	ท่อมีความดันเพิ่มขึ้นเกินค่าความดันของท่อที่ออกแบบไว้	2	-	แผนควบคุม (2-3)
6	ปั๊มน้ำมันดิบ (P-3102A/B/C)	ปั๊มน้ำมันดิบมีการรั่ว	2	-	แผนควบคุม (2-3)
7	หอหอกลั่นแยกแนฟทาเบา (T-303)	อุปกรณ์วัดอุณหภูมิทำงานบกพร่อง	2	-	แผนควบคุม (3-1)
8	หอหอกลั่นก๊าซหุงต้ม (T-302)	อุปกรณ์วัดอุณหภูมิทำงานบกพร่อง	2	-	แผนควบคุม (3-2)
9	ท่อน้ำมันปิโตรเลียมเหลว (LPG) จากหอ (T-303) ที่ส่งไปยังหน่วยเผาไหม้ก๊าซ (Flare)	ท่อมีความดันเพิ่มขึ้นเกินค่าความดันของท่อที่ออกแบบไว้	2	-	แผนควบคุม (3-3)

ลำดับที่	กิจกรรม/อุปกรณ์	สถานการณ์/ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
10	ช่องกระจกดูวัดระดับ (Sight Glass) ที่อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน E-350, E-307 และถัง (D-308)	ช่องกระจกดูวัดระดับ (Sight Glass) แตก	2	-	แผนควบคุม (3-3)
11	ท่อบรรจุน้ำมันแนฟทาหนัก (HVN) จากหน่วยกลั่นแยกน้ำมันแนฟทาถึงถังกักเก็บ	ท่อมีความดันเพิ่มขึ้นเกินค่าความดันของท่อที่ออกแบบไว้	2	-	แผนควบคุม (4-1)
12	Seal ของปั๊มน้ำมันเบา (P-3322AB:LVN)	Seal ของปั๊มเสียหายทำให้มีน้ำมันเบารั่วไหล	2	-	แผนควบคุม (4-2)
13	มีการใช้ก๊าซไนโตรเจนเพื่อทำการไล่น้ำมันที่คงค้างหรือไล่อากาศเมื่อหน่วยแยก C3 และ C4 (T-360) หยุดการผลิตหรือเริ่มทำการผลิต	หน่วยผลิตก๊าซไนโตรเจนทำงานผิดพลาดส่งผลให้อุณหภูมิของก๊าซไนโตรเจนต่ำลงจนเกินค่าการออกแบบที่อุปกรณ์กำหนดไว้สงผลให้อุปกรณ์หรือท่อเสียความแข็งแรงและแตกเปราะ (Brittle Fracture)	2	-	แผนควบคุม (5-1)
14	เตาให้ความร้อน (F-3301) ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันแนฟทา (NHF-2)	เตาให้ความร้อน (F-3301) ไฟไหม้แต่ท่อลำเสียงก๊าซที่ใช้ในการจุดเตาเผา (Pilot gas) ไม่ได้ติดตั้งวาล์วฉุกเฉินที่ใช้ในการหยุดการรั่วไหลของก๊าซ	2	-	แผนควบคุม (6-1)
15	เตาให้ความร้อน (F-3321) ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-2)	เตาให้ความร้อน (F-3221) ไฟไหม้แต่ท่อลำเสียงก๊าซที่ใช้ในการจุดเตาเผา (Pilot gas) ไม่ได้ติดตั้งวาล์วฉุกเฉินที่ใช้ในการหยุดการรั่วไหลของก๊าซ	2	-	แผนควบคุม (7-1)
16	เตาให้ความร้อน (F-3321) ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-2)	เตาให้ความร้อน (F-3221) ไฟไหม้แต่ท่อลำเสียงก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel gas) ไม่ได้ติดตั้งวาล์วฉุกเฉินที่ใช้ในการหยุดการรั่วไหลของก๊าซ	2	-	แผนควบคุม (7-1)

ลำดับที่	กิจกรรม/อุปกรณ์	สถานการณ์/ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
17	การเริ่มต้นดำเนินการทำงาน (Start Up) ของหอกลั่นแยกน้ำมันดีเซล (T-3221Y)ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-2)	วาล์วควบคุมระดับของเหลว (H2LV1204)ในหอกลั่นแยกน้ำมันดีเซล (T-3221Y) ทำงานผิดพลาดทำให้ความดันเพิ่มขึ้น	2	-	แผนควบคุม (7-2)
18	ห้องของเครื่องอัดก๊าซไฮโดรเจน (C-4801A หรือ C-4801B Packing) ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-3)	ห้องของเครื่องอัดก๊าซไฮโดรเจน (C-4801A หรือ C-4801B Packing) รั่ว	2	-	แผนควบคุม (8-1)
19	หอ T-4801 ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-3)	ความดันเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกิดการอุดตันของแผ่น Mesh ที่อยู่ใน T-4801 ทำให้ความดันไม่สามารถระบายผ่านวาล์วระบายความดัน (H3PR-4534)	2	-	แผนควบคุม (8-2)
20	ปั๊มของน้ำมันดีเซล (P-4801A/B)	การหยุดเดินกะทันหันส่งผลให้มีแรงดันของปั๊มอีกตัวที่เดินอยู่ไหลย้อนกลับมาผ่านท่อทางออกของปั๊มที่หยุดเดิน เนื่องจากวาล์วป้องกันการไหลย้อนกลับทำงานผิดพลาด	2	-	แผนควบคุม (8-3)
21	เตาให้ความร้อน (F-4801)ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-3)	ความดันของก๊าซที่ใช้ในการจุดเตาเผา (Pilot gas)มีค่าต่ำกว่าที่กำหนด	2	-	แผนควบคุม (8-4)
22	เตาให้ความร้อน (F-4801)ของหน่วยลดปริมาณกำมะถันของน้ำมันดีเซล (GOHF-3)	ความดันของก๊าซที่ใช้ในการจุดเตาเผา (Pilot gas)มีค่าสูงกว่าที่กำหนด	2	-	แผนควบคุม (8-4)

ลำดับที่	กิจกรรม/อุปกรณ์	สถานการณ์/ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
23	หน่วยลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันก๊าด (KHF-1) หยุดการผลิตหรือเริ่มทำการผลิต	หน่วยผลิตก๊าซไนโตรเจนทำงานผิดพลาดส่งผลให้อุณหภูมิของก๊าซไนโตรเจนต่ำลงจนเกินค่าการออกแบบที่อุปกรณ์กำหนดไว้สงผลให้อุปกรณ์หรือท่อเสียความแข็งแรงและแตกเปราะ (Brittle Fracture)	2	-	แผนควบคุม (9-1)
24	ท่อผลิตภัณฑ์น้ำมันเตา ในระบบจำหน่ายเชื้อเพลิง	วาล์วที่ใช้สำหรับกั้นแยกท่อผลิตภัณฑ์น้ำมันเตาที่ไม่ได้ใช้งานรั่วซึมภายใน	2	-	แผนควบคุม (10-1)
25	ตัวกรอง (STR-701A/B)ในระบบจำหน่ายเชื้อเพลิง	วาล์วปิดกั้นรั่วไหล	2	-	แผนควบคุม (10-1)
26	ท่อระบายที่เชื่อมต่อกับทางออกของวาล์วระบายความดัน (FSSV-0704X)ของถังเก็บน้ำมันเตา (D-701)	วาล์วปิดกั้นรั่วไหล	2	-	แผนควบคุม (10-2)
27	ถังเก็บน้ำมันเตา (D-701)	ความดันเพิ่มขึ้นเกินค่าความดันของอุปกรณ์ที่ออกแบบไว้ในขณะที่มีการถอดวาล์วระบายความดัน (SV-704) ไปซ่อมบำรุง	2	-	แผนควบคุม (10-3)
28	ถัง (D-3429) ในหน่วยรีฟอร์เมอร์ (CCR)	ระดับในถัง (D-3429) สูงขึ้นเนื่องจากพนักปฏิบัติงานไม่ได้อยู่ที่หน้างานตลอดเวลาในขณะที่ทำการเติมถัง	2	-	แผนควบคุม (11-1)
29	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (E-3408) ของหอกลั่นแยกน้ำมัน Reformate (T-3401X)	วาล์วควบคุบ (P2TV4046B) ทำงานบกพร่องและปิดลง ทำให้น้ำมัน Reformate (T-3401X) อุณหภูมิสูงจากหอกลั่นแยกไม่ได้ผ่านการแลกเปลี่ยนความร้อนที่ E-3407ก่อนส่งไปยัง E-3408	2	-	แผนควบคุม (11-2)

ลำดับที่	กิจกรรม/อุปกรณ์	สถานการณ์/ความล้มเหลว	ความเสี่ยง	แผนบริหารจัดการความเสี่ยง	
				แผนลดความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
30	เตาเผา (F-3401/2/3/4) ในหน่วยรีฟอร์เมอร์	อุปกรณ์วัดอุณหภูมิของท่อในเตาเผาทำงานผิดพลาด	2	-	แผนควบคุม (11-3)
31	การเติมกำมะถันเหลวลงในรถบรรทุกของหน่วยผลิตกำมะถันเหลว	ระดับของกำมะถันเหลวของรถบรรทุกสูงขึ้น	2	-	แผนควบคุม (12-1)
32	เตาเผา (F-3802/4602)	ความดันของ Pilot gas ต่ำ	2	-	แผนควบคุม (12-2)
33	อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (E-3805) ของหน่วยผลิตกำมะถันเหลว (Sulfur Recovery)	วาล์ว S1PV-3015 ถูกปิด ทำให้ความดันในระบบมีค่าเพิ่มขึ้นเ	2	-	แผนควบคุม (12-3)
34	ท่อเชื่อต่อถัง (D-801X) ของระบบเผาไหม้ก๊าซที่เหลือจากหน่วยผลิต (Flare-1)	วาล์วกั้นแยกการรั่วซึมภายในส่งผลให้น้ำมันที่มีความดันสูงไหลผ่านท่อที่ถูกออกแบบให้ทนแรงดันได้ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว			แผนควบคุม (13-1)
35	วาล์วทางออกที่ใช้จ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ล้างตัวและล้างตา	วาล์วน้ำถูกปิด			แผนควบคุม (14-1)

เอกสารแนบ 31

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย

Schedule of Fire Equipment Service & Testing Work Plan

item	Fire Equipment	SHE CE	CSG	Freq.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Action By
1	**Fire Hydrant**		CSG	M/Q/A	x			x			x			x			Owner
2	**Fire Hose Reel**			M/Q/A		x			x			x			x		Owner
3	**Fixed Monitor**		CSG	M/Q/A			x			x			x			x	Owner
4	**Portable Monitor**		CSG	M/Q/A	x			x			x			x			Owner
5	**Fire Extinguisher.**			M/5Y		S											Owner
6	Fire Extinguisher Wheel Type 150 Lb.			M/5Y													Owner
7	**Fire hose cabinet**			M		x						x					Owner
8	Fire hose			M/A													Owner
9	Self-Contained Breathing Apparatus			M													Owner
10	Fire water sprinkle system at P/P-1 (call Instument to check in the same time)			M/A			T										Chart Z
11	Fire Water Curtain system (call Analyzer to check in the same time)		CSG	M/A						T						T	Chart X
12	Fire water spray system at BI-1/2			M/A								T					Chart X
13	Fire water sprinkle system at LAB building			M/A											T		Chart Y
14	Fire water sprinkle system at Warehouse			M/A							T						Relief
15	Fire water sprinkle system at Hot pumps			Q/A						T							Chart Y
16	Sprinkler system at E-218/212			Q/A							T						Chart Y
17	Sprinkler system at P-207-211			Q/A							T						Chart Y
18	Sprinkler system at P-113			Q/A						T							Chart Y
19	Fire water sprinkle system at Battery limit FCCU.			Q/A					T								Chart Z
20	Sprinkler system at P-3609			Q/A					T								Chart Z
22	Sprinkler system at FP-20 A/B			Q/A					T								Chart W
23	Fire water system at Riser (FCCU)			Q/A					T								Chart Z
24	Fire water system at Riser (CCR)			Q/A					T								Chart W
25	Fire water system at LAB/ New Mech.			Q/A											T		Chart Y
26	Fire water system at NAB.			Q/A						T							Relief
27	Fire deluge system at LPG Spheres.			M/A			Q			T			Q			Q	Chart X
	Deluge TK-903	Note : Request to Meassurement water flow every		A						T							Chart X
	Deluge TK-904	5 years.		A						T							Chart X
	Deluge TK-985	- Start 1st in 2021.		A						T							Chart X
	Deluge TK-990	- next in 2026.		A						T							Chart X
	Deluge TK-3901			A						T							Chart X
	Deluge TK-3902			A						T							Chart X
28	Fire deluge system at Mercaptan drum			Q/A						T							Chart X
29	Fire water and Foam system of Fixed Monitor at BI -1 / 2			Q/A								T					Chart X
30	Fire water and Foam system of Fixed Monitor at BI -3			Q/A								T					Chart X
35	Fixed water spray system on TK-3911			Q/A													Chart Y
36	Fixed water spray system on TK-3912			Q/A													Chart Y
37	Fixed water spray system on TK-6901 (new)			Q/A													Chart Y
38	Fixed water spray system on TK-6902 (new)			Q/A													Chart Y
39	Fixed water spray system on TK-977			Q/A													Chart W
40	Fixed water spray system on TK-979			Q/A													Chart W
41	Fixed water spray system on TK-980			Q/A					T								Chart W
42	Fixed water spray system on TK-981			Q/A													Chart W
43	Fixed water spray system on TK-3913			Q/A													Chart W
44	Fixed water spray system on TK-3914			Q/A													Chart W
45	Fixed water spray system on TK-908			Q/A													Chart W
46	Fixed water spray system on TK-901		CSG	Q/A													Chart Z
47	Fixed water spray system on TK-902		CSG	Q/A													Chart Z
48	Fixed water spray system on TK-961		CSG	Q/A							T						Chart Z
49	Fixed water spray system on TK-962		CSG	Q/A													Chart Z
50	Fixed water spray system on TK-967		CSG	Q/A													Chart Z
51	Fixed water spray system on TK-3906		CSG	Q/A													Chart Z
52	Fixed water spray system on TK-911			Q/A													Relief
53	Fixed water spray system on TK-950 /TK-1206			Q/A													Relief
54	Fixed water spray system on TK-1924			Q/A													Relief
55	Fixed water spray system on TK-906			Q/A										T			Relief
56	Fixed water spray system on TK-1918			Q/A													Relief
57	Fixed water spray system on TK-909			Q/A													Relief
58	Fixed water spray system on TK-910			Q/A													Relief
59	Foam line system at storage tanks			Semi	1						1						Owner
	Semi foam line (HCRM tanks)			A													
	Foam system of TK-901 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-902 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-961 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-962 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-967 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-3906 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-3907 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-3908 (Crude tank)		CSG	Q/A					1			1			1		Chart Z
	Foam system of TK-977			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-978			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-979			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-980			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-976			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-3911			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-3912			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-3913			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-3914			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-6901			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-6902			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-6906			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-6907			Q/A					1			1			1		
	Foam system of TK-6909			Q/A					1			1			1		
	Semi foam line (Last year not pass)			A													

Crude tank / on site

HX-2011	Hydrant
HX-2012	Hydrant
HX-2013	Hydrant
HX-4079	Hydrant
HX-4080	Hydrant
HX-4082	Hydrant
HX-4083	Hydrant
HX-4084	Hydrant
HX-4085	Hydrant
HX-4086	Hydrant
HX-4087	Hydrant
HX-4088	Hydrant
HX-4089	Hydrant
HX-4090	Hydrant
HX-4091	Hydrant
HX-4093	Hydrant
HX-4094	Hydrant
HX-4095	Hydrant
HX-4096	Hydrant
HX-4097	Hydrant
HX-4098	Hydrant
HX-4099	Hydrant
HX-4100	Hydrant
HX-4101	Hydrant
HX-4102	Hydrant
HX-4103	Hydrant
HX-4104	Hydrant
HX-4105	Hydrant
HX-4106	Hydrant
HX-4107	Hydrant
HX-4108	Hydrant
FM-1017	Firewater Monitor
FM-1018	Firewater Monitor
FM-2013	Firewater Monitor
FM-2039	Firewater Monitor
FM-2041	Firewater Monitor
PM-1001	Portable and wheeled Fire extinguishers
PM-2008	Portable and wheeled Fire extinguishers
PM-2009	Portable and wheeled Fire extinguishers

LPG sphere tank.

Fixed Monitor
- FM-4008
- FM-4009
- FM-4010
- FM-4011
- FM-4020
- FM-4021
- FM-4022
- FM-4023
- FM-4024
- FM-4025

	Foam system of TK-916X								I			I			I		
									I			I			I		
									I			I			I		
69	Foam line at Floating roof tanks			Q/3Y				2026-2029-2032									Relief
70	Foam line at Floating roof tanks >> TK-911			Q/3Y													Relief
71	Foam line at Floating roof tanks >> TK-912			Q/3Y			T										Relief
72	Foam line at Floating roof tanks >> TK-916 X			Q/3Y			T										Relief
73	Foam line at Floating roof tanks >> TK-917			Q/3Y			T										Relief
74	Foam line at Floating roof tanks >> TK-953			Q/3Y					T								Relief
75	Foam line at Floating roof tanks >> TK-905			Q/3Y					T								Relief
76	Foam line at Floating roof tanks >> TK-906			Q/3Y					T								Relief
77	Foam line at Floating roof tanks >> TK-907			Q/3Y					T								Relief
78	Foam line at Floating roof tanks >> TK-908			Q/3Y													Relief
79	Foam line at Floating roof tanks >> TK-909			Q/3Y							T						Relief
80	Foam line at Floating roof tanks >> TK-910			Q/3Y							T						Relief
81	Foam line at Floating roof tanks >> TK-976			Q/3Y							T						Relief
82	Foam line at Floating roof tanks >> TK-977			Q/3Y							T						Relief
83	Foam line at Floating roof tanks >> TK-978			Q/3Y													Relief
84	Foam line at Floating roof tanks >> TK-979			Q/3Y													Relief
85	Foam line at Floating roof tanks >> TK-980			Q/3Y													Relief
86	Foam line at Floating roof tanks >> TK-981			Q/3Y													Relief
87	Foam line at Floating roof tanks >> TK-983			Q/3Y									T				Relief
88	Foam line at Floating roof tanks >> TK-986			Q/3Y									T				Relief
89	Foam line at Floating roof tanks >> TK-3915			Q/3Y									T				Relief
90	Foam line at Floating roof tanks >> TK-3911			Q/3Y													Relief
91	Foam line at Floating roof tanks >> TK-3912			Q/3Y													Relief
70	Foam line at Cone roof tanks			Q/3Y				2025-2028-2031									Relief
93	Foam line at Cone roof tanks >> TK-501			Q/3Y													Relief
94	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1901			Q/3Y													Relief
95	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1902			Q/3Y													Relief
96	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1903			Q/3Y													Relief
97	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1905			Q/3Y													Relief
98	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1904			Q/3Y													Relief
99	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1913			Q/3Y													Relief
100	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1906			Q/3Y	Shutdown												Relief
101	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1917			Q/3Y													Relief
102	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1910			Q/3Y													Relief
103	Foam line at Cone roof tanks >> TK-950/1206			Q/3Y													Relief
104	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1207			Q/3Y													Relief
105	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1221			Q/3Y													Relief
106	Foam line at Cone roof tanks >> TK-915			Q/3Y	Shutdown												Relief
107	Foam line at Cone roof tanks >> TK-1205			Q/3Y													Relief
108	Foam line at Cone roof tanks >> TK-919			Q/3Y													Relief
109	Foam line at Cone roof tanks >> TK-920			Q/3Y													Relief
110	Foam line at Cone roof tanks >> TK-922			Q/3Y													Relief
111	Foam line at Cone roof tanks >> TK-923			Q/3Y	No use												Relief
112	Foam line at Cone roof tanks >> TK-924			Q/3Y	No use												Relief
113	Foam line at Cone roof tanks >> TK-2205			Q/3Y													Relief
114	Foam line at Cone roof tanks >> TK-951			Q/3Y													Relief
115	Foam line at Cone roof tanks >> TK-6910			Q/3Y													Relief
116	Foam line at Cone roof tanks >> TK-987			Q/3Y													Relief
117	Foam line at Cone roof tanks >> TK-988			Q/3Y													Relief
118	Foam line at Cone roof tanks >> TK-969			Q/3Y													Relief
119	Foam line at Cone roof tanks >> TK-3916			Q/3Y													Relief
71	Foam line at Internal Floating roof tanks			Q/3Y				2024-2027-2030									Relief
121	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-916 B			Q/3Y								T					Re- Year
122	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-1924			Q/3Y								T					Re- Year
123	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-2202			Q/3Y								T					Re- Year
124	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-2203			Q/3Y								T					Re- Year
125	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-2204			Q/3Y								T					Re- Year
126	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-2206			Q/3Y								T					Re- Year
127	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-2207			Q/3Y								T					Re- Year
128	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6901			Q/3Y								T					Re- Year
129	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6902			Q/3Y								T					Re- Year
130	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6903			Q/3Y								T					Re- Year
131	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6904			Q/3Y								T					Re- Year
132	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6905			Q/3Y								T					Re- Year
133	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6906			Q/3Y								T					Re- Year
134	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6907			Q/3Y								T					Re- Year
135	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6908			Q/3Y								T					Re- Year
136	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6909			Q/3Y								T					Re- Year
137	Foam line at **Internal Floating roof tanks** >> TK-6911			Q/3Y								T					Re- Year
72	Fire Truck Performance Test			A										T			Relief
	APS2 and Crude tank plan to test in 2025																Relief
	CCR plan to test in 2021																Relief
	TARP plan to test in 2022																Relief
	APS1 plan to test in 2023																Relief
	FCCU plan to test in 2024																Relief
76	Foam sample test			A				T									Relief
77	Inspect Bladder BI-3 (Foam test)			Q/A					T								Chart X
78	Inspect Bladder BI-1/2 (Foam test)			Q/A					T								Chart X
79	Inspect fire water line around Crude tank.			A											T		Relief
80	Inspect fire water line around LPG sphere tank			A											T		Relief
81	Inspect fire water line at BI-1/2			A											T		Chart X
82	Inspect fire water line at BI-3			A											T		Chart X

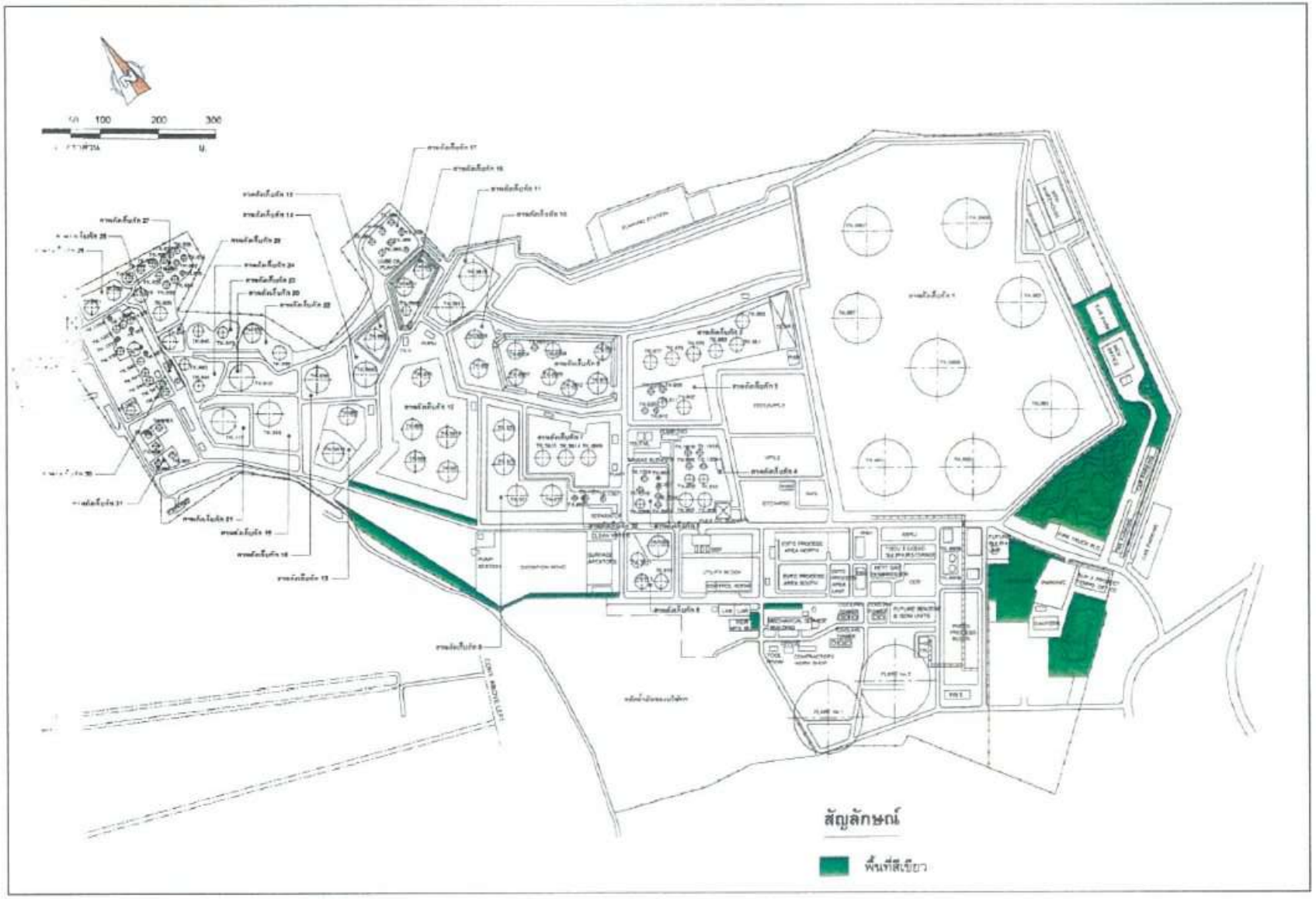
TK-916 B internal

Remark :	3Y – Every 3	2Y- Every 2	A - Annually	S-Semi annually	Q - Quarterly	M - Monthly	T – Testing	Service

SWG	Y	Group 1.	APS-1, UT, CTW, LAB, TSS, New/Old shop, MKT
IMU	W	Group 2.	CCR, SRU, PAREX, Lox unit.
Noo	Z	Group 3.	GTG, RIB-2, FCCU, APS-2, Crude tabnk.
TIA	X	Group 4.	S-3 tank farm, BI-1/2, BI-3
RSC	Relief	Group 5.	FT shed, Fire training , NAB, SUB, Canteen.

เอกสารแนบ 32

พื้นที่สีเขียว และพันธุ์ไม้ในโครงการปัจจุบัน



รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ ที่เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552

รูปที่ 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการปัจจุบัน

เอกสารแนบ 33

การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ

Sriracha Refinery Health Hazard Exposure Assessment for Bz, THC and Noise

Data collected from Process Operation groups period 2018 - 1Q2025

	Exposure Rating Category				
	≥ OEL	50 - <100% OEL	10 - <50% OEL	1- < 10% OEL	NIL (<1%) OEL
HER	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
I				**Benzene** S1: FLS, TARP, CCR/SRU/TGCU, & Utility/MEA operators S2: FLS, APS-1, APS-2 & FCCU operators S3: FLS & S3 operators Maintenance: Field FLS & Field Technician LAB: FLS & Technician	
II	**Noise** S2: APS-1, FCCU & Utility/MEA operators	**Noise** S1: FLS, TARP & CCR/SRU/TGCU operators S2: FLS & APS-2 operator Maintenance: Field FLS & Field Technician	**Noise** S1: FLS S3: FLS & operator	**THC** S2: FLS, APS-1 & APS-2 operators. S3: FLS & S3 operator Maintenance: Field FLS & Field Technician LAB: FLS & Technician	**THC** S1: FLS, TARP, CCR/SRU/TGCU, & Utility/MEA operators S2: FCCU operator
III					
IV					

Ramark :

Action Category 1

Action Category 2

Action Category 3

Worker groups definition:

S1 Operators – FLS, TARP FE, CCR/SRU/TGCU & Utility/MEA operators

S2 Operators – FLS, APS-1, APS-2 & FCCU operaotrs

S3 Operations – FLS & S3 operators

ตารางการดำเนินการตามระดับผลการประเมินความเสี่ยง

Action Category 1	Action Category 2	Action Category 3
1. บริษัทฯมีการดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) 2. มีการตรวจวัดระดับเสียงแบบสะสมประจำปี 3. มีการจัดทำ Noise contour map ทุก 3 ปี 4. จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานที่อยู่ในกลุ่ม Category 1 ประจำปี 5. มีแผนการดำเนินการปรังปรุง แก้ไข ที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดังที่เครื่องจักรฯ 6. มีการจัดทำมาตรฐานการทำงาน ติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่หรือกิจจกรรรมที่เสียงดัง ≥ 85 dBA จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ear plugs และ ear muffs แก่พนักงาน โดยกำหนดให้มีการใส่อุปกรณ์ลดเสียง 1 ชั้น ในพื้นที่หรือกิจกรรมที่มีเสียงดัง ≥ 85 dBA และกำหนดให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียง 2 ชั้นในพื้นที่หรือกิจรรมที่รับสัมผัสเสียงดัง ≥ 95 dBA 7. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ในเรื่องอันตรายจากเสียงดังรวมถึงวิธีปฏิบัติงานและป้องกันอันตรายที่ถูกต้องให้แก่พนักงาน	1. มีการเก็บตัวอย่างทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น การตรวจวัดระดับเสียงสะสม การตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน และมีการประความเสี่ยงความเป็นอันตรายทางด้านสุขภาพโดยเจ้าหน้าที่สุขศาสตร์อุตสาหกรรมฯ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสียงดังและพื้นที่ที่มีแหล่งกำเนิดของสารเคมีอันตราย 3. มีการจัดทำมาตรฐานการทำงานและป้ายเตือนอันตรายและป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเสี่ยง 4. มีการทบทวนระเบียบปฏิบัติในการทำงานเป็นประจำ	1. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน 2. มีการจัดทำมาตรฐานการทำงานและป้ายเตือนอันตรายและป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเสี่ยง 3. มีการทบทวนระเบียบปฏิบัติในการทำงานเป็นประจำ

เอกสารแนบ 34
ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง

Fuel of Combustion Unit		Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Furnace F-101	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Fuel Oil	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Furnace F-102	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Fuel Oil	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
APS-2 Furnace	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	99.4
	Fuel Oil	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6
VPS-2 Furnace	Fuel Gas	%	87.1	88.3	93.3	92.6	100.0	100.0
	Fuel Oil	%	12.9	11.7	6.7	7.4	0.0	0.0
Boilers	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Fuel Oil	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SRU	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Furnace CCR	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Furnace TARP	Fuel Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
GTG1/2	Fuel Gas	%	14.4	25.5	33.5	24.4	35.3	28.9
	Natural Gas	%	85.6	74.5	66.5	75.6	64.7	71.1
GTG 3	Fuel / Natural Gas	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
H2S	Fuel Gas	vol%	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Total Sulfur	Fuel Oil	wt%	0.287	0.375	0.464	0.390	0.513	0.378

เอกสารแนบ 35
การเยี่ยมชมโครงการ

การจัดการเข้าเยี่ยมชมโรงกลั่น

โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชา จัดกิจกรรมชุมชน-โรงกลั่น สานสัมพันธ์ ปันน้ำใจ สื่อสารแนวทางการดำเนินธุรกิจ, นโยบายความปลอดภัย, การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม, การเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน และกิจกรรมเพื่อสังคมต่าง ๆ ให้กับประธาน และคณะกรรมการ 11 ชุมชน ในพื้นที่รอบโรงกลั่นฯ ได้รับทราบ และในครั้งนี้ยังได้รับความร่วมมือจากทางฝ่ายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครแหลมฉบัง ร่วมสื่อสารเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการในการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย พร้อมทั้งจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มระดมความคิด นำเสนอบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้เข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง หากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งสามารถเข้าใจภาพรวม และขั้นตอนปฏิบัติของฝ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น หากจำเป็นต้องอพยพชุมชนออกจากพื้นที่เพื่อความปลอดภัย

นอกเหนือจากกิจกรรมดังกล่าว ทีมชุมชน-โรงกลั่น ได้ร่วมปันน้ำใจ มอบอุปกรณ์กีฬา และครุภัณฑ์ที่จำเป็นให้กับโรงเรียนบ้านห้วยกรุ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อให้โรงเรียนได้นำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

กิจกรรมในครั้งนี้นอกจากจะเป็นการสร้างความเข้าใจ และความเชื่อมั่น ในการดำเนินธุรกิจอย่างปลอดภัย และมีธรรมาภิบาลของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ศรีราชาแล้ว ยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างชุมชนและโรงกลั่นฯ ให้แน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น (18 มีนาคม 2567)

[redacted]

[redacted]

[redacted]