ภาคผนวก ข

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

- *1ข แผนการรับเรื่องร้องเรียนและแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน*
- *2ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด*
- *3ข แผนการตรวจสอบและบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566*
- *4ข เอกสารปฏิบัติงานการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ*
- *5ข เอกสารบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม*
- *6ข การจัดทำผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)*
- *7ข โครงการอนุรักษ์การได้ยิน*
- *8ข เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งชุมชนช่วงก่อนฤดูเปิดหีบ 2566/2567*
- *9ข เอกสารการตรวจสอบตะกอนและการกำจัดวัชพืชในระบบบำบัด*
- *10ข เอกสารบันทึกปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ*
- *11ข เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน*
- *12ข เอกสารบันทึกชนิด ปริมาณขยะทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566*
- *13ข เอกสารการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์*
- *14ข เอกสารแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้า ประจำปี 2566*
- *15ข กฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน*
- *16ข เอกสารแสดงจำนวนประชากรแรงงานในท้องถิ่น*
- *17ข แผนและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ปี 2566*
- *18ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์โครงการ*
- *19ข เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม*
- *20ข รายงานการประชุมร่วมกับชุมชน ช่วงปิดหีบฤดูการผลิต 2565/66*
- *21ข เอกสารการศึกษาดูงานของหน่วยงานภายนอกและชุมชนใกล้เคียง*

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ

- *22ข ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนต่อโครงการ ประจำปี 2566*
- *23ข นโยบายความปลอดภัยของโครงการ*
- *24ข เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย*
- *25ข ผลตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566*
- *26ข บันทึกการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล*
- *27ข เอกสารอบรมด้านความปลอดภัย*
- *28ข บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566*
- *29ข เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี*
- *30ข เอกสารแสดงประวัติผู้รับเหมา*
- *31ข เอกสารตรวจสอบลานกองชานอ้อย*
- *32ข แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2566*
- *33ข แผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ*
- *34ข การซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ*
- *35ข เอกสารตรวจสอบระบบหม้อไอน้ำ*
- *36ข เอกสารตรวจสอบระบบกังหันไอน้ำ*
- *37ข เอกสารการตรวจสอบเครื่องปั่นไฟสำรอง*
- *38ข เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ*
- *39ข เอกสารการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า*
- *40ข เอกสารการปฏิบัติงานการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า*
- *41ข ข้อมูลสถิติผู้ป่วยตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)*
- *42ข แผนผังพื้นที่สีเขียว*

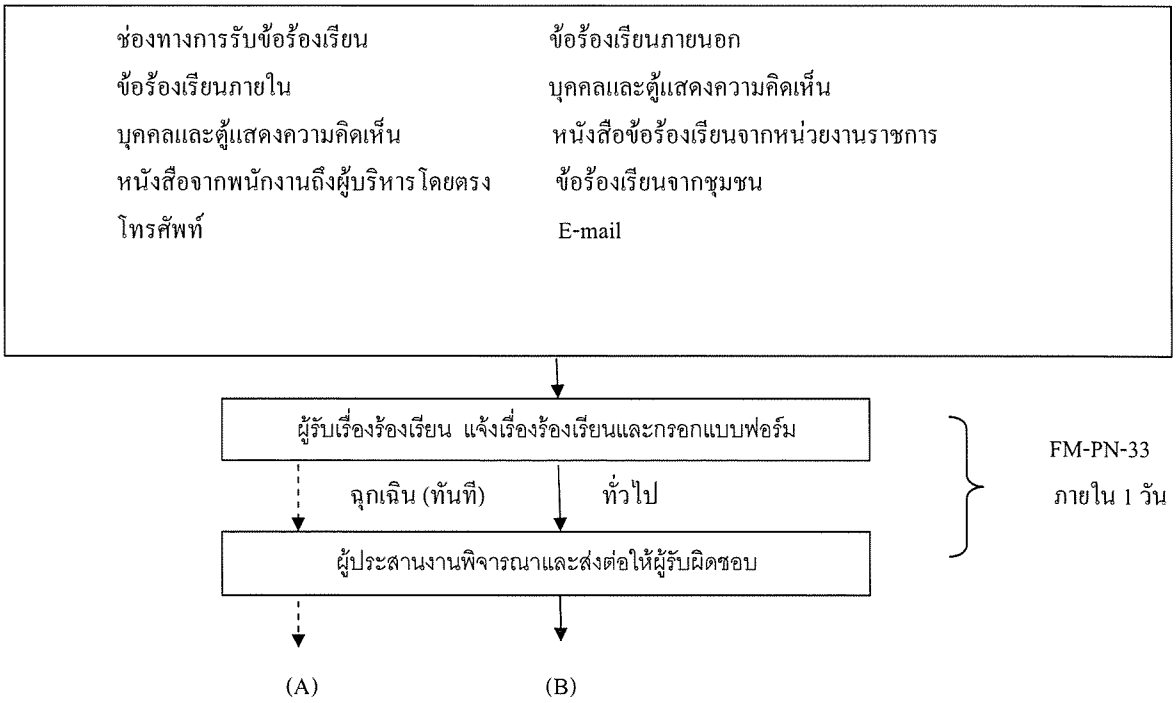
ภาคผนวก 1ข

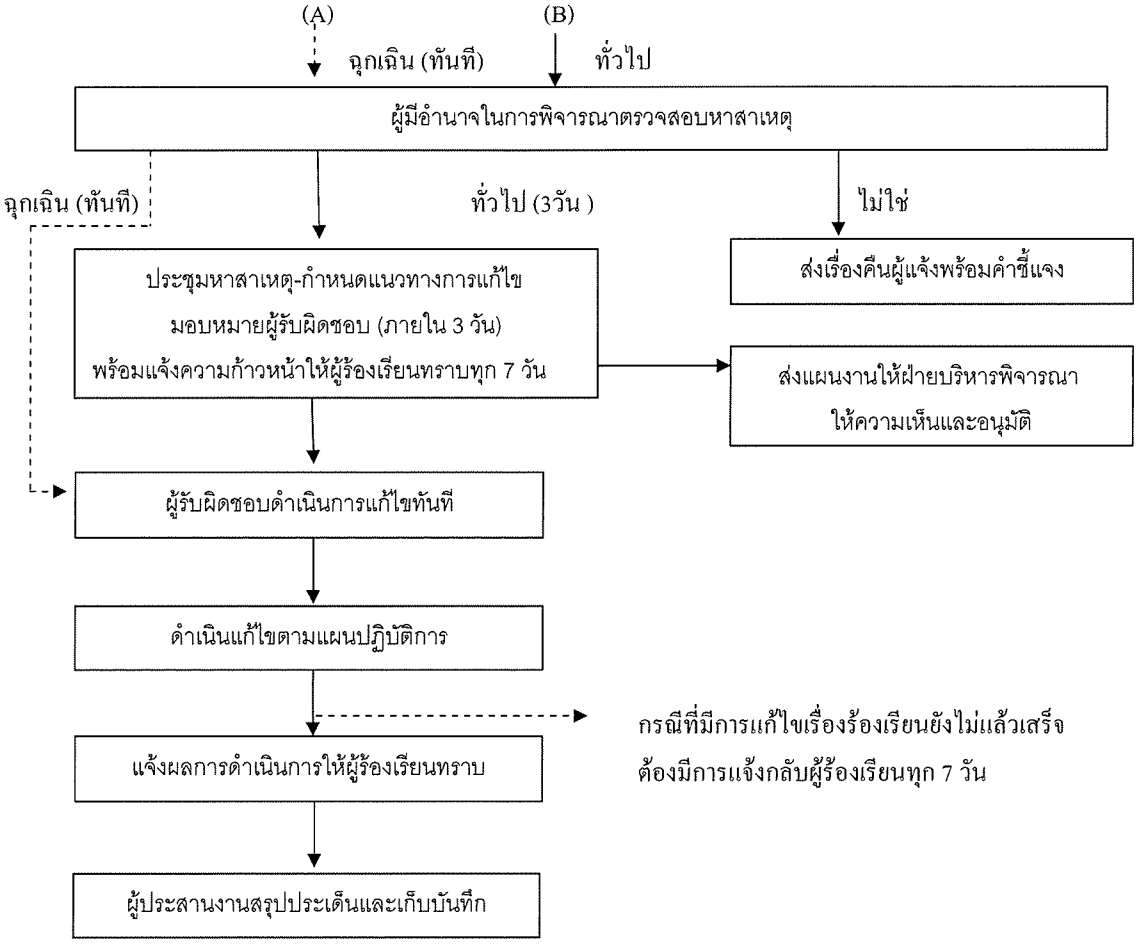
แผนการรับเรื่องร้องเรียน
และแบบฟอร์มบันทึกเรื่องร้องเรียน

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

เอกสารวิธีการปฏิบัติงานเรื่อง: การรับเรื่องร้องเรียน		
ผู้จัดทำ:	**สำเนาที่ / Copy:**	**รหัสเอกสาร : WI-PN-01**
ผู้อนุมัติ:	**แก้ไขครั้งที่ / Rev. :00**	**หน้าที่ / Page. Of : 1/ 2**

1. วัตถุประสงค์
   1.1 เพื่อใช้ในการดำเนินการกับเรื่องร้องเรียนภายในด้านสวัสดิการ และสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน จากตู้แสดงความคิดเห็น, หนังสือจากพนักงานถึงผู้บริหารโดยตรง,บุคคล,โทรศัพท์,E-mail
   1.2 เพื่อใช้ในการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนภายนอก ด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนข้างเคียง จากหน่วยงานราชการ,ชุมชน จากตู้แสดงความคิดเห็น,บุคคล,โทรศัพท์,E-mail
   1.3 เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ
2. จุดปฏิบัติงาน
   นำไปใช้ปฏิบัติงานด้านสวัสดิการและสิ่งแวดล้อมภายในโรงงานและชุมชนข้างเคียง ที่ได้รับการร้องเรียนมา
3. ผู้ปฏิบัติงาน
   3.1 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นๆ ผู้จัดการโรงงาน, หัวหน้าฝ่ายบริหาร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
   3.2 ผู้รับเรื่องร้องเรียน หมายถึง เจ้าหน้าที่บุคคล, คณะกรรมการสวัสดิการ, คณะกรรมการ CSR หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
   3.3 ผู้ประสานงาน หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
4. อุปกรณ์/ เครื่องมือ
   - ไม่มี
5. ขั้นตอนดำเนินงาน
   5.1 ผังกระบวนการดำเนินงาน





6. เอกสารอ้างอิง

- ไม่มี

7. บันทึกคุณภาพ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	อายุการจัดเก็บ	สถานที่เก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-PN-33	แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน	อย่างน้อย 2 ปี	แผนกบุคคล	ผู้จัดการโรงงาน

เลขที่เรื่องร้องเรียน.....

แบบบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน

ช่องทางที่รับแจ้ง ☐ ตู้แสดงความคิดเห็น ☐ หนังสือ ☐ บุคคล ☐ โทรศัพท์

วันที่รับแจ้ง ..... เวลา .....

ชื่อผู้แจ้ง .....อายุ ..... พ.ศ. .....อาชีพ .....แผนก.....

ที่อยู่ที่ติดต่อได้ / เบอร์โทรศัพท์ .....

รายละเอียดการร้องเรียน

ชื่อผู้รับเรื่อง .....อายุ .....เพศ .....อาชีพ .....

ช่วงระยะเวลาที่เกิดปัญหา.....

ประเภท ☐ ข้อร้องเรียนภายใน ☐ ข้อร้องเรียนภายนอก

รายละเอียดเรื่องร้องเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(เฉพาะเจ้าหน้าที่)

การดำเนินการเบื้องต้น

☐ ยุติโดยศูนย์รับข้อร้องเรียน .....

.....

☐ ส่งให้ผู้รับผิดชอบหรือ/หน่วยงาน คือ .....เมื่อวันที่ .....เวลา .....

การดำเนินการ

.....

.....

FM PN 33/06, Issue: 26 Oct 21, Effective: 1 Nov 21 – 31 Oct 22

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้ดำเนินการแก้ไขปัญหา.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้อนุมัติการแก้ไขปัญหา

.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

<u>สรุปประเด็น</u>

เรื่องร้องเรียนยุติวันที่ .....เวลา .....

รวมจำนวนวันที่แก้ปัญหา ..... วัน

<u>การยุติ</u>

1. แจ้งให้ผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์ทราบโดย

☐ โทรศัพท์ ☐ บุคคล ☐ หนังสือ ☐ E- mail ☐ อื่นๆ.....

2. การยอมรับของผู้ร้องเรียน / ร้องทุกข์

☐ พอใจ / ยอมรับได้

☐ ไม่พึงพอใจ / ยอมรับไม่ได้

ผู้สรุป.....

(.....)

เจ้าหน้าที่บุคคล

FM PN 33/06, Issue: 26 Oct 21, Effective: 1 Nov 21 – 31 Oct 22

ภาคผนวก 2ข

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
ประจำเขต 5 (อุบลราชธานี)
เลขที่รับ 1206 วันที่ 3 ส.ค. 2566
เวลา 16.07 น. ผู้รับ กมลนัก

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

14000
17.11 น.
24 ก.ค. 2566

ที่ ESIK66/126/กกพ.

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน
เลขที่ 4153 วันที่ 25 ก.ค. 2566
เวลา 09.52 ผู้รับ

17 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ

2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

☑ ผอ. มอบหมาย คุณชัยศิริ
☐ ปิดงาน

ประสานแจ้ง สง./
บริษัทฯ ทราบ สง. ?
(ที่ปรึกษาบริษัทฯ ดูด้วย)

วธ./วม.พิมพ์

ติดต่อประสานงาน : นายวีรพงษ์ ธาราเกษม [redacted]

[redacted]

25/7/66

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khamamuang Rd., Samraan, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : 081-8723479,081-890-5212 e-mail : factory@e-saansugar.com

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 12947
วันที่ 20 ก.ค. 2566
เวลา 14.06 น.

ที่ ESIK66/127/กรอ.

20 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 1 ฉบับ

2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

วธ./วม.พิมพ์

ติดต่อประสานงาน : นายวีรพงษ์ ธาราเกษม

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road. Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samraan, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : 081-8723479,081-890-5212 e-mail : factory@e-saansugar.com

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

อบต.สำราญ
เลขที่รับ 871 / 2566
วันที่ 17 / ก.ค. / 66
เวลา.....

ที่ ESIK66/128/อบต.

17 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 1 ฉบับ

2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD – ROM) จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

เรียน นายก อบต. สำราญ
- อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ จ.กาฬสินธุ์
- เพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

นางสาวมาลินี พิลาชาติ
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
17 ก.ค. 66

นายสมดี สุมนทา
ขอแสดงความนับถือ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

วธ./วม.พิมพ์
ติดต่อประสานงาน : นายวีรพงษ์ ธาราเกษม

นางบุษบา ภูล้นแก้ว
รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ

นายชิงชัย ภูวิชัย
ผู้อำนวยการกองช่าง

อ้อยหวาน น้ำตาลหอม
HOME of SUGAR

นายการ คาระวาศ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสำราญ

สำนักงานกรุงเทพฯ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samran, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : 081-8723479,081-890-5212 e-mail : factory@e-saansugar.com

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E SAAN SUGAR INDUSTRY

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์
รับที่ 1962
วันที่ 24 ก.ค. 2566
เวลา 10.21 น.

ที่ ESIK66/129/อสจ.

17 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 จำนวน 1 ฉบับ

2. CD – ROM จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 99 ม.9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลในโรงงานน้ำตาล ช่วงดำเนินการ ของบริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)
ผู้อำนวยการใหญ่

วธ./วม.พิมพ์
ติดต่อประสานงาน : นายวีรพงษ์ ธาราเกษม

อ้อยหวาน น้ำตาลทอง
HOME of SUGAR

สำนักงานกรุงเทพฯ : 5/55 ถนนนาระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na-Ranong Road, Klong-Toey, Bangkok 10110 Thailand
Tel : (0) 2240 2909 Fax : 166 (0) 2240 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samran, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : 081-8723479,081-890-5212 e-mail : factory@e-saansugar.com

ภาคผนวก 3ข

แผนการตรวจสอบและบำรุง
(Preventive Maintenance) ประจำปี 2566

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนก สิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP ENV/66

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี / ครั้ง)	ปีที่เปลี่ยน ล่าสุด	ปีที่เปลี่ยน ครั้งต่อไป	งบประมาณปีปัจจุบัน ทุกปี	Routine 2ปี up	Add-up	Unforseen	มกราคม 1-14	มกราคม 16-30	กุมภาพันธ์ 1-14	กุมภาพันธ์ 16-29	มีนาคม 1-15	มีนาคม 16-31	เมษายน 1-15	เมษายน 16-30	พฤษภาคม 1-15	พฤษภาคม 16-31	มิถุนายน 1-15	มิถุนายน 16-30	กรกฎาคม 1-15	กรกฎาคม 16-31	สิงหาคม 1-15	สิงหาคม 16-31	กันยายน 1-15	กันยายน 16-30	ตุลาคม 1-15	ตุลาคม 16-31	พฤศจิกายน 1-15	พฤศจิกายน 16-30	ธันวาคม 1-15	ธันวาคม 16-31
ENV-01-1	**เครื่องวัด pH (ENV-PO-01/2)**																																
ENV-01-1-01	1.1 ตรวจสภาพ & สอบเทียบก่อนเปิดหีบ (สอบเทียบครั้งต่อไป 10 ต.ย. 66)	1,520	1	2565	2566	1,520														1	2			T					F				
ENV-02-1	**เครื่องวัดค่าความขุ่น Turbidity meter รุ่น TN-100 (ENV-TD-01)**																																
ENV-02-1-01	2.1 ตรวจสภาพ & สอบเทียบก่อนเปิดหีบ (สอบเทียบครั้งต่อไป 8 ก.ย. 66)	1,000	1	2565	2566	1,000														1	2			T					F				
ENV-03-3	**เครื่องวัดออกซิเจนละลายในน้ำ Mettler toledo DO portable s9-field kit (ENV-DO-01)**																																
ENV-03-03-01	3.1 ตรวจสภาพ & เปลี่ยนอุปกรณ์ & สอบเทียบก่อนเปิดหีบ (สอบเทียบครั้งต่อไป 8 ก.ย. 66)	1,710	1	2565	2566	1,710														1	2			T					F				
ENV-04-1	**COD meter (ENV-CM-01)**																																
ENV-04-1-01	4.1 ตรวจสภาพ & สอบเทียบก่อนเปิดหีบ (สอบเทียบครั้งต่อไป 10 ต.ย. 66)	4,845	1	2565	2566	4,845														1	2			T				F					
ENV-05-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-01)**																																
ENV-05-2-01	5.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-06-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 2 แรงม้า (ENV-AA-02)**																																
ENV-06-2-01	6.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-07-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 2 แรงม้า (ENV-AA-03)**																																
ENV-07-2-01	7.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-08-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 2 แรงม้า (ENV-AA-04)**																																
ENV-08-2-01	8.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-09-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-05)**																																
ENV-09-2-01	9.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-10-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 2 แรงม้า (ENV-AA-06)**																																
ENV-10-2-01	10.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-11-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-07)**																																
ENV-11-2-01	11.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-12-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-08)**																																
ENV-12-2-01	12.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-13-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-09)**																																
ENV-13-2-01	13.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-14-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-10)**																																
ENV-14-2-01	14.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-15-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-11)**																																
ENV-15-2-01	15.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-16-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-12)**																																
ENV-16-2-01	16.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-17-2	**เครื่องเติมอากาศแบบยิงไล่น้ำ ขนาด 3 แรงม้า (ENV-AA-13)**																																
ENV-17-2-01	17.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ																			1	2					T			F				
ENV-18-2	**เครื่องยนต์ดูโบค้า RT140 (ENV-KB-01)**																																
ENV-18-2-01	18.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงก่อนเปิดหีบ	1,084	2	2565	2567																	1	2			T			F				

ผู้จัดทำ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนก สิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP ENV/66

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ ปี / ครั้ง	ปีที่เปลี่ยน ล่าสุด	ปีที่เปลี่ยน ครั้งต่อไป	งบประมาณปีปัจจุบัน ทุกปี	Routine 2ปี up	Ad-hoc	Unforseen	มกราคม 1-14	มกราคม 16-30	กุมภาพันธ์ 1-14	กุมภาพันธ์ 16-29	มีนาคม 1-15	มีนาคม 16-31	เมษายน 1-15	เมษายน 16-30	พฤษภาคม 1-15	พฤษภาคม 16-31	มิถุนายน 1-15	มิถุนายน 16-30	กรกฎาคม 1-15	กรกฎาคม 16-31	สิงหาคม 1-15	สิงหาคม 16-31	กันยายน 1-15	กันยายน 16-30	ตุลาคม 1-15	ตุลาคม 16-31	พฤศจิกายน 1-15	พฤศจิกายน 16-30	ธันวาคม 1-15	ธันวาคม 16-31
ENV-19-2	**เครื่องยนต์คูโบต้า RT140 (ENV-KB-02)**																																
ENV-19-2-01	19.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	1,384	2	2565	2567																	1	2	T		F							
ENV-20-2	**เครื่องยนต์คูโบต้า RT140 (ENV-KB-03)**																																
ENV-20-2-01	20.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	700	2	2565	2567																	1	2	T		F							
ENV-21-2	**เครื่องยนต์คูโบต้า RT140 (ENV-KB-04)**																																
ENV-21-2-01	21.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	799	2	2565	2567																	1	2	T		F							
ENV-22-2	**เครื่องยนต์คูโบต้า RT140 (ENV-KB-05)**																																
ENV-22-2-01	22.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	799	2	2565	2567																	1	2	T		F							
ENV-23-2	**ตะแกรงดักขยะในร่องน้ำเสีย (ENV-SN-01)**																																
ENV-23-2-01	23.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	3,500	1	2562	2567																	1						F					
ENV-24-2	**โรงเก็บกากขุดสาหกรรม (ENV-WH-01)**																																
ENV-24-2-01	24.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ															1				F													
ENV-25-1	**ไม้สต๊าฟวัดระดับน้ำเสียบ่อ 1-9 (ENV-SF-01)**																																
ENV-25-2-01	25.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	31,740	>10	-	-			31,740										1		2			T		F								
ENV-26-2	**บ่อบำบัดน้ำเสีย (ENV-WW-01)**																																
ENV-26-2-01	26.1 ขุดตะกอนเลนก้นบ่อ	250,000	2	2564	2566											1			2								T		F				
ENV-26-2-02	26.2 ตรวจสภาพถังเก็บ & ทำจัดโรคพืชตามตารางเปิดซีบ	68,000	1	2565	2566	68,000														1			2					T		F			
ENV-26-2-03	26.3 เติมถังบ่อ 4-5	34,000	1	2565	2566											2				T		F											
ENV-26-2-04	26.4 ปลูกผักตบชวาบนน้ำเสีย B	-	1	2565	2566															4								T		F			
ENV-26-2-05	26.5 ติดตั้งเครื่องเติมอากาศบ่อน้ำเสีย 1,2	10,000	1	2565	2566	10,000												5							T		F						
ENV-26-2-07	26.6 ชุดควบคุม pH อัตโนมัติ			2565	2566																								T	F			
ENV-27-2	**คลองน้ำวน (ENV-CP-01)**																																
ENV-27-2-01	27.1 ตรวจสภาพถังเก็บ & ทำจัดโรคพืชตามตารางเปิดซีบ	104,000	1	2565	2566				211,200											1			2				T		F				
ENV-28-1	**เรือพลาสติก (ENV-BT-01)**																																
ENV-28-1-01	28.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุง																	1	2		T		F										
ENV-29-1	**โรงหมัก EM (ENV-BK-01)**																			1	2		T		F								
ENV-29-1-01	29.1 ตรวจสภาพ & เพิ่มเติมถังหมัก																	5									T			F			
ENV-30-4	**สารเคมี & วัสดุ-อุปกรณ์**																			1	2				F								
ENV-30-4-01	30.1 สารเคมี & วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับฤดูร้อนปี 66-67	45,000	1	2565	2566	41,398																											
ENV-31-2	**เครื่องยนต์ดีเซล OSNA**																																
ENV-31-2-01	31.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตามเปิดซีบ	1,570	1	-	2566	1,570																1	2	T		F							
ENV-32-2	**งานปรับปรุงตามคำแนะนำของ สกพ**																																
ENV-32-2-01	32.1 ปลูกต้นไม้แนวกันลุ่น															4					T		F										
ENV-33-2	**งานปรับปรุงตามคำแนะนำของชุมชน**																																
ENV-33-2-01	33.1 ติดตั้งหัวสเปรย์ดักจุลินทรีย์ตามหน้าฟาร์ม RCH & เพิ่มเติมตามเปิดซีบ																	4									T		F				

ผู้จัดทำ ... กรนช 31 พ.ค. 66

ผู้ตรวจสอบ... [redacted]

ผู้อนุมัติ... [redacted]

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนก สิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP ENV/66

หมายเลขเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี / ครั้ง)	ปีที่เปลี่ยน ล่าสุด	ปีที่เปลี่ยน ครั้งต่อไป	งบประมาณปีปัจจุบัน ทุกปี	Routine 2ปี up	Ad-hoc	Unforseen
ENV-34-2	**งานป้องกันฝุ่นกากอ้อย**								
ENV-34-2-01	34.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงน้ำสเปรย์ปั๊มปั๊ม และ	100,000	1	2565	2566	116,176			
ENV-34-2-02	34.2 ตรวจเช็คเครื่องหมายชี้บ่งความสูงกองกากอ้อย								
ENV-35-4	**จัดทำรายงาน EIA**								
ENV-35-4-01	35.1 จัดทำและรายงาน EIA ประจำปี	500,000	1	2565	2566	500,000			
	รวมอุปกรณ์เครื่องจักร					746,219	0	31,740	214,200
	รวม งบประมาณ					992,159			

หมายเลขเครื่องจักร	รายการ	มกราคม 1-14	มกราคม 16-30	กุมภาพันธ์ 1-14	กุมภาพันธ์ 16-28	มีนาคม 1-15	มีนาคม 16-31	เมษายน 1-15	เมษายน 16-30	พฤษภาคม 1-15	พฤษภาคม 16-31	มิถุนายน 1-15	มิถุนายน 16-30	กรกฎาคม 1-15	กรกฎาคม 16-31	สิงหาคม 1-15	สิงหาคม 16-31	กันยายน 1-15	กันยายน 16-30	ตุลาคม 1-15	ตุลาคม 16-31	พฤศจิกายน 1-15	พฤศจิกายน 16-30	ธันวาคม 1-15	ธันวาคม 16-31
ENV-34-2	**งานป้องกันฝุ่นกากอ้อย**																								
ENV-34-2-01	34.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงน้ำสเปรย์ปั๊มปั๊ม และ											1	2								T		F		
ENV-34-2-02	34.2 ตรวจเช็คเครื่องหมายชี้บ่งความสูงกองกากอ้อย											1	2							T	F				
ENV-35-4	**จัดทำรายงาน EIA**																								
ENV-35-4-01	35.1 จัดทำและรายงาน EIA ประจำปี														4								T		F

หมายเหตุ YYYY = 2566 YY = 66 R = A, B, C.

1 = ตรวจสภาพ 2 = ซ่อมบำรุง 3 = เปลี่ยน 4 = เพิ่มเติม 5 = สร้างใหม่ T = Test run F = Finish

ทุกปี = งานที่ต้องเปลี่ยนทุกปี เช่น ปะเก็น น๊อต สารหล่อลื่น

Routine 2 ปี up = งานที่มีรอบการเปลี่ยนชัดเจน ทุกๆ 2, 3, 5 ปี เช่น เปลี่ยนลูกสราดทุก 1 ปี เปลี่ยนตลับลูกปืนทุก 2 ปี หรือเปลี่ยนสายพานล่าเลียงทุก 3 ปี

Ad-hoc = งานซ่อมแซมที่สึกหรอ ผุกร่อน จากการใช้งานเป็นเวลานาน เช่น Boiler tube, ไส้ไก่รางกวนตั้ง เป็นต้น

Unforseen = งานที่ตรวจพบความผิดปกติในขณะใช้งาน เดินเครื่อง โดยมีการซ่อมบำรุงตามปกติ

ชี้แจงเพิ่มเติม

งานที่ต้องทำ ENV-26-2 บ่อบำบัดน้ำเสีย ปรับลดจาก 100,000 บาท เหลือ 10,000 บาท เพิ่มท่อกับโซลาโซ่ล่างเป็น 2 ท่อ และตอกเข็มเพิ่มเติม

ENV-29-1 โรงหมัก EM ปรับลดจาก 100,000 บาท เหลือ 10,000 บาท ทำโครงสร้างหลังคาคุมด้วยสังกะสีแทน

ผู้จัดทำ จรูญ 31 พ.ค. 66

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติ

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ ค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี ครั้ง)	ปีที่ปรับปรุง ล่าสุด	ครั้งต่อไป	หมดอายุ/ปีที่จำหน่าย ทุกปี	Routine 2 ปี up	Aged-up	Unforseen	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-01-2	สะพาน B3 (กว้าง 2 020 m ยาว 17.5 m)						47 040	43 040																									
BL-01-2-01	Gear Box	400 000	10	2561	2571																												
BL-01-2-02	Gear Coupling	55 000	10	2564	2574																												
BL-01-2-03	Sprocket ตัวขับ 14 ฟัน	42 000	5	2562	2567																												
BL-01-2-04	Sprocket ตัวตาม 40 ฟัน	42 000	5	2562	2567																												
BL-01-2-05	โซ่ลำเลิง	50 000	2	2564	2565		50 000																										
BL-01-2-06	เพลาขับ	80 000	10	2561	2571																												
BL-01-2-07	เพลาตาม	160 000	10	2561	2571																												
BL-01-2-08	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวขับ	5 000	2	2565	2567																												
BL-01-2-09	ลูกปืน+ตัวตา ลูกปืนตัวตาม	5 000	2	2565	2567																												
BL-01-2-10	Driving Sprocket 12T	42 000	5	2563	2568																												
BL-01-2-11	Driven Sprocket 15T	42 000	5	2563	2568																												
BL-01-2-12	โซ่ลำเลิง	300 000	4	2563	2568																												
BL-01-2-13	ลูกกลาง	50 000	2	2565	2567																												
BL-01-2-14	โครงสร้างสะพาน		10	2564	2574			42 280																									
BL-02-2	สะพาน B4 (กว้าง 2 020 m ยาว 73 m)						2 613 437																										
BL-02-2-01	Gear Box	300 000	10	2561	2571																												
BL-02-2-02	Gear Coupling	55 000	10	2563	2573																												
BL-02-2-03	Sprocket ตัวขับ 14 ฟัน	42 000	5	2563	2568																												
BL-02-2-04	Sprocket ตัวตาม 40 ฟัน	42 000	5	2563	2568																												
BL-02-2-05	โซ่ลำเลิง	50 000	2	2564	2566		33 437																										
BL-02-2-06	เพลาขับ	80 000	10	2562	2572																												
BL-02-2-07	เพลาตาม	160 000	10	2562	2572																												
BL-02-2-08	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวขับ	5 000	2	2565	2567																												
BL-02-2-09	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวตาม	5 000	2	2565	2567																												
BL-02-2-10	Driving Sprocket 12T	42 000	5	2563	2568																												
BL-02-2-11	Driven Sprocket 15T	42 000	5	2563	2568																												
BL-02-2-12	โซ่ลำเลิง	2 600 000	4	2563	2568		2 600 000																										
BL-02-2-13	ลูกกลาง	50 000	2	2565	2567																												
BL-02-2-14	โครงสร้างสะพาน		10	2563	2573																												
BL-03-2	สะพาน B5 (กว้าง 2 020 m ยาว 32 m)							43 150																									

1. ผู้จัดทำ ..... [redacted]
24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ .... [redacted]
25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ..... [redacted] 66

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ ค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี ครั้ง)	ปีที่ปรับปรุง ล่าสุด	ครั้งต่อไป	หมดอายุ/ปีที่จำหน่าย ทุกปี	Routine 2 ปี up	Aged-up	Unforseen	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-03-2-01	Gear Box	300 000	10	2563	2573																												
BL-03-2-02	Gear Coupling	55 000	10	2563	2573																												
BL-03-2-03	Sprocket ตัวขับ 14 ฟัน	42 000	5	2562	2567																												
BL-03-2-04	Sprocket ตัวตาม 40 ฟัน	42 000	5	2562	2567																												
BL-03-2-05	โซ่ลำเลิง	50 000	7	2565	2567																												
BL-03-2-06	เพลาขับ	80 000	10	2560	2570																												
BL-03-2-07	เพลาตาม	160 000	10	2560	2570																												
BL-03-2-08	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวขับ	5 000	2	2565	2567																												
BL-03-2-09	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวตาม	5 000	2	2565	2567																												
BL-03-2-10	Driving Sprocket 12T	42 000	5	2563	2568																												
BL-03-2-11	Driven Sprocket 15T	42 000	5	2563	2568																												
BL-03-2-12	โซ่ลำเลิง	300 000	4	2564	2568																												
BL-03-2-13	ลูกกลาง	55 000	2	2564	2566																												
BL-03-2-14	โครงสร้างสะพาน		10	2559	2569			39 150																									
BL-04-2	สะพาน B6 (กว้าง 2 020 m ยาว 25.5 m)																																
BL-04-2-01	Gear Box	300 000	10	2558	2568																												
BL-04-2-02	Gear Coupling	55 000	10	2558	2568																												
BL-04-2-03	Sprocket ตัวขับ 14 ฟัน	42 000	5	2558	2568																												
BL-04-2-04	Sprocket ตัวตาม 40 ฟัน	42 000	5	2558	2568																												
BL-04-2-05	โซ่ลำเลิง	50 000	7	2558	2567																												
BL-04-2-06	เพลาขับ	80 000	10	2560	2570																												
BL-04-2-07	เพลาตาม	160 000	10	2560	2570																												
BL-04-2-08	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวขับ	5 000	2	2565	2567																												
BL-04-2-09	ลูกปืน+ตัวตาลูกปืนตัวตาม	5 000	2	2565	2567																												
BL-04-2-10	Driving Sprocket 12T	42 000	5	2563	2568																												
BL-04-2-11	Driven Sprocket 15T	42 000	5	2563	2568																												
BL-04-2-12	โซ่ลำเลิง	300 000	4	2564	2567																												
BL-04-2-13	ลูกกลาง	55 000	2	2565	2567																												
BL-04-2-14	โครงสร้างสะพาน	12 750	10	2558	2568																												
BL-05-2	สะพาน B7 (กว้าง 2 020 m ยาว 25 m)																																
BL-05-2-01	Gear Box	300 000	10	2560	2570																												

1. ผู้จัดทำ ..... [redacted]

2. ผู้ตรวจสอบ ..... [redacted] 66
27 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ..... [redacted]

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่ปฏิบัติงาน ล่าสุด	ปีที่ปฏิบัติงาน ครั้งต่อไป	แผนการซ่อมบำรุงหม้อ ทุกปี	Routine (ปี)	Adm.up	Unforseen	มกราคม 1 - 15 / 16 - 31	กุมภาพันธ์ 1 - 15 / 16 - 28	มีนาคม 1 - 15 / 16 - 31	เมษายน 1 - 15 / 16 - 30	พฤษภาคม 1 - 15 / 16 - 31	มิถุนายน 1 - 15 / 16 - 30	กรกฎาคม 1 - 15 / 16 - 31	สิงหาคม 1 - 15 / 16 - 31	กันยายน 1 - 15 / 16 - 30	ตุลาคม 1 - 15 / 16 - 31	พฤศจิกายน 1 - 15 / 16 - 30	ธันวาคม 1 - 15 / 16 - 31
BL-05-2-02	Gear Coupling	55,300	10	2559	2569																
BL-05-2-03	Sprocket ตัวรับ 14 ฟัน	32,[illegible]	5	2562	2567																
BL-05-2-04	Sprocket ตัวส่ง 25 ฟัน	19,000	5	2562	2567																
BL-05-2-05	โซ่ยาง ตัว	13,000	3	2564	2567																
BL-05-2-06	เพลาตรับ	89,000	10	2563	2573																
BL-05-2-07	เพลาส่าน	180,000	10	2563	2573																
BL-05-2-08	ลูกปืน-ตีกลาง ลูกปืนตัวรับ	5,000	2	2565	2567																
BL-05-2-09	ลูกปืน-ตีกลาง ลูกปืนตัวส่าน	5,000	2	2565	2567																
BL-05-2-10	Driving Sprocket 12T	42,000	5	2563	2567																
BL-05-2-11	Driven Sprocket 12T	42,000	5	2563	2567																
BL-05-2-12	โซ่ส่ง เดี่ยว	400,300	5	2564	2567																
BL-05-2-13	ลูกกลาง	24,000	2	2564	2567																
BL-05-2-14	โครงสร้างสายพาน		10	2558	2568																
BL-06-2	**สายพาน B6 (กว้าง : 585 m ยาว 25 m)**																				
BL-06-2-01	Gear Box																				
BL-06-2-02	สายพานเส้นกลัง		1	2566	2568																
BL-06-2-03	ลูกปืนตัวรับ																				
BL-06-2-04	ลูกปืนตัวส่าน																				
BL-06-2-05	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวรับ		2	2566	2567																
BL-06-2-06	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวส่าน		2	2566	2567																
BL-06-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																				
BL-06-2-08	โรลเลอร์ตัวส่าน																				
BL-06-2-09	โรลเลอร์ PSV 7																				
BL-06-2-10	โรลเลอร์ PSV 4																				
BL-06-2-11	ชุดตึงสายพาน																				
BL-06-2-12	สายพานอลูมิเนียม	201,300	3	2564	2567																
BL-06-2-13	โครงสร้างสายพาน	59,300	10	2563	2573																
BL-06-2-14	ชุดกาวกล้อง	59,300	10	2564	2574																
BL-06-2-15	ชุดกาวกล้อง	83,300	5	2563	2568																
BL-07-2	**สายพาน B9 (กว้าง : 585 m ยาว 135 m)**																				
BL-07-2-01	Motor Gear	270,000.00	10	2558	2568																

1. ผู้จัดทำ ..... [redacted]
24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... [redacted]
25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ..... [redacted]

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่ปฏิบัติงาน ล่าสุด	ปีที่ปฏิบัติงาน ครั้งต่อไป	แผนการซ่อมบำรุงหม้อ ทุกปี	Routine (ปี)	Adm.up	Unforseen	มกราคม 1 - 15 / 16 - 31	กุมภาพันธ์ 1 - 15 / 16 - 28	มีนาคม 1 - 15 / 16 - 31	เมษายน 1 - 15 / 16 - 30	พฤษภาคม 1 - 15 / 16 - 31	มิถุนายน 1 - 15 / 16 - 30	กรกฎาคม 1 - 15 / 16 - 31	สิงหาคม 1 - 15 / 16 - 31	กันยายน 1 - 15 / 16 - 30	ตุลาคม 1 - 15 / 16 - 31	พฤศจิกายน 1 - 15 / 16 - 30	ธันวาคม 1 - 15 / 16 - 31
BL-07-2-02	Sprocket ตัวรับ 17 ฟัน	12,300	5	2562	2567																
BL-07-2-03	Sprocket ตัวส่าน 29 ฟัน	42,000	5	2563	2568																
BL-07-2-04	โซ่ยางตัว	50,000	3	2565	2567																
BL-07-2-05	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวรับ																				
BL-07-2-06	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวส่าน																				
BL-07-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																				
BL-07-2-08	โรลเลอร์ตัวส่าน																				
BL-07-2-09	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวส่าน																				
BL-07-2-10	โรลเลอร์ตัวส่าน																				
BL-07-2-11	โรลเลอร์ PSV 7	3,500	3	2564	2567																
BL-07-2-12	โรลเลอร์ PSV 4	4,500	3	2564	2567																
BL-07-2-13	สายพานอลูมิเนียม	2,000,000	3	2564	2567																
BL-07-2-14	โครงสร้างสายพาน		10	2558	2568																
BL-07-2-15	ชุดไม้บังกาวล้อง																				
BL-07-2-16	ระบบกาวล้อง																				
BL-08-2	**สายพาน B10 (กว้าง : 585 m ยาว 32 m)**																				
BL-08-2-01	Motor Gear	330,000	10	2567	2577																
BL-08-2-02	Sprocket ตัวรับ 17 ฟัน	12,000	5	2564	2569																
BL-08-2-03	Sprocket ตัวส่าน 21 ฟัน	12,000	5	2563	2568																
BL-08-2-04	โซ่ยางตัว	40,000	3	2565	2567																
BL-08-2-05	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวรับ																				
BL-08-2-06	ลูกปืน-ตีกลางลูกปืน ตัวส่าน																				
BL-08-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																				
BL-08-2-08	โรลเลอร์ตัวส่าน																				
BL-08-2-09	โรลเลอร์ PSV 7																				
BL-08-2-10	โรลเลอร์ PSV 4																				
BL-08-2-11	ชุดตึงสายพาน																				
BL-08-2-12	สายพานอลูมิเนียม																				
BL-08-2-13	โครงสร้างสายพาน																				
BL-08-2-14	ระบบกาวล้อง																				
BL-09-2	**สายพาน B11 (กว้าง : 585 m ยาว 6 m)**																				

1. ผู้จัดทำ ..... [redacted]
24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... [redacted]
25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ..... [redacted]

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหมัดไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ (บาท/ชิ้นงาน)	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่แล้ว: ล่าสุด	ปีที่แล้ว: ครั้งต่อไป	แผนงานปีปัจจุบัน: ทุกปี	Routine ปีเว้น	Add-up	Inspection	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-09-2-01	Motor Gear	219,000	10	2560	2570																												
BL-09-2-02	ล.ชุดขาแขวนด้าน																																
BL-09-2-03	มู่เลย์ตัวรับ																																
BL-09-2-04	มู่เลย์ตัวตาม																																
BL-09-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-09-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-09-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-09-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-09-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-09-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-09-2-11	ชุดตีนตาขาวาง																																
BL-09-2-12	ล.ชุดขาแขวนด้าน	23,000	5	2562	2567																												
BL-09-2-13	โครงสร้างล.ขาวาง	50,000	10	2562	2572																												
BL-10-2	สายพาน Mobile 1 (ยาว 20 m.)																																
BL-10-2-01	Gear Box	400,000	10	2561	2571																												
BL-10-2-02	ล.สายพานตะกั่ว																																
BL-10-2-03	มู่เลย์ตัวรับ																																
BL-10-2-04	มู่เลย์ตัวตาม																																
BL-10-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-10-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-10-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-10-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-10-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-10-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-10-2-11	ชุดตีนตาขาวาง																																
BL-10-2-12	ล.สายพานตะกั่ว	100,000	5	2562	2567																												
BL-10-2-13	โครงสร้างล.ขาวาง	50,000	10	2558	2568																												
BL-11-2	สายพาน Mobile 2 (ยาว 20 m.)																																
BL-11-2-01	Gear Box	500,000	10	2558	2568																												
BL-11-2-02	ล.สายพานตะกั่ว																																
BL-11-2-03	มู่เลย์ตัวรับ																																
BL-11-2-04	มู่เลย์ตัวตาม																																
BL-11-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-11-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-11-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-11-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-11-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-11-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-11-2-11	ชุดตีนตาขาวาง																																
BL-11-2-12	ล.สายพานตะกั่ว	200,000	5	2563	2568																												
BL-11-2-13	โครงสร้างล.ขาวาง	50,000	10	2558	2568																												
BL-12-2	สายพาน ชุด pass ทางช่องไต้ตะพาน B2 (เกร็ด : 585 m. ยาว 32 m.)																																
BL-12-2-01	Motor Gear	189,000	10	2563	2573																												
BL-12-2-02	ล.ตะกั่ว	35,000	1	2564	2567																												
BL-12-2-03	Sprocket ตัวรับ 17 ฟัน	42,000	5	2561	2566																												
BL-12-2-04	Sprocket ตัวตาม 15 ฟัน	42,000	5	2561	2566																												
BL-12-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-12-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-12-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-12-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-12-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-12-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-12-2-11	ล.สายพานด้านใน	200,000	5	2562	2567																												
BL-12-2-12	โครงสร้างล.สายพาน	50,000	10	2558	2568																												
BL-12-2-13	ชุดตีนตาขาวาง	10,000	1	2561	2562																												
BL-13-2	Bagasse Feeder							16,000																									
BL-13-2-01	Motor Gear Feeder																																
BL-13-2-02	Sprocket Feeder ตัวรับ 15 ฟัน																																
BL-13-2-03	Sprocket Feeder ตัวตาม 15 ฟัน																																
BL-13-2-04	ชุดตีนตา																																

1. ผู้จัดทำ ..... 24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... 24 พ.ค. 66 25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ .....

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหมัดไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ (บาท/ชิ้นงาน)	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่แล้ว: ล่าสุด	ปีที่แล้ว: ครั้งต่อไป	แผนงานปีปัจจุบัน: ทุกปี	Routine ปีเว้น	Add-up	Inspection	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-11-2-03	มู่เลย์ตัวรับ																																
BL-11-2-04	มู่เลย์ตัวตาม																																
BL-11-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-11-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-11-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-11-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-11-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-11-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-11-2-11	ชุดตีนตาขาวาง																																
BL-11-2-12	ล.สายพานตะกั่ว	200,000	5	2563	2568																												
BL-11-2-13	โครงสร้างล.สายพาน	50,000	10	2558	2568																												
BL-12-2	สายพาน ชุด pass ทางช่องไต้ตะพาน B2 (เกร็ด : 585 m. ยาว 32 m.)																																
BL-12-2-01	Motor Gear	189,000	10	2563	2573																												
BL-12-2-02	ล.ตะกั่ว	35,000	1	2564	2567																												
BL-12-2-03	Sprocket ตัวรับ 17 ฟัน	42,000	5	2561	2566																												
BL-12-2-04	Sprocket ตัวตาม 15 ฟัน	42,000	5	2561	2566																												
BL-12-2-05	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวรับ																																
BL-12-2-06	ลูกปืน+ตีนตาลูกปืนตัวตาม																																
BL-12-2-07	โรลเลอร์ตัวรับ																																
BL-12-2-08	โรลเลอร์ตัวตาม																																
BL-12-2-09	โรลเลอร์ PSV2																																
BL-12-2-10	โรลเลอร์ PSV1																																
BL-12-2-11	ล.สายพานด้านใน	200,000	5	2562	2567																												
BL-12-2-12	โครงสร้างล.สายพาน	50,000	10	2558	2568																												
BL-12-2-13	ชุดตีนตาขาวาง	10,000	1	2561	2562																												
BL-13-2	Bagasse Feeder							16,000																									
BL-13-2-01	Motor Gear Feeder																																
BL-13-2-02	Sprocket Feeder ตัวรับ 15 ฟัน																																
BL-13-2-03	Sprocket Feeder ตัวตาม 15 ฟัน																																
BL-13-2-04	ชุดตีนตา																																

1. ผู้จัดทำ ..... 24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... 24 พ.ค. 66 25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ .....

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี ครั้ง)	ปีที่ปรับปรุง ล่าสุด	ปีที่ปรับปรุง ครั้งต่อไป	ระยะเวลาที่ใช้งานจริง ศูนย์	Previous 2 ปีย้อนหลัง	Actual	Unforeseen	มกราคม 1-15 16-31	กุมภาพันธ์ 1-15 16-28	มีนาคม 1-15 16-31	เมษายน 1-15 16-30	พฤษภาคม 1-15 16-31	มิถุนายน 1-15 16-30	กรกฎาคม 1-15 16-31	สิงหาคม 1-15 16-31	กันยายน 1-15 16-30	ตุลาคม 1-15 16-31	พฤศจิกายน 1-15 16-30	ธันวาคม 1-15 16-31
BL-13-2-05	ตู้ควบคุมมิเตอร์ป้อน Feeder		2	2564	2566			8,000													
BL-13-2-06	ตู้ควบคุมมิเตอร์ตาม Feeder		2	2564	2566			8,000													
BL-13-2-07	เทอร์มิน	40,000	10	2564	2574																
BL-13-2-08	เทอร์มิน	100,000	10	2564	2574																
BL-13-2-09	Conveyor Screw-1 ST	12,000	5	2563	2568																
BL-13-2-10	Driven Sprocket-1 ST	42,000	5	2562	2567																
BL-13-2-11	วาล์วเดือด	100,000	2	2564	2567																
BL-13-2-12	Motor Gear Reducer																				
BL-13-2-13	เทอร์มิน Feeder																				
BL-13-2-14	Sprocket Kicker ตัวขับ 40 ฟัน																				
BL-13-2-15	Sprocket Kicker ตัวขับ 44 ฟัน																				
BL-13-2-16	วาล์วเดือด Kicker																				
BL-13-2-17	ตู้ควบคุมมิเตอร์ Kicker																				
BL-13-2-18	ตู้ควบคุมมิเตอร์ Disposal Fine-1																				
BL-14-2	พัดลม F D F																				
BL-14-2-01	พัดลม	32,000	10	2562	2572																
BL-14-2-02	casing	40,000	10	2561	2571																
BL-14-2-03	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืนตัวใหญ่	100,000	4	2564	2567																
BL-14-2-04	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืนตัวเล็ก	50,000	3	2564	2567																
BL-14-2-05	Gear Coupling	20,000	10	2563	2573																
BL-14-2-06	ชุดเพลาเปล่า	30,000	5	2567	2567																
BL-15-2	พัดลม Secondary F D F																				
BL-15-2-01	พัดลม																				
BL-15-2-02	casing																				
BL-15-2-03	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืน																				
BL-15-2-04	Coupling																				
BL-15-2-05	ชุดเพลาเปล่า																				
BL-16-2	พัดลม Spreader Fan 1																				
BL-16-2-01	พัดลม																				
BL-16-2-02	casing																				

1. ผู้จัดทำ ..... 24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... 24 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ...

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี ครั้ง)	ปีที่ปรับปรุง ล่าสุด	ปีที่ปรับปรุง ครั้งต่อไป	ระยะเวลาที่ใช้งานจริง ศูนย์	Previous 2 ปีย้อนหลัง	Actual	Unforeseen	มกราคม 1-15 16-31	กุมภาพันธ์ 1-15 16-28	มีนาคม 1-15 16-31	เมษายน 1-15 16-30	พฤษภาคม 1-15 16-31	มิถุนายน 1-15 16-30	กรกฎาคม 1-15 16-31	สิงหาคม 1-15 16-31	กันยายน 1-15 16-30	ตุลาคม 1-15 16-31	พฤศจิกายน 1-15 16-30	ธันวาคม 1-15 16-31
BL-16-2-03	ลูกปืน ตู้ควบคุมปืน																				
BL-16-2-04	Coupling																				
BL-16-2-05	ชุดเพลาเปล่า																				
BL-17-2	พัดลม Spreader Fan 2																				
BL-17-2-01	พัดลม																				
BL-17-2-02	casing																				
BL-17-2-03	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืน																				
BL-17-2-04	Coupling																				
BL-17-2-05	ชุดเพลาเปล่า																				
BL-18-2	พัดลม I D F							45,000													
BL-18-2-01	พัดลม	100,000	5	2562	2567																
BL-18-2-02	casing		5	2561	2566			15,000													
	... Shaft ชุดเพลาเปล่า							20,000													
BL-18-2-03	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืน		5	2563	2568																
BL-18-2-04	Coupling		5	2563	2568																
BL-18-2-05	ชุดเพลาเปล่า		5	2562	2567																
BL-18-2-06	ลูกปืน+ชุดเพลาเปล่า																				
BL-18-2-07	ชุดเพลาเปล่าตัวใต้																				
BL-18-2-08	ลูกปืน+ตู้ควบคุมปืน ตัว Pony Drive																				
BL-18-2-09	Coupling ตัว Pony Drive																				
BL-18-2-10	เพลาเปล่าตัวใต้ชุด Pony Drive																				
BL-18-2-11	ชุดใบพัดเป่าเครื่อง																				
BL-19-2	Turbine พัดลม I D F							92,000													
BL-19-2-01	Turbine		1	2562	2566			92,000													
BL-19-2-02	Reduction Gear																				
BL-20-2	สะพานรื้อถ้ำ 1																				
BL-20-2-01	Motor Gear	12,000	5	2564	2569																
BL-20-2-02	Sprocket ตัวขับ 13 ฟัน	12,000	5	2562	2567																
BL-20-2-03	Sprocket ตัวขับ 14 ฟัน	12,000	5	2563	2568																

1. ผู้จัดทำ ..... 24 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ ..... 24 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่ผ่านมา จ่ายจริง	ปีที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายปี	แผนระยะยาวปีปัจจุบัน ครบปี	Planned ปีปัจจุบัน	Actual	ประมาณการ	มกราคม	ธันวาคม	ตุลาคม	พฤศจิกายน	มิถุนายน	กรกฎาคม	พฤษภาคม	เมษายน	มีนาคม	กุมภาพันธ์	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
BL-20-2-04	โซ่ลำเลิง	13,000	3	2564	2567																	
BL-20-2-05	ลูกปืน-ลิ้นชัก ลูกปืนลิ้นชัก	5,000	3	2565	2568																	
BL-20-2-06	ลูกปืน-ลิ้นชัก ลูกปืนลิ้นชัก	5,000	3	2564	2567																	
BL-20-2-07	เพลาลิ้น	24,000	10	2560	2570																	
BL-20-2-08	เพลาลิ้น	24,000	10	2562	2572																	
BL-20-2-09	Driving Sprocket 9T	12,000	5	2562	2567																	
BL-20-2-10	Driven Sprocket 17	12,000	5	2562	2567																	
BL-20-2-11	โซ่ระหว่างเรือน	280,000	3	2564	2567																	
BL-20-2-12	ใบพาย	20,000	2	2565	2567																	
BL-20-2-13	ราง	1,500	2	2565	2567																	
BL-20-2-14	โครงสร้างระหว่าง	40,000	10																			
BL-21-2	**ระหว่างชั้นล่าง 2**																					
BL-21-2-01	Motor Gear	50,000	10																			
BL-21-2-02	Sprocket ตัวขับ 11 ฟัน	12,000	5																			
BL-21-2-03	Sprocket ตัวขาม 45 ฟัน	12,000	5																			
BL-21-2-04	โซ่ลำเลิง	53,000	3																			
BL-21-2-05	ลูกปืน-ลิ้นชัก ลูกปืนลิ้นชัก	5,000	3																			
BL-21-2-06	ลูกปืน ลิ้นชักลูกปืนลิ้นชัก	5,000	3																			
BL-21-2-07	เพลาลิ้น	24,000	10																			
BL-21-2-08	เพลาลิ้น	24,000	10																			
BL-21-2-09	Driving Sprocket 9T	12,000	5																			
BL-21-2-10	Driven Sprocket 9T	12,000	5																			
BL-21-2-11	โซ่ระหว่างชั้นล่าง	220,000	3																			
BL-21-2-12	ใบพาย	20,000	2	2565	2567																	
BL-21-2-13	ราง	500	3	2565	2567																	
BL-21-2-14	โครงสร้างระหว่าง	50,000	10																			
BL-22-2	**Deaerator**																					
BL-22-2-01	Cooling Coils	150,000	10	2560	2570																	
BL-22-2-02	สปริงกาลาลเปลี่ยน	80,000	5	2562	2567																	
BL-22-2-03	โครงสร้าง																					
	ทั้งหมด		10						ทั้งหมด													

1. ผู้จัดทำ .....
25 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ .....
มาลี 25 พ.ค. 66

3. ผู้[redacted]66

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่ผ่านมา จ่ายจริง	ปีที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายปี	แผนระยะยาวปีปัจจุบัน ครบปี	Planned ปีปัจจุบัน	Actual	ประมาณการ	มกราคม	ธันวาคม	ตุลาคม	พฤศจิกายน	มิถุนายน	กรกฎาคม	พฤษภาคม	เมษายน	มีนาคม	กุมภาพันธ์	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
BL-22-2-04	ชุดกลองเครื่องกรองน้ำ	5,000	5	2563	2568																	
BL-22-2-05	ราง	50,000	5	2563	2567																	
BL-23-2	**Clarifier**								ทั้งหมด													
BL-23-2-01	โครงสร้าง	30,000	10	2559	2569																	
BL-23-2-02	ราง	25,000	5	2561	2566																	
BL-23-2-03	ใบพาย																					
BL-24-2	**ถังพักน้ำ**																					
BL-24-2-01	โครงสร้าง	30,000	10	2558	2568																	
BL-24-2-02	ราง	5,000	5	2562	2567																	
BL-25-2	**ถังกรองทราย**																					
BL-25-2-01	โครงสร้าง																					
BL-25-2-02	Pressure Gauge																					
BL-25-2-03	ราง																					
BL-25-2-04	ทราย																					
BL-25-2-05	ทราย	35,000	10	2557	2567																	
BL-26-2	**ถังกรองทรายละเอียด**																					
BL-26-2-01	โครงสร้าง																					
BL-26-2-02	ระบบลิ้นควบคุม																					
BL-26-2-03	ราง																					
BL-26-2-04	ทราย																					
BL-26-2-05	ทราย	35,000	10	2557	2567																	
BL-27-2	**ถังน้ำดื่ม**																					
BL-27-2-01	โครงสร้าง																					
BL-27-2-02	ราง																					
BL-27-2-03	ท่อสูบน้ำดื่ม																					
BL-28-2	**ถังกรองน้ำดื่ม**																					
BL-28-2-01	โครงสร้าง																					

1. ผู้จัด[redacted]
25 พ.ค. 66

2. ผู้ตรวจสอบ .....[redacted]66
มาลี 25 พ.ค. 66

3. ผู้อนุมัติ ...[redacted]

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง . เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ ค่าใช้จ่าย	ความถี่ เป็น ครั้ง	ปีที่ผ่านมา ล่าสุด	ปีที่ผ่านมา ครั้งต่อไป	ระยะเวลาปัจจุบัน หยุดปี	ชั่วโมงทำงานปี	ชั่วโมงทำงาน	ชั่วโมงหยุด	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-28-2-02	ราง																																
BL-29-2	ลิฟกรองเรซิน																																
BL-29-2-01	โครงสร้าง																																
BL-29-2-02	ราง																																
BL-29-2-03	มีดหน้าตัด																																
BL-29-2-04	กระบอก																																
BL-29-2-05	มีดตรง	250,000	5	2565	2570																												
BL-30-2	ถังน้ำ Soft																																
BL-30-2-01	โครงสร้าง																																
BL-30-2-02	ราง																																
BL-30-2-03	มีดตรวจวัดระดับน้ำ																																
BL-31-2	ถังน้ำคอนเดนเสท																																
BL-31-2-01	โครงสร้าง																																
BL-31-2-02	ราง																																
BL-31-2-03	มีดตรวจวัดระดับน้ำ																																
BL-32-2	ถังผสมน้ำยาปรับสภาพน้ำในหม้อไอน้ำ																																
BL-32-2-01	โครงสร้าง																																
BL-32-2-02	ราง																																
BL-33-2	ปั๊มน้ำ					160,149		67,019	อายุ 54 ปี																								
BL-33-2-01	ปั๊มน้ำป้อน			2565	2566	18,641																											
BL-33-2-02	ปั๊มน้ำยาเคมี		1	2565	2566	18,641																											
BL-33-2-03	ปั๊มน้ำมันหล่อลื่น			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-04	ปั๊มน้ำกระสาย			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-05	ปั๊มน้ำดับเพลิง			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-06	ปั๊มน้ำมัน			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-07	ปั๊มน้ำมันตัด			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-08	ปั๊มน้ำชิลล์น้ำ			2565	2566	11,221																											
BL-33-2-09	ปั๊มน้ำวาล์ว			2565	2566	11,221																											

1. ผู้จัดทำ ..... 2. ผู้ตรวจสอบ ..... 3. ผู้อนุมัติ .....

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณ ค่าใช้จ่าย	ความถี่ เป็น ครั้ง	ปีที่ผ่านมา ล่าสุด	ปีที่ผ่านมา ครั้งต่อไป	ระยะเวลาปัจจุบัน หยุดปี	ชั่วโมงทำงานปี	ชั่วโมงทำงาน	ชั่วโมงหยุด	มกราคม 1-15	16-31	กุมภาพันธ์ 1-15	16-28	มีนาคม 1-15	16-31	เมษายน 1-15	16-30	พฤษภาคม 1-15	16-31	มิถุนายน 1-15	16-30	กรกฎาคม 1-15	16-31	สิงหาคม 1-15	16-31	กันยายน 1-15	16-30	ตุลาคม 1-15	16-31	พฤศจิกายน 1-15	16-30	ธันวาคม 1-15	16-31
BL-33-2-10	ปั๊มน้ำ Well Scrubber		1	2565	2566	11,221																											
BL-33-2-11	ปั๊มน้ำ Deaerator		1	2565	2566	11,221																											
BL-33-2-12	ปั๊มน้ำ ป้อนน้ำ คลังเก็บน้ำร้อน		1	2565	2566	11,221																											
BL-33-2-13	Boiler Feed Pump		1	2566	2567	10,921		17,219																									
BL-34-2	ปั๊มลม					19,000																											
BL-34-2-01	ปั๊มลม PUMA PP-7		1	2565	2566	2,640																											
BL-34-2-02	ปั๊มลม PUMA PP-20		1	2565	2566	2,640																											
BL-34-2-03	ปั๊มลม PUMA PP-100		1	2565	2566	2,640																											
BL-34-2-04	ปั๊มลม PUMA PP-150		1	2565	2566	2,640																											
BL-35-2	หม้อไอน้ำ 250 คัน					20,470	1,492																										
BL-35-2-01	โครงสร้าง						1,492																										
	ตรวจวิเคราะห์	4,500	1	2565	2566																												
BL-35-2-02	Water Tube ท่อน้ำ (ประมาณ 250 เส้น)	6,000,000	5	2563	2568																												
	(ตามรายการตารางซ่อมบำรุงเครื่องจักร)								ตามรายการ																								
BL-35-2-03	Superheat Tube ท่อน้ำ (ประมาณ 247 เส้น)	1,000,000	5	2563	2568		ตามรายการซ่อมบำรุง																										
	(เปลี่ยนท่อ Superheat บางเส้นหรือทั้งหมด หมายเลขตามรายการ)								ตามรายการ																								
BL-35-2-04	Header		10																														
BL-35-2-05	Air Heater ท่อลมร้อน (138 เส้น)	1,000,000	5	2563	2568																												
BL-35-2-06	Economizer ท่อน้ำป้อน (96 เส้น)	2,000,000	5	2563	2568																												
BL-35-2-07	Upper Drum																																
BL-35-2-08	Lower Drum																																
BL-35-2-09	แผงคอนโซลควบคุม																																
BL-35-2-10	ตะกรันลม	250,000	5	2563	2567																												
BL-35-2-11	ตรวจสอบ เปลี่ยน ซ่อมแซม	40,000		2565	2566		ใช้ระหว่างซ่อมบำรุงหลัก																										
BL-35-2-12	Damper																																
BL-35-2-13	Air Scrubber																																
	ตรวจสอบ/เปลี่ยนชิ้นส่วน Air Scrubber		1	2565	2566	21,921																											
	การติดตั้งระบบ ... OEM							แผนงาน ระบบติดตั้งเพิ่มเติม																									
BL-35-2-14	Damper																																
BL-35-2-15	Damper																																

1. ผู้จัดทำ ..... 2. ผู้ตรวจสอบ ..... 3. ผู้อนุมัติ .....

FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนกหม้อไอน้ำ (ระหว่าง : เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP BL/66A

หมายเลขเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ (ปี - ครั้ง)	ปีที่ผ่านมา ล่าสุด	ปีที่ผ่านมา ครั้งต่อไป	งบประมาณปีงบประมาณ ทั้งปี	ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	มกราคม 1 - 15	มกราคม 16 - 31	เมษายน 1 - 15	เมษายน 16 - 30	พฤษภาคม 1 - 15	พฤษภาคม 16 - 31	มิถุนายน 1 - 15	มิถุนายน 16 - 30	กรกฎาคม 1 - 15	กรกฎาคม 16 - 31	สิงหาคม 1 - 15	สิงหาคม 16 - 31	กันยายน 1 - 15	กันยายน 16 - 30	ตุลาคม 1 - 15	ตุลาคม 16 - 31	พฤศจิกายน 1 - 15	พฤศจิกายน 16 - 30	ธันวาคม 1 - 15	ธันวาคม 16 - 31
BL-35-2-16	ซ่อมหม้อ																													
BL-35-2-17	Mud Collector	1 000.00	1	2565	2566																									
BL-36-2	**ระบบจ่ายไอน้ำ**																													
BL-36-2-01	Control Valve																													
BL-36-2-02	Valve																													
BL-36-2-03	Steam Trap	90 000	2	2566	2567																									
BL-36-2-04	Pressure Gauge	50 000	5	2564	2569																									
BL-37-2	**เบ็ดเตล็ด**					335 602																								
BL-37-2-01	เครื่องมือ (ชุดล้นเครื่อง)		1	2566	2576	72 083																								
BL-37-2-02	ชิ้นส่วนต่าง		1	2565	2566	214 206																								
BL-37-2-03	ประตูน้ำเหล็ก		1	2565	2566	15 938																								
BL-37-2-04	วาล์ว		1	2565	2566	13 773																								
	รวมค่าเครื่องจักร					134 190	2 897 639	183 639																						
	รวมงบประมาณ					3 905 950																								

หมายเหตุ : ความถี่ 1 = 2566 ทุก 1 ปี A, B, C

1 : ตรวจสภาพ 2 : ซ่อมบำรุง 3 : เปลี่ยน 4 : เปลี่ยนถ่าน 5 : สอบ 6 : ไม่ใช้งาน 7 : Overhaul 8 : Change

ความถี่ : งานที่ต้องมีเป็นปีที่ชัดเจนประจำ มีอยู่ตลอดปี

ช่วงเวลา 2 ปี เช่น : งานที่ต้องการเปลี่ยนช่วงเวลาทุก 2, 3, 5 ปี เช่น เปลี่ยนลูกสูบเดือน 1 ปี ต้องเปลี่ยนสายพานเดือนเมษายน 3 ปี

A,B,C เช่น : ระดับปัญหา เช่น งานที่ไม่กระทบการผลิต ถ้าพังจะไม่มีงานเดินต่อไม่ได้ เช่น Boiler ต้องมีการซ่อมบำรุงทันที เป็นต้น

หมายเหตุ : งานที่ต้องซ่อมตามเงื่อนไขที่ใช้งาน เช่น เครื่องโดยมีการซ่อมบำรุง ตามปกติ

ขึ้นตรงที่หมดเดือน

ต้องซ่อม

~~BL-22-2-01~~	~~ค่าซ่อม Decarbonizer ที่ต้องซ่อมตามแผนไม่ทันการกำลังจะหมดเดือนพิเศษ ซึ่งมีการสั่งซื้อมาแล้วเรียบร้อย~~	B	700 000.00
BL-36-2-02	Valve (เกิดจากการที่ต้องการความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีเหตุผลจากการต้องปรับปรุงเส้นทางการส่งไอน้ำ Header เดิม ได้เกิดปัญหาการรั่วไหลของไอน้ำ และมีการสั่งซื้อจากต่างประเทศ	B	550 000.00
BL-36-2-03	Steam Trap (เปลี่ยนที่ Steam Trap ตามเดิมเครื่องจากเดือนมีนาคม 2 เดือนนี้ต้องมาซ่อมเครื่องจากเดือนมีนาคม 2 เดือนนี้	B	375 000.00
BL-29-2-02	Damper (การจะเปิดวาล์วลมเข้าเตาเผาขยะได้ ต้องมีการเปิดวาล์วน้ำเข้าระบบก่อน 120 วินาทีเพื่อป้องกันไม่ให้ระบบเกิดน้ำไหล	B	300 000.00
	→ รวมระบบต่างๆ	B	34 050.00
	รวมงบประมาณ	B	1 334 050.00

ขึ้นเสด

1. ผู้จัดทำ [redacted] ....

2. ผู้ตรวจสอบ .....[redacted]

3. ผู้อนุมัติ ...[redacted]

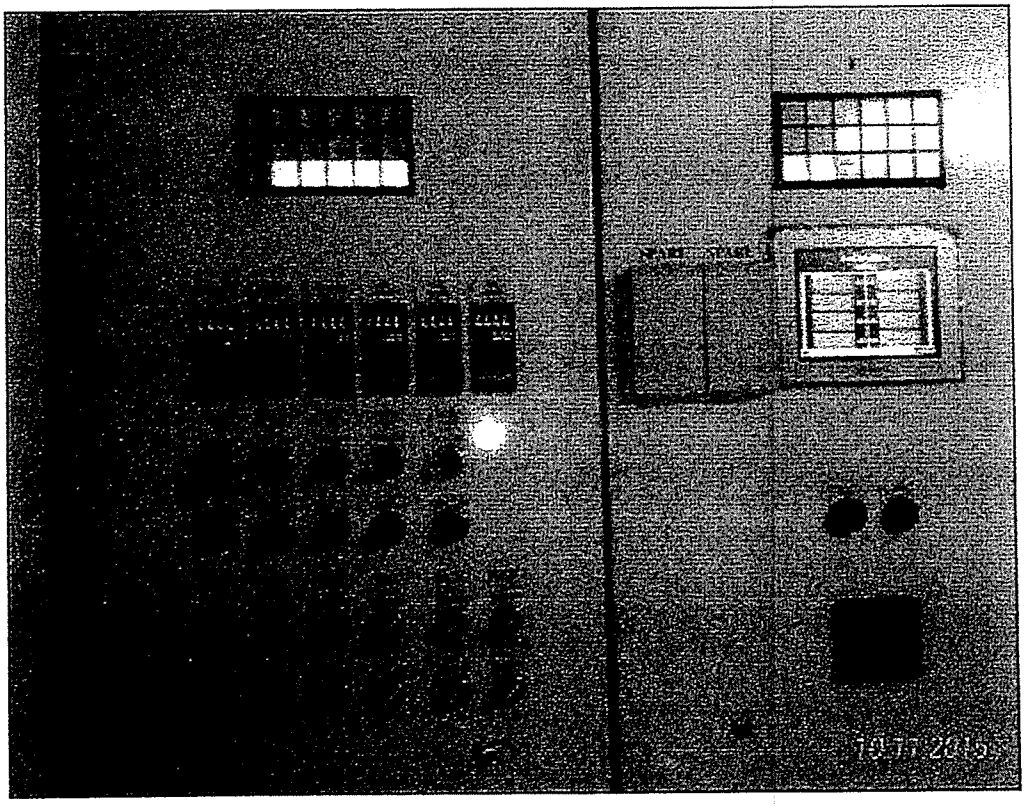
FM EN 07/16, Issue: 20 May 23, Effective: 01 Jun 23 - 31 Oct 24

ภาคผนวก 4ข

เอกสารปฏิบัติงานการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศ

คูมือการใช้งาน

ถังดักจับฝุ่นด้วยระบบพ่นน้ำจากปั๊มน้ำจำนวน3ตัว



Machine No:	P58008 โรงน้ำตาลอีสาน
Written	
Checked	
Approved	

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์เครื่องจักร	1
2. ควบคุมเครื่อง Manual Mode	2
3. ควบคุมเครื่อง Auto Mode	5
4. การเปลี่ยนหน้าของจอทัสสกรีน	8
5. การตรวจเช็คตู้ Control เบื้องต้น	11
6. ตรวจสอบ CCLink	17
7. Setup PLC	18
8. Comment List	19
9. Alarm List	21

1. วัตถุประสงค์เครื่องจักร

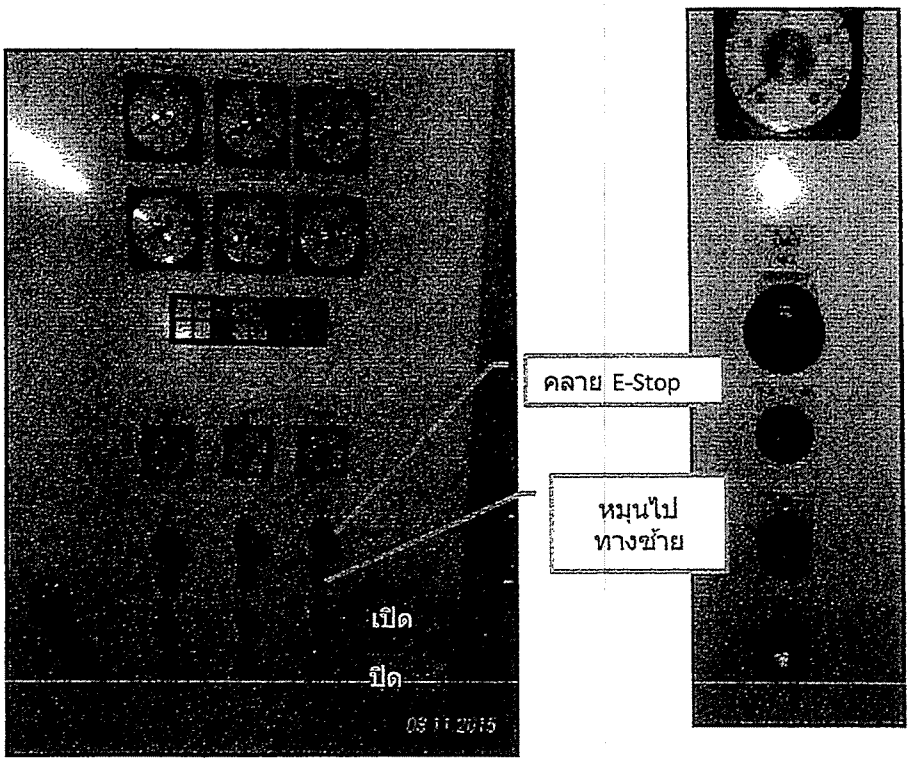
จุดประสงค์

ทำหน้าที่ดักฝุ่นควันที่เกิดจากการเผาไหม้ของเตาต้มน้ำขนาดกำลังต้มน้ำที่ 250ตัน โดยการใช้น้ำพ่น
เป็นระอองเพื่อดักจับฝุ่นโดยน้ำจากปั๊มน้ำ1ตัวทำงาน อีกสอง2สำรองการทำงาน
ควบคุมการทำงานของระบบปั๊มและวาล์วโดย PCL สื่อสารข้อมูลด้วยระบบ CCLink 22 Station

ชิ้นงาน	ฝุ่นควันจากการเผาไ
ชื่อชิ้นงาน	
หมายเลขชิ้นงาน	
วัสดุ	
ขนาดเครื่องจักร	
กระบวนการผลิต	ดักจับฝุ่นจากเตาต้มน้ำ 250ตัน

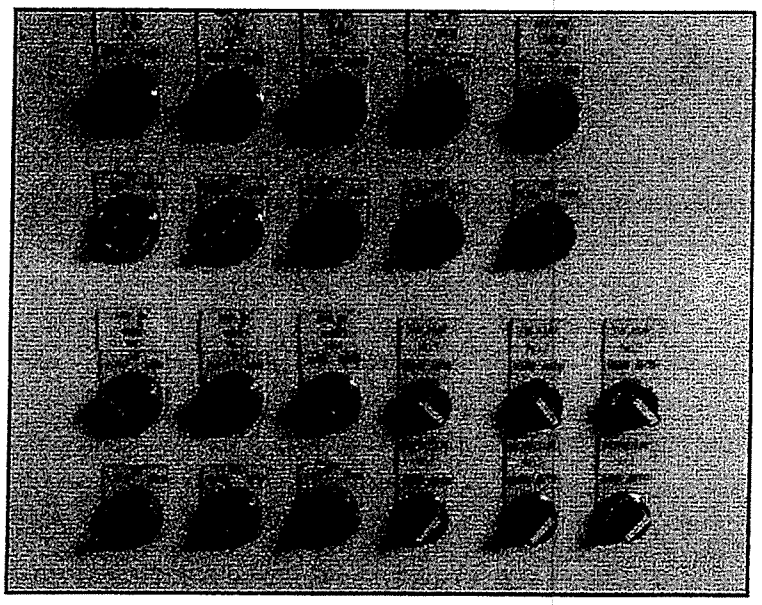
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

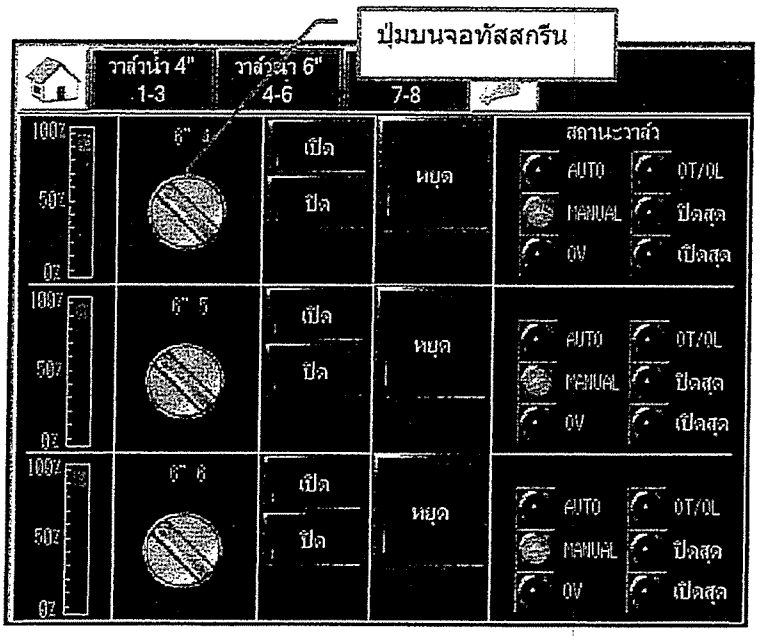
1) คลายปุ่ม E-stop แล้วปิดปุ่มเลือกโหมดการทำงานไปที่ Star Delta



วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

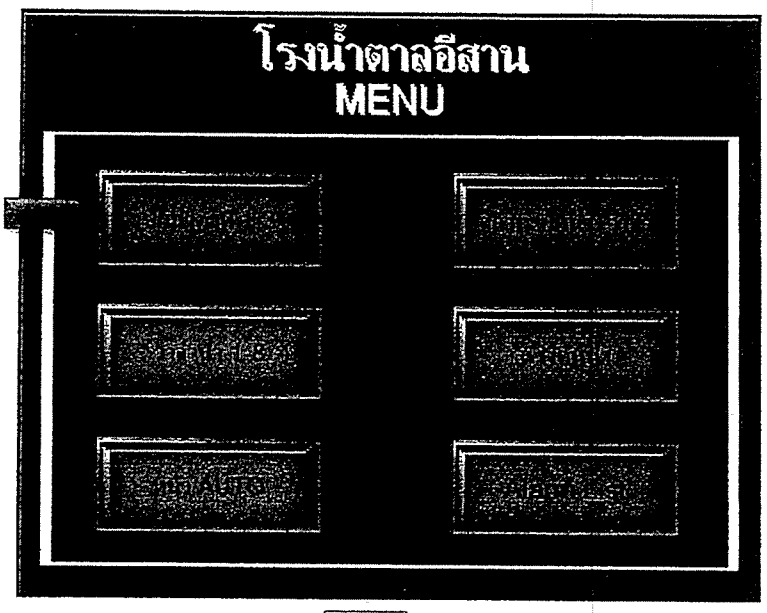
2) การเปิดวาล์วน้ำโหมด Manual ให้หมุน selector switch ไปที่ Hand แล้วบิด Selector เปิดปิดได้ตามต้องการ

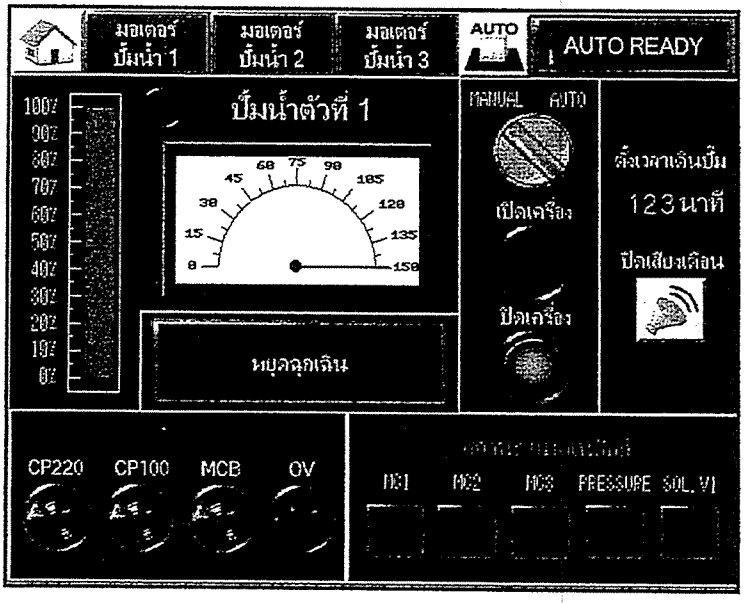




วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

3) การเปิดปิดปิ๊มจากหน้าจอทัสสกรีนในโหมด Manual

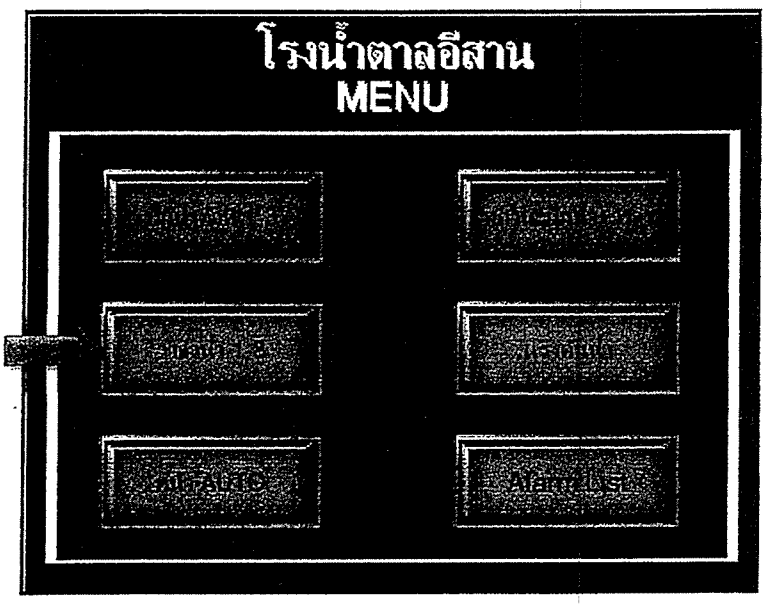


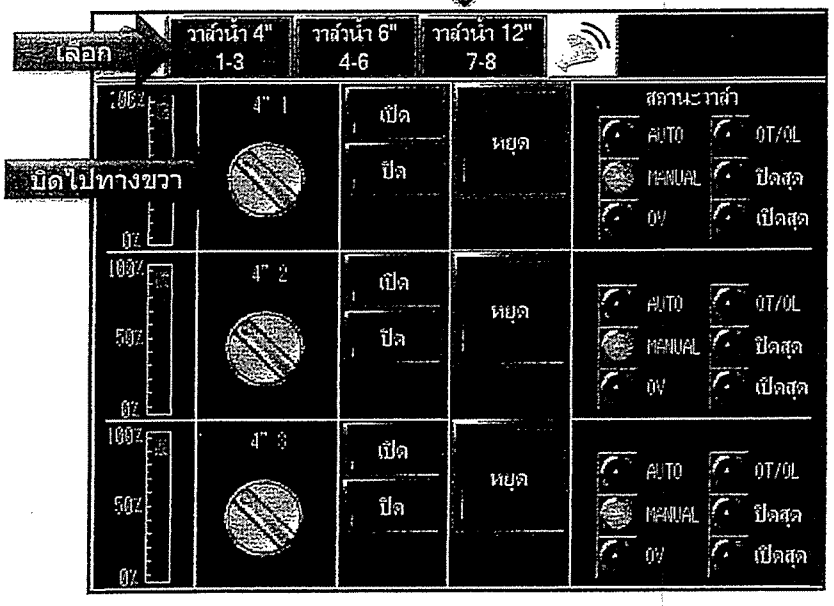


เลือกปั๊มและเปิดปิดได้ตามต้องการ

วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

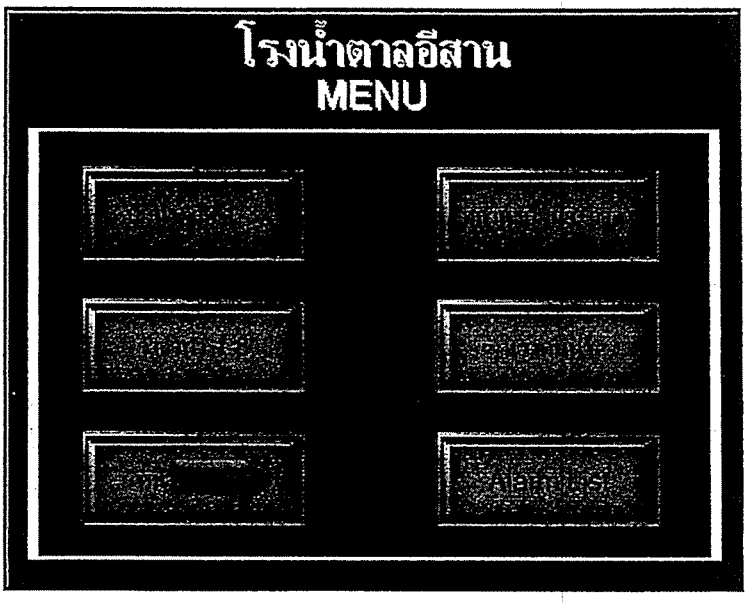
4) การควบคุมวาล์วน้ำผ่านจอทัสสกรีน

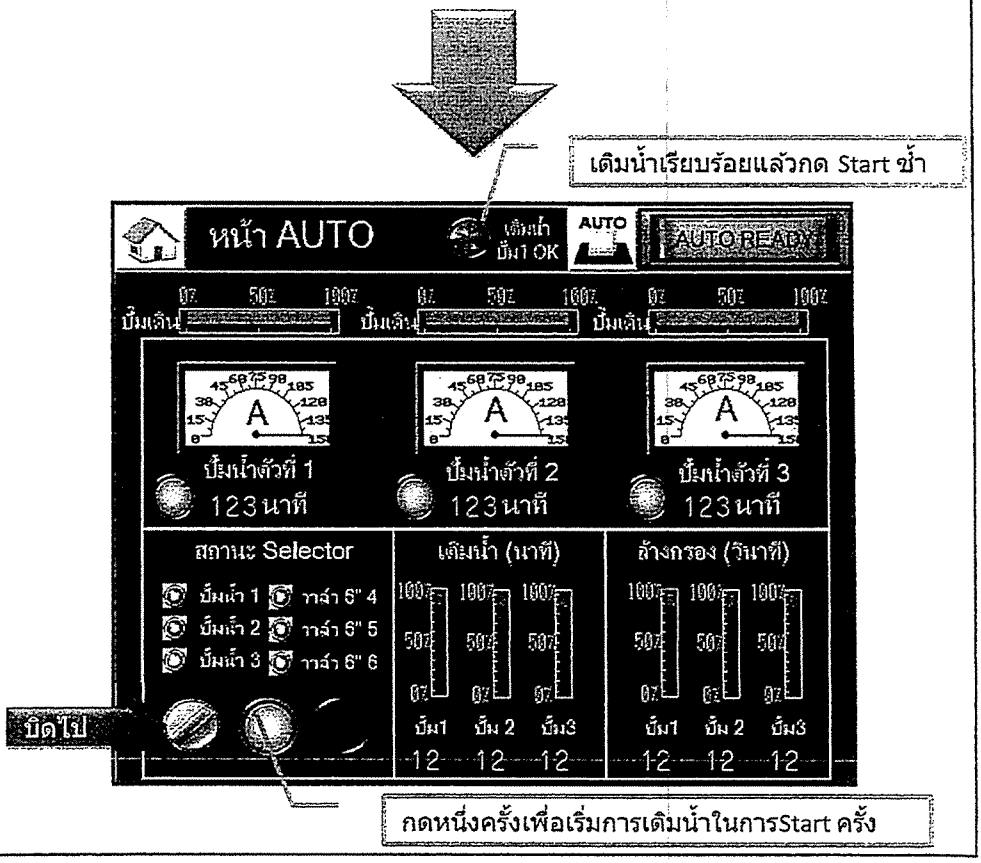




วิธีการใช้งานเครื่องสูบน้ำในโหมด Auto

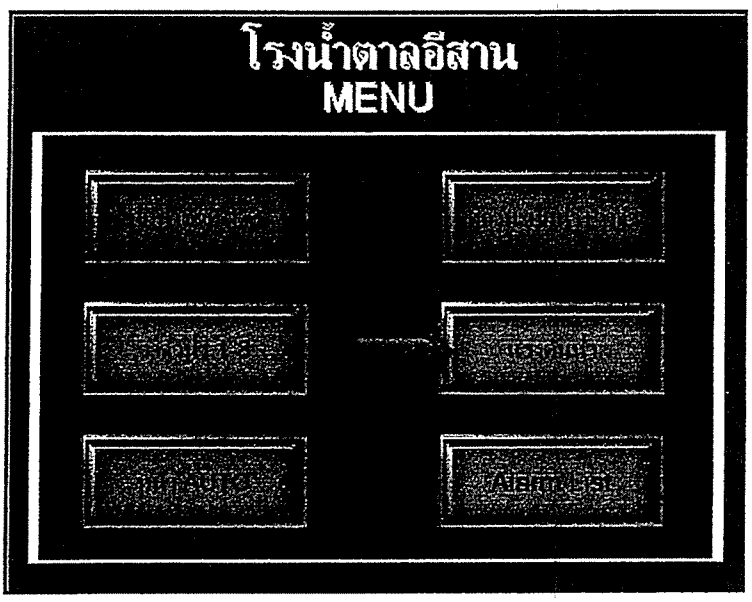
5) เปิดการทำงานของปั๊มในโหมด Auto

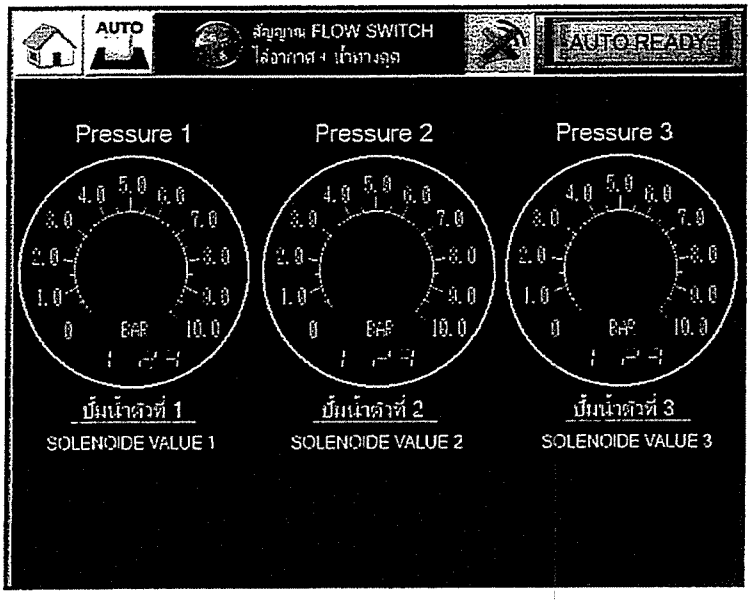




วิธีการใช้งานเครื่องจักรใหม่ Manual

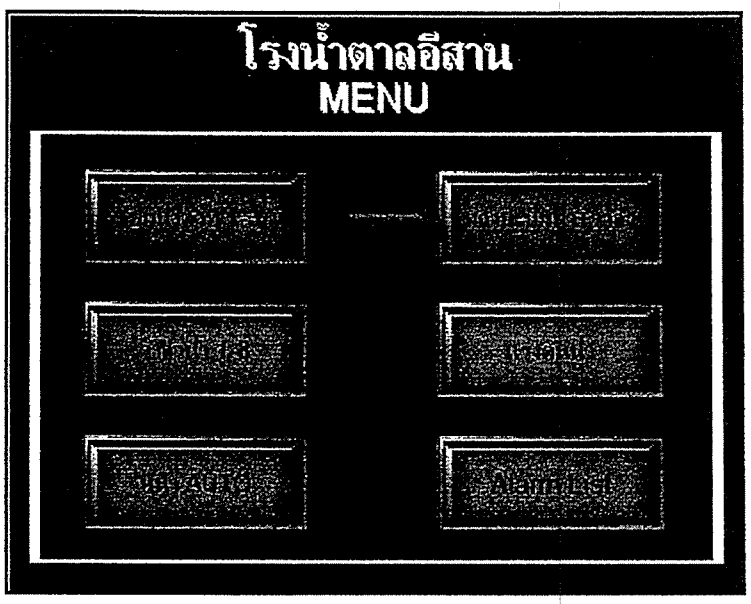
6) การเปิดดูแรงดันน้ำ

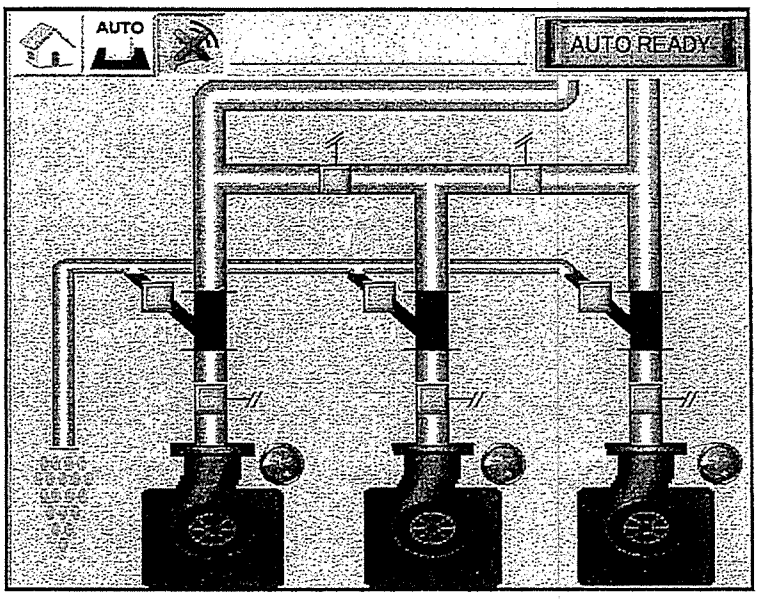




วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Auto

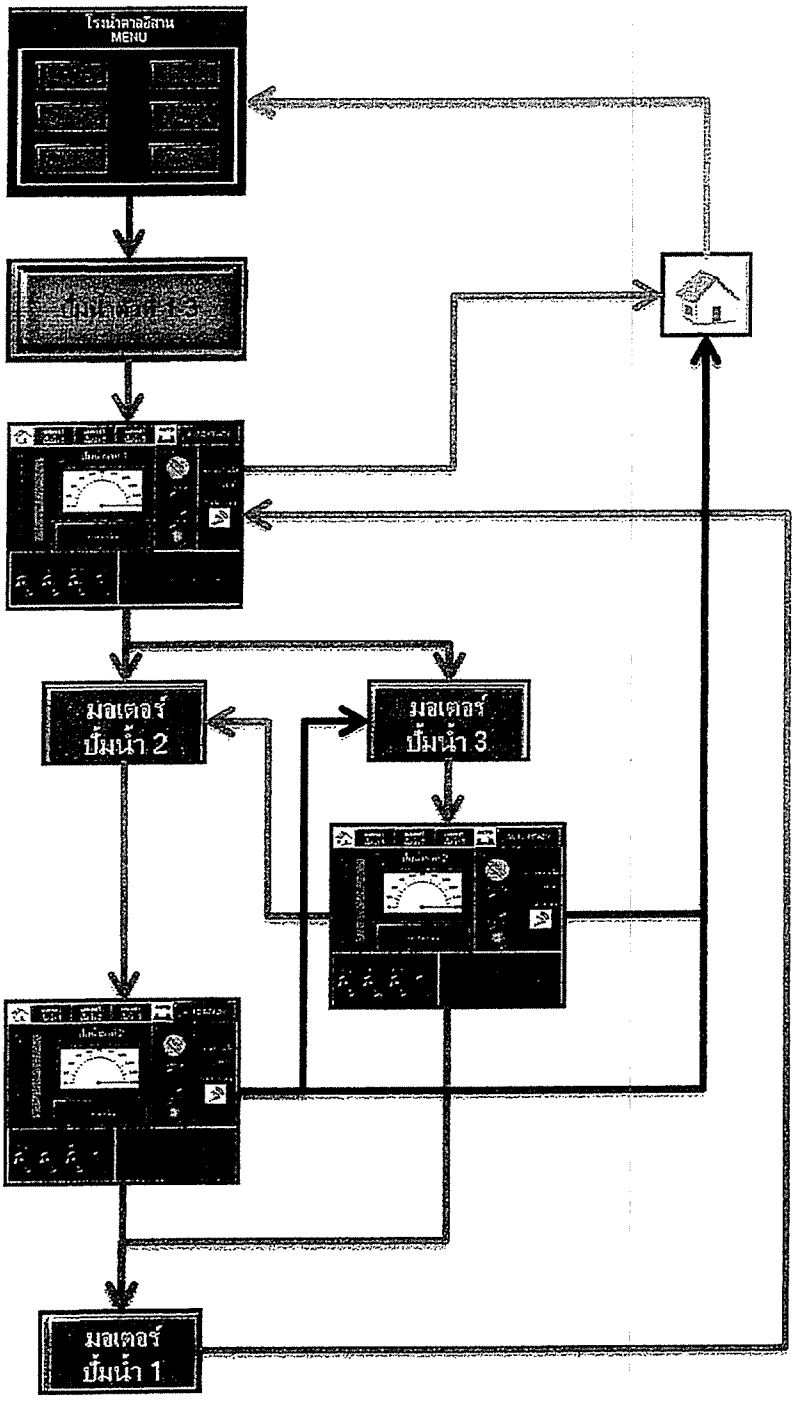
7 การเปิดดูสถานะการทำงานของวาล์วและปั๊มน้ำ





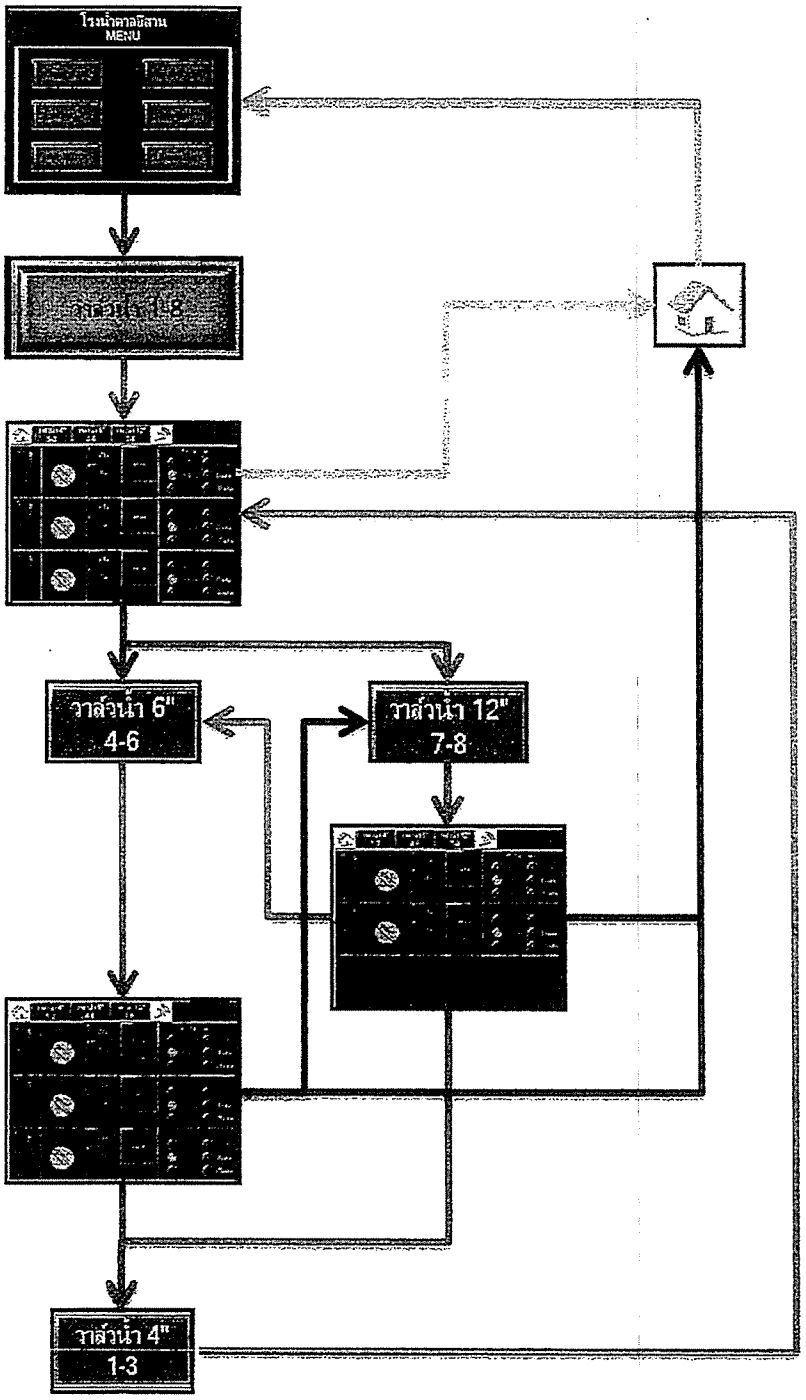
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Auto

8) การทำงานของหน้าจอทัสสกรีนโหมดเลือกปั๊มทำงาน



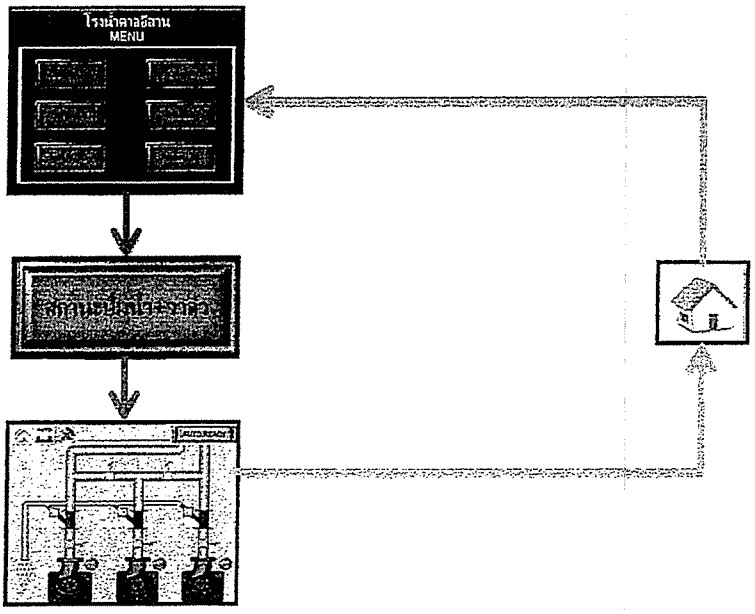
วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

9) การทำงานของหน้าจอทัสสกรีนโหมดเลือกวาล์วทำงาน

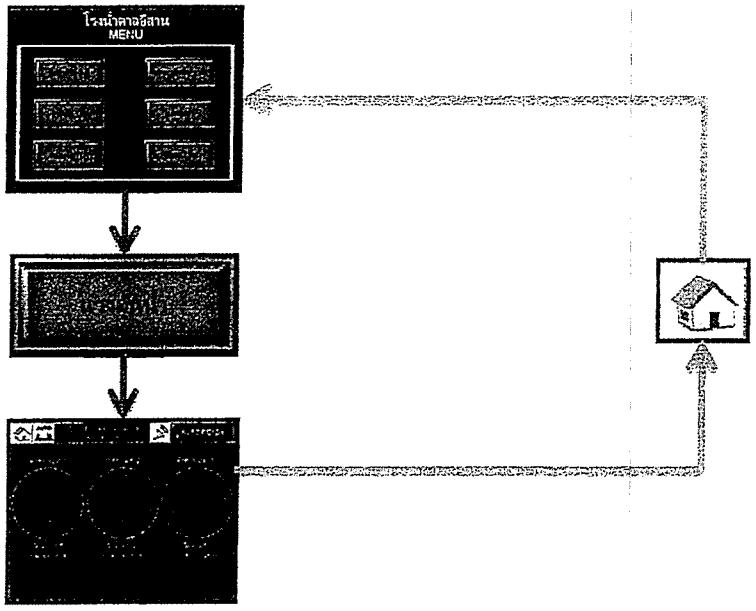


วิธีการใช้งานเครื่องจักรในโหมด Manual

10) การทำงานของหน้าจอทัสสกรีนโหมดสถานะของวาล์วและปั๊ม



11) การทำงานของหน้าจอทัสสกรีนโหมดสถานะแรงดันน้ำ

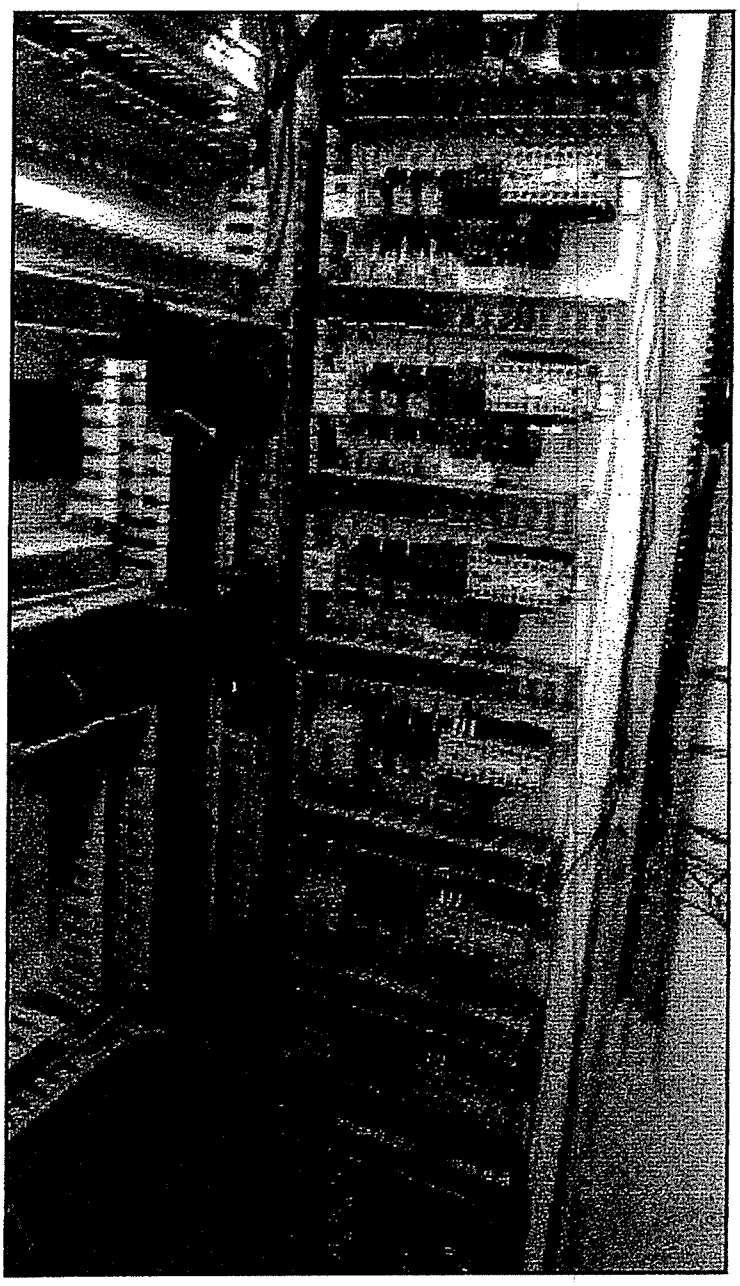


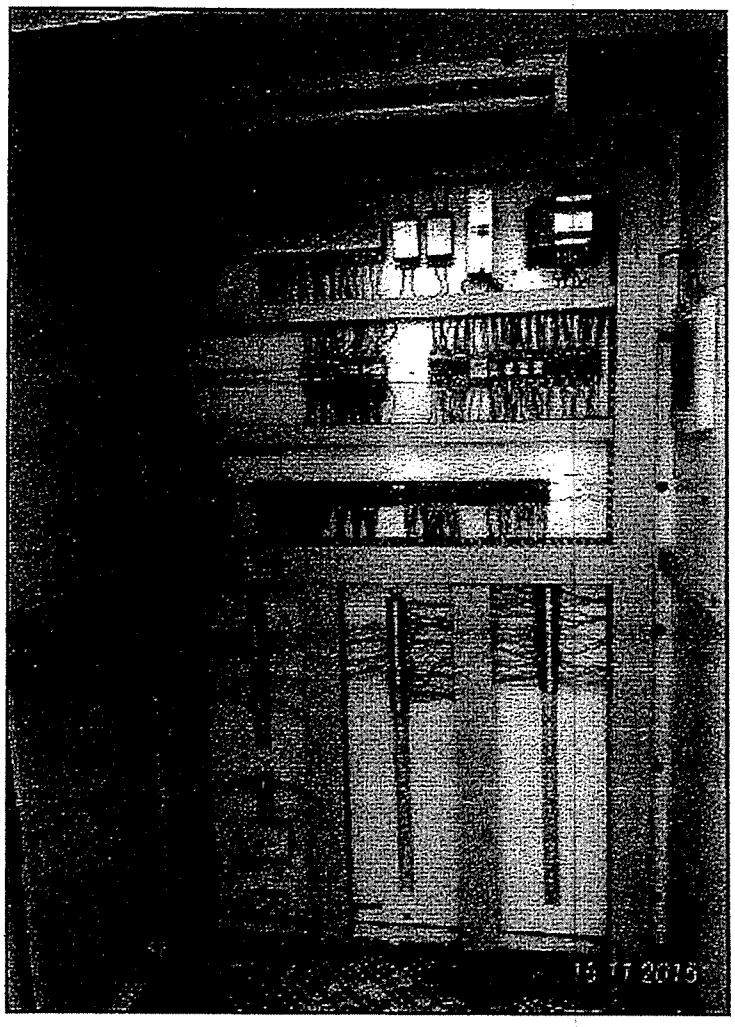
วิธีการตรวจเช็คเบื้องต้น

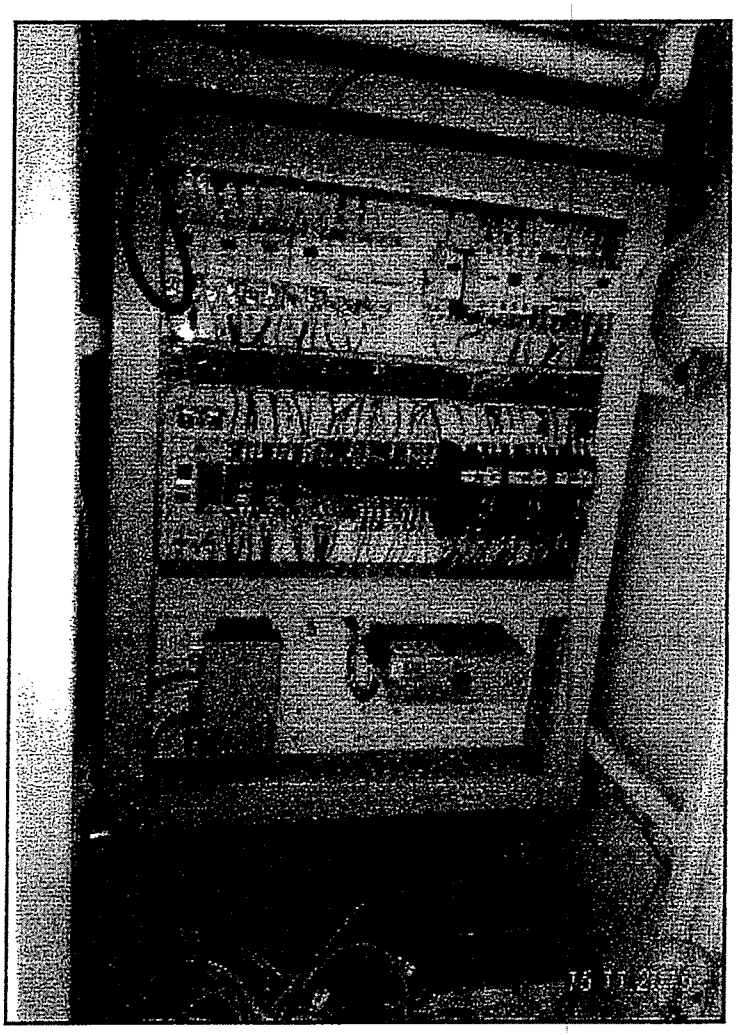
1) ตรวจสอบ Overload ของปั๊มน้ำและวาล์วต่างๆ
2) Main Brecker ต้อง ON
3) CP200 ต้องON
4) CP100 ต้อง ON

วิธีการตรวจเช็คเบื้องต้น

5) ตรวจสอบ Overload วาล์วต่างๆ
6) ตรวจสอบ CP วาล์ว Trip หรือป่าว

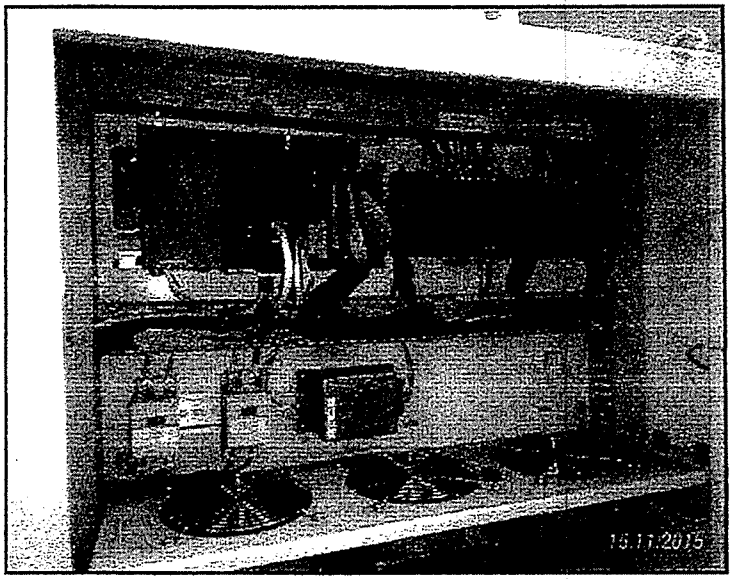


รูปการตรวจเช็คเบื้องต้น	7) ตรวจสอบตู้ควบคุมปร่องอากาศ ว่าBrecker on ทุกตัว 

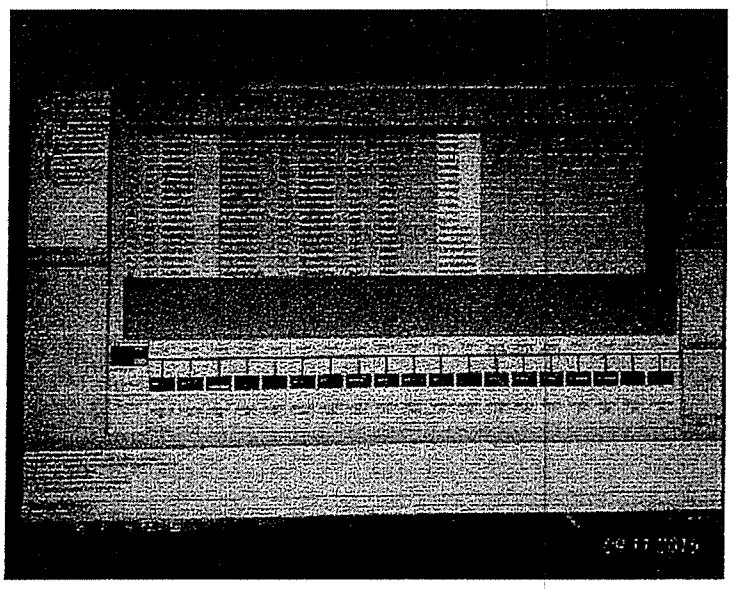
ขั้นตอนการตรวจเช็คเบื้องต้น	8) ตรวจสอบตู้Control room ว่า Breacker ON ทุกตัว 

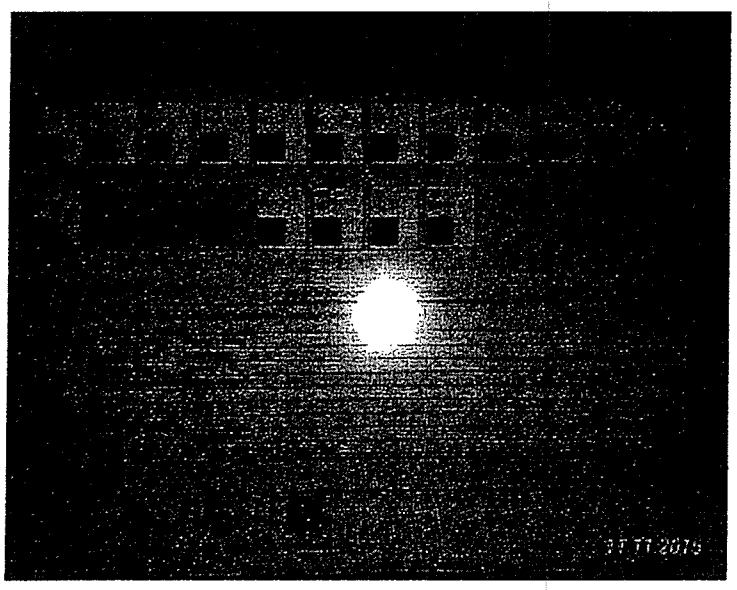
วิธีการตรวจเช็คเบื้องต้น

9) ตรวจสอบสถานะ PLC ของระบบต้องไม่มีไฟกระพริบสีแดง ถ้ามีให้ปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่



8) โหลดโปรแกรม





Setup PLC

8) Set up PLC

Q Parameter Setting

PLC Name | PLC System | PLC File | PLC RAS | Program | SFC | Device | I/O Assignment | Multiple CPU Setting | Serial Communication

	Sym.	Dig.	Device Points	Latch (1) Start	Latch (1) End	Latch (2) Start	Latch (2) End	Local Device Start	Local Device End
Input Relay	X	16	8K						
Output Relay	Y	16	8K						
Internal Relay	M	10	8K						
Latch Relay	L	10	8K						
Link Relay	B	16	8K						
Annunciator	F	10	2K						
Link Special	SB	16	2K						
Edge Relay	V	10	2K						
Step Relay	S	10	8K						
Timer	T	10	2K	0	30				
Retentive Timer	ST	10	0K						
Counter	C	10	1K						
Data Register	D	10	12K	3000	5000				
Link Register	W	16	8K						
Link Special	SW	16	2K						
Index	Z	10	20						

Device Total 28.8 K Words

Word Device 25.0 K Words

Bit Device 44.0 K Bits

The total number of device points is up to 29 K words.
Latch(1) : Able to clear the value by using a latch clear.
Latch(2) : Unable to clear the value by using latch clear. Clearing will be executed by program.
Scan time is extended by the latch range setting (including L).
If the latch is necessary, please set the required minimum latch range.
When using the local devices, please do the file setting at PLC file setting parameter.

File Register Extended Setting

Capacity K Points

	Sym.	Dig.	Device Points	Latch (1) Start	Latch (1) End	Latch (2) Start	Latch (2) End	Device No. Start	Device No. End
File Register	ZR(R)	10							
Extended Data	D	10							
Extended Link	W	16							

Following setting are available when select "Use the following file" in file register setting of PLC file setting.
- Change of latch(2) of file register.
- Assignment to expanded data register/expanded link register of a part of file register area.

Indexing Setting for ZR Device

32Bit Indexing

Use Z Z After (0 – 18)

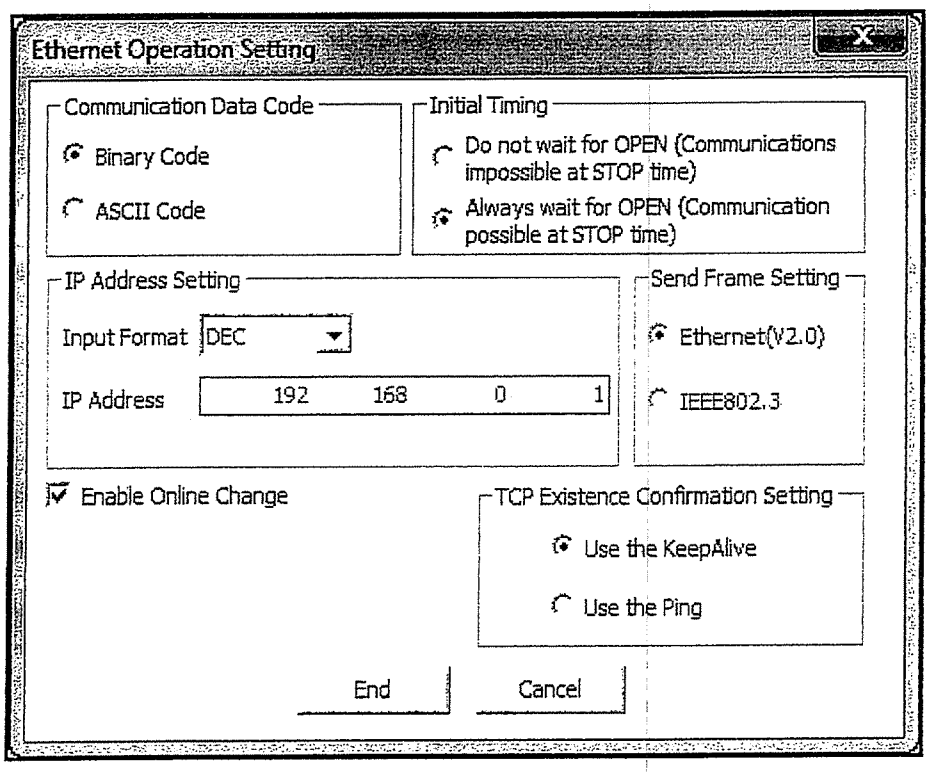
Use ZZ

Print Window... | Print Window Preview | Acknowledge XY Assignment | Default | Check | End | Cancel

	Module 1	M
Network Type	Ethernet	None
Start I/O No.	0000	
Network No.	1	
Total Stations		
Group No.	0	
Station No.	1	
Mode	Online	
	Operation Setting	
	Initial Setting	
	Open Setting	
	Router Relay Parameter	
	Station No. <->IP Information	
	FTP Parameters	
	E-mail Setting	
	Interrupt Settings	

Setup PLC

8) Set up PLC



	Protocol	Open System	Fixed Buffer	Fixed Buffer Communication	Pairing Open	Existence Confirmation	Host Station Port No.	Destination IP Address	Destination Port No.
1	TCP	Unpassive	Send	Procedure Exist	Disable	No Confirm	1025		
2	TCP	Unpassive	Send	Procedure Exist	Disable	No Confirm	1026		
3	TCP	Unpassive	Send	Procedure Exist	Disable	No Confirm	1027		
4	TCP	MELSOFT Connection							
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Setup PLC

8) Set up PLC

Number of Modules 1 Boards Blank : No Setting ☐ Set the station information in the CC-Link configuration window

	1	2
Start I/O No.	0020	
Operation Setting	Operation Setting	
Type	Master Station	
Master Station Data Link Type	PLC Parameter Auto Start	
Mode	Remote Net(Ver.1 Mode)	
Total Module Connected	22	
Remote input(RX)	X100	
Remote output(RY)	Y100	
Remote register(RWr)		
Remote register(RWw)		
Ver.2 Remote input(RX)		
Ver.2 Remote output(RY)		
Ver.2 Remote register(RWr)		
Ver.2 Remote register(RWw)		
Special relay(SB)	SB0	
Special register(SW)	SW0	
Retry Count	3	
Automatic Reconnection Station Count	1	
Standby Master Station No.		
PLC Down Select	Stop	
Scan Mode Setting	Asynchronous	
Delay Time Setting	0	
Station Information Setting	Station Information	
Remote Device Station Initial Setting	Initial Setting	
Interrupt Settings	Interrupt Settings	

CC-Link Station Information Module 1

Station No.	Station Type	Expanded Cyclic Setting	Number of Occupied Stations	Remote Station Points	Reserve/Invalid Station Select	Intelligent Buffer Select(Word) Send	Receive	Automatic
1/1	Remote Device Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
2/2	Remote Device Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
3/3	Remote Device Station	Single	Occupied Stations 2	64Points	No Setting			
4/4	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
5/5	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
6/7	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
7/8	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
8/9	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
9/10	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
10/11	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
11/12	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
12/13	Remote Device Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			
13/14	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
14/15	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
15/16	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	Reserved Station			
16/17	Remote I/O Station	Single	Occupied Station 1	32Points	No Setting			

Intelligent device station at station type also includes local station and standby master station.

Default | Check | End | Cancel

ภาคผนวก 5ข

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ อกุ ๐๓๑๓/ ๑๖๔๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๑๕ ลงรับวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๔๖๐๑๐๐๑๒๕๓๘๘ (๓-๑๑(๓)-๑/๓๘ กส) ประกอบกิจการทำน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาว ผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๙ ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โทรศัพท์ ๐๘ ๑๘๗๒ ๓๔๗๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายวีรพงษ์ ธาราเกษม

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายกฤษณ์ นางาม	๑๐๐-๕๘-๐๐๐๐๕	✓		
๒	นายวิทยา ปัดถาวโร	๐๒๐-๖๕-๐๐๒๘๖		✓	

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายคำตัน อำภาทิพย์	✓		
๒	นายณัฐพล มณีกรรณ์		✓	
๓	นายสมพร วิชัยศรี		✓	

<u>หมายเหตุ</u> ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๔๗๓๒ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ บัวบาน)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ภาคผนวก 6ข

การจัดทำผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

รายงานผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง
(Noise Contour Map)

วันที่ 10-11 กุมภาพันธ์ 2565

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด/
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
เลขที่ 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180

จัดทำโดย

TET บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0 2373 7799 (อัตโนมัติ) โทรสาร 0 2373 7979

TET Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ให้แก่ บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด/โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยคณะผู้จัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
1. วิธีการศึกษา	1
2. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน	2
3. ผลการดำเนินงานตรวจวัด	3
4. อันตราย และผลกระทบจากระดับเสียงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน	12
5. ข้อเสนอแนะ	13

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2	4
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น Boiler	7

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 3.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2	5
รูปที่ 3.1-2 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2	6
รูปที่ 3.1-3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler	10
รูปที่ 3.1-4 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler	11

ภาคผนวก ก รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารควบคุมการดำเนินงาน (Chain of Custody)

ภาคผนวก ค เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

รายงานผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด/
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล

การตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) เป็นการเข้าตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่สถานประกอบการ และนำมาเข้าสู่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematic Simulation Modelling) โดยใช้ความสัมพันธ์ของพิกัดตำแหน่งที่ตรวจวัดกับผลการตรวจวัดมาประมวลหาความสัมพันธ์เชิงซ้อนกับพื้นที่ที่ศึกษา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลด้านระดับเสียงที่เกิดขึ้น และสามารถใช้ในการทำนายคาดการณ์ผลการใช้มาตรการป้องกันและลดผลกระทบและ/หรือใช้ในการทำนาย ในกรณีที่ยังไม่ได้ติดตั้งเครื่องจักรล่วงหน้า และมีความจำเป็นที่จะได้ข้อมูลพื้นฐานด้านเสียงในการจัดวางภูมิสถาปัตย์อุตสาหกรรม เพื่อประกอบในการจัดวางพื้นที่ปลอดภัย (Safety Zone) ตลอดจนกำหนดขอบเขตพื้นที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในการวาดแนวเส้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เดินเข้าสู่พื้นที่โครงการแล้วไม่ได้รับผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากเสียงน้อยที่สุด

1. วิธีการศึกษา

1.1 แนวทางในการตรวจวัด เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของโครงการ โดยทำการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) จากแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนที่แน่นอนจะใช้วิธีคัดเลือกเชิงพื้นที่แบบเจาะจง (Quota Sampling) เพื่อให้ผลการจัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เที่ยงตรงมากที่สุด

1.2 วิธีการตรวจวัดค่าระดับเสียง การตรวจวัดจะใช้วิธีการเข้าตรวจสอบพื้นที่ (Walk Through Sampling) เป็น Leq (ค่าระดับเสียงเฉลี่ย) โดยเป็นค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงตามฐานเวลา ด้วยวงจรถ่วงน้ำหนัก-A (A-Weighting Network) ซึ่งเป็นช่วงที่ประสาทส่วนหูของมนุษย์ได้ยิน โดยใช้เครื่องมือการตรวจวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) หน่วยที่ได้เป็นเดซิเบล (เอ) (dB (A)) ตามมาตรฐานของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission; IEC) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายแห่งราชอาณาจักรไทย

1.3 วิธีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง โดยใช้วิธี Digitize จุดที่ดำเนินการตรวจวัดลงในโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Surfer Vesion 12) และกำหนดให้มีการกระจายเสียง โดยใช้สมการ Noise Emission Equation และกำหนดการคำนวณเป็น Grid ในโปรแกรม เพื่อประมวลผลจากค่าที่ตรวจวัดได้จริง ซึ่งถือเป็นแนวทางและวิธีการที่ยอมรับและเชื่อถือได้ในปัจจุบัน

1.4 การนำเสนอผลการศึกษา จะนำผลการศึกษาในรูปแบบของรายงานที่ครอบคลุมหลักการ/วิธีการศึกษา และผลการวิเคราะห์การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ในลักษณะสื่อเชิงซ้อน (Overlay Technic)

2. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงาน

ในการดำเนินงานครั้งนี้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ได้แบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มงานภาคสนาม และกลุ่มงานจัดทำรายงาน ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดังนี้

งานภาคสนาม

งานจัดทำรายงาน

3. ผลการดำเนินงานตรวจวัด

3.1 บริเวณอาคาร TG ชั้น 2

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณอาคาร TG ชั้น 2 เพื่อนำมาจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง ในวันที่ 10-11 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 54 ตำแหน่งตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าระหว่าง 80.4-88.6 เดซิเบล (เอ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ถึง 3.1-2 โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด สามารถแบ่งระดับผลการตรวจวัด ดังนี้

- ระหว่าง 80.1-85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 44 ตำแหน่งตรวจวัด
- มากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 10 ตำแหน่งตรวจวัด

3.2 บริเวณอาคารชั้น Boiler

จากการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณอาคารชั้น Boiler เพื่อนำมาจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง ในวันที่ 10-11 กุมภาพันธ์ 2565 จำนวน 148 ตำแหน่งตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าระหว่าง 65.6-85.1 เดซิเบล (เอ) แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 ถึง 3.1-4 โดยระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด สามารถแบ่งระดับผลการตรวจวัด ดังนี้

- น้อยกว่า 75.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 19 ตำแหน่งตรวจวัด
- ระหว่าง 75.1-85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 91 ตำแหน่งตรวจวัด
- ระหว่าง 80.1-85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 37 ตำแหน่งตรวจวัด
- มากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) จำนวน 1 ตำแหน่งตรวจวัด

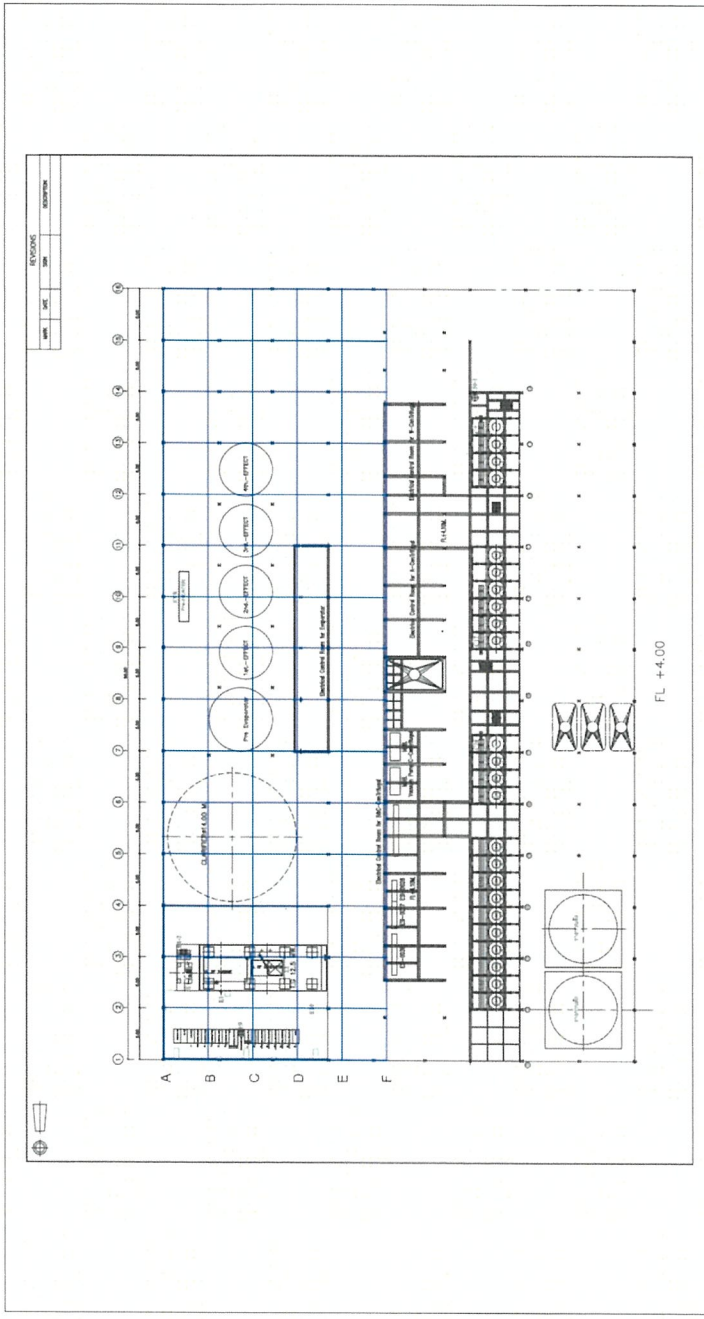
ทั้งนี้สามารถจำแนกระดับเสียงออกเป็น 3 ส่วนได้ดังนี้

1. กลุ่มพื้นที่สีเขียว : มีค่าระดับเสียงน้อยกว่า 75.0 เดซิเบล (เอ) บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยระดับเสียงไม่ส่งผลกระทบต่อการได้ยิน
2. กลุ่มพื้นที่สีเขียว-เหลือง : มีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 75.1-80.0 เดซิเบล (เอ) บริเวณนี้จัดอยู่ในพื้นที่ที่ควรมีการเฝ้าระวัง เนื่องจากมีค่าเข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐาน
3. กลุ่มพื้นที่สีเหลือง-ส้ม : มีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 80.1-85.0 เดซิเบล(เอ) บริเวณนี้ควรจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดความดังเสียง และควรจัดให้มีป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs)
4. กลุ่มพื้นที่สีแดง : มีค่าระดับเสียงมากกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) บริเวณนี้ควรมีมาตรการป้องกันและลดความดังของเสียง และควรติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดระดับเสียง

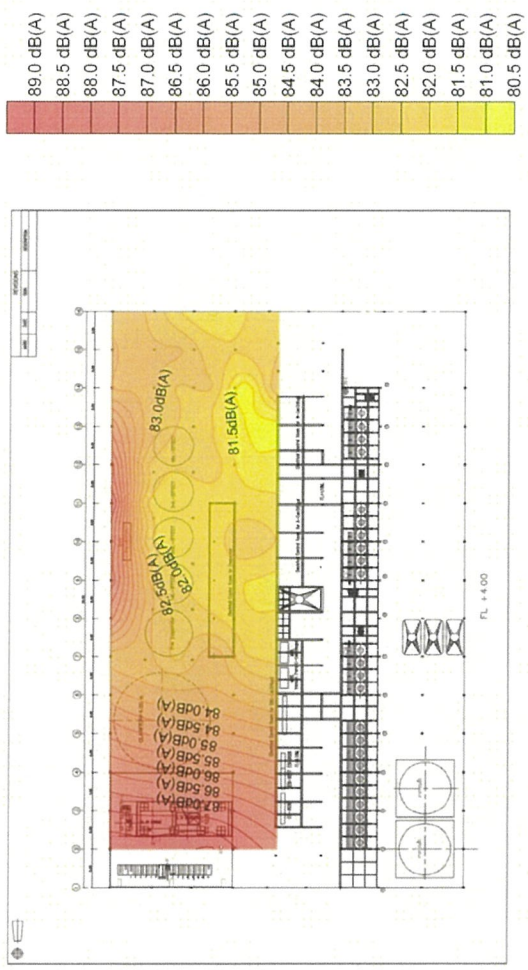
ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2

บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2											
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
	10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax
1.	1A	-	-	33.	1C	-	-	65.	1E	-	-
2.	2A	88.4	89.1	34.	2C	88.4	89.2	66.	2E	-	-
3.	3A	-	-	35.	3C	-	-	67.	3E	-	-
4.	4A	-	-	36.	4C	-	-	68.	4E	-	-
5.	5A	-	-	37.	5C	-	-	69.	5E	-	-
6.	6A	-	-	38.	6C	-	-	70.	6E	-	-
7.	7A	83.2	84.1	39.	7C	82.3	83.8	71.	7E	82.0	82.9
8.	8A	85.6	86.2	40.	8C	-	-	72.	8E	81.6	83.1
9.	9A	86.8	87.6	41.	9C	-	-	73.	9E	81.5	82.4
10.	10A	87.0	89.2	42.	10C	-	-	74.	10E	82.5	83.1
11.	11A	87.6	88.4	43.	11C	-	-	75.	11E	81.7	82.7
12.	12A	86.8	88.1	44.	12C	-	-	76.	12E	81.1	82.7
13.	13A	85.3	86.6	45.	13C	-	-	77.	13E	81.0	81.9
14.	14A	83.4	84.6	46.	14C	82.4	83.2	78.	14E	80.4	82.1
15.	15A	83.6	85.1	47.	15C	83.1	83.5	79.	15E	82.1	84.3
16.	16A	83.2	86.1	48.	16C	82.0	83.4	80.	16E	82.0	83.0
17.	1B	-	-	49.	1D	-	-	81.	1F	-	-
18.	2B	88.2	89.1	50.	2D	88.6	89.4	82.	2F	81.8	82.8
19.	3B	-	-	51.	3D	-	-	83.	3F	81.6	82.4
20.	4B	-	-	52.	4D	-	-	84.	4F	81.3	82.4
21.	5B	-	-	53.	5D	-	-	85.	5F	82.0	83.3
22.	6B	-	-	54.	6D	-	-	86.	6F	81.6	82.3
23.	7B	83.3	85.0	55.	7D	83.5	84.1	87.	7F	81.3	82.9
24.	8B	83.3	85.6	56.	8D	-	-	88.	8F	80.7	81.6
25.	9B	83.2	86.1	57.	9D	-	-	89.	9F	83.0	84.5
26.	10B	82.4	83.2	58.	10D	-	-	90.	10F	82.5	84.2
27.	11B	82.1	83.4	59.	11D	-	-	91.	11F	82.0	83.5
28.	12B	82.6	83.5	60.	12D	82.4	86.1	92.	12F	-	-
29.	13B	83.4	83.9	61.	13D	82.0	85.1	93.	13F	-	-
30.	14B	83.4	83.6	62.	14D	82.6	84.6	94.	14F	-	-
31.	15B	83.1	84.1	63.	15D	82.2	85.1	95.	15F	-	-
32.	16B	83.0	84.5	64.	16D	81.4	86.1	96.	16F	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์



รูปที่ 3.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2



รูปที่ 3.1-2 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น Boiler

บริเวณอาคารชั้น Boiler											
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
	10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax
1.	1A	76.4	78.2	29.	1C	76.2	77.4	57.	1E	76.2	78.1
2.	2A	77.0	78.4	30.	2C	76.6	79.4	58.	2E	77.4	78.6
3.	3A	77.0	78.4	31.	3C	78.2	79.6	59.	3E	77.6	79.2
4.	4A	76.9	77.6	32.	4C	78.4	79.7	60.	4E	78.6	79.2
5.	5A	77.2	78.2	33.	5C	78.4	79.6	61.	5E	78.2	79.4
6.	6A	77.4	79.1	34.	6C	78.0	79.7	62.	6E	83.0	84.6
7.	7A	77.4	78.3	35.	7C	79.1	79.9	63.	7E	83.4	84.2
8.	8A	77.4	79.1	36.	8C	78.4	79.6	64.	8E	84.6	85.1
9.	9A	78.0	78.6	37.	9C	78.6	79.1	65.	9E	84.7	85.9
10.	10A	78.4	79.6	38.	10C	78.2	79.9	66.	10E	84.2	85.0
11.	11A	78.6	79.2	39.	11C	78.4	79.5	67.	11E	83.2	86.1
12.	12A	78.2	79.4	40.	12C	78.6	79.4	68.	12E	79.1	80.6
13.	13A	-	-	41.	13C	-	-	69.	13E	-	-
14.	14A	-	-	42.	14C	-	-	70.	14E	-	-
15.	1B	76.0	77.1	43.	1D	76.4	77.4	71.	1F	76.4	79.5
16.	2B	76.4	78.1	44.	2D	76.6	77.9	72.	2F	77.2	79.4
17.	3B	77.2	78.6	45.	3D	77.4	78.6	73.	3F	77.6	79.5
18.	4B	77.4	79.2	46.	4D	78.2	79.2	74.	4F	78.6	79.4
19.	5B	78.0	79.6	47.	5D	78.6	79.0	75.	5F	78.2	79.5
20.	6B	78.0	79.5	48.	6D	80.4	81.6	76.	6F	83.4	85.2
21.	7B	78.6	79.2	49.	7D	82.6	83.2	77.	7F	83.9	86.1
22.	8B	78.4	79.6	50.	8D	82.4	83.1	78.	8F	85.1	86.2
23.	9B	79.4	79.9	51.	9D	82.6	83.9	79.	9F	85.0	86.1
24.	10B	78.6	79.2	52.	10D	82.4	83.6	80.	10F	84.2	86.4
25.	11B	78.2	79.9	53.	11D	81.4	81.9	81.	11F	83.6	84.1
26.	12B	78.1	79.4	54.	12D	80.4	82.3	82.	12F	78.4	79.6
27.	13B	-	-	55.	13D	-	-	83.	13F	-	-
28.	14B	-	-	56.	14D	-	-	84.	14F	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น Boiler

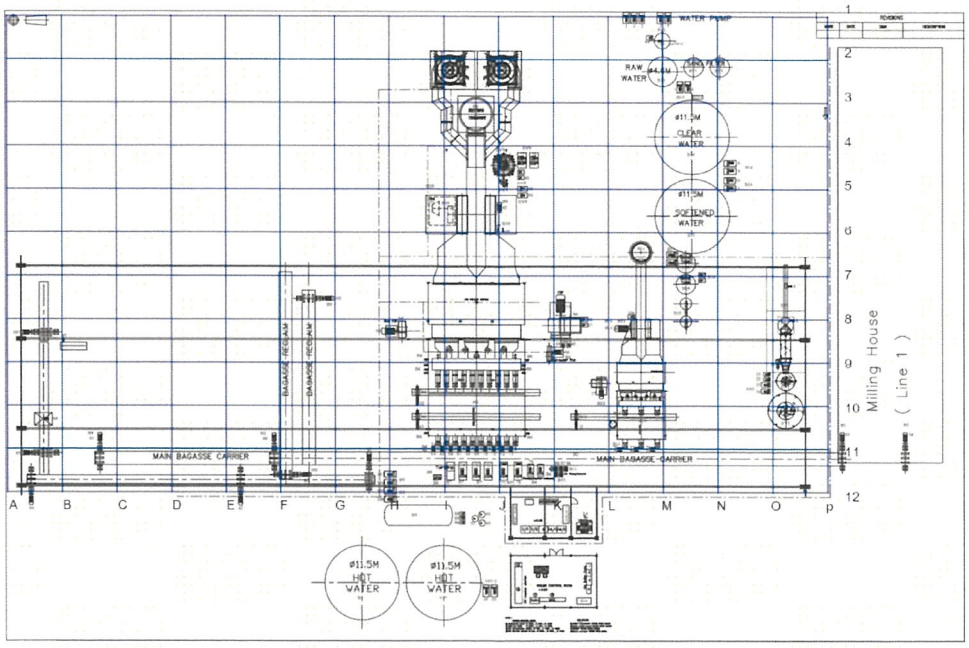
บริเวณอาคารชั้น Boiler											
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
	10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax
85.	1G	76.8	78.4	113.	1I	81.0	82.1	141.	1K	66.4	68.2
86.	2G	76.9	77.2	114.	2I	82.2	85.2	142.	2K	-	-
87.	3G	77.4	78.6	115.	3I	82.3	89.8	143.	3K	-	-
88.	4G	78.2	79.5	116.	4I	83.5	89.8	144.	4K	-	-
89.	5G	78.4	79.8	117.	5I	82.0	82.8	145.	5K	-	-
90.	6G	83.0	84.9	118.	6I	-	-	146.	6K	-	-
91.	7G	83.8	85.6	119.	7I	-	-	147.	7K	79.6	83.1
92.	8G	84.6	85.2	120.	8I	-	-	148.	8K	79.0	81.2
93.	9G	84.2	86.1	121.	9I	-	-	149.	9K	79.5	82.7
94.	10G	84.8	85.1	122.	10I	-	-	150.	10K	-	-
95.	11G	84.0	85.9	123.	11I	-	-	151.	11K	-	-
96.	12G	76.8	78.1	124.	12I	-	-	152.	12K	-	-
97.	13G	-	-	125.	13I	-	-	153.	13K	-	-
98.	14G	-	-	126.	14I	-	-	154.	14K	-	-
99.	1H	78.9	83.1	127.	1J	80.1	81.2	155.	1L	67.0	69.1
100.	2H	78.6	79.7	128.	2J	77.5	81.9	156.	2L	-	-
101.	3H	81.7	86.2	129.	3J	81.5	84.3	157.	3L	-	-
102.	4H	82.2	87.1	130.	4J	81.0	81.9	158.	4L	-	-
103.	5H	82.4	87.1	131.	5J	80.4	81.8	159.	5L	-	-
104.	6H	82.9	86.6	132.	6J	-	-	160.	6L	-	-
105.	7H	-	-	133.	7J	-	-	161.	7L	76.0	83.2
106.	8H	-	-	134.	8J	-	-	162.	8L	78.3	81.9
107.	9H	-	-	135.	9J	-	-	163.	9L	78.0	78.4
108.	10H	-	-	136.	10J	72.4	80.8	164.	10L	-	-
109.	11H	-	-	137.	11J	79.6	88.3	165.	11L	-	-
110.	12H	-	-	138.	12J	-	-	166.	12L	-	-
111.	13H	-	-	139.	13J	-	-	167.	13L	-	-
112.	14H	-	-	140.	14J	-	-	168.	14L	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

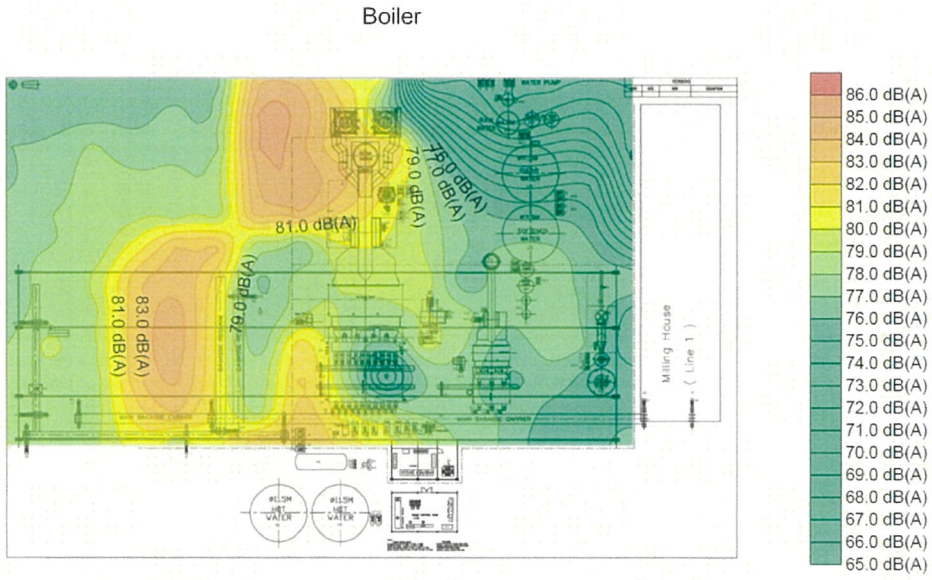
ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Contour) บริเวณอาคารชั้น Boiler

บริเวณอาคารชั้น Boiler							
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)		อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)	
	10-11/02/65	Leq	Lmax		10-11/02/65	Leq	Lmax
169.	1M	66.0	67.4	197.	1O	66.1	66.9
170.	2M	66.1	68.0	198.	2O	68.3	69.4
171.	3M	-	-	199.	3O	70.4	72.5
172.	4M	-	-	200.	4O	73.8	74.6
173.	5M	-	-	201.	5O	75.1	80.0
174.	6M	-	-	202.	6O	76.1	79.5
175.	7M	77.9	78.2	203.	7O	76.5	77.5
176.	8M	77.1	78.0	204.	8O	76.7	78.6
177.	9M	76.4	76.6	205.	9O	77.0	80.3
178.	10M	75.7	84.5	206.	10O	75.5	80.1
179.	11M	76.9	80.4	207.	11O	75.5	82.2
180.	12M	-	-	208.	12O	-	-
181.	13M	-	-	209.	13O	-	-
182.	14M	-	-	210.	14O	-	-
183.	1N	65.6	66.4	211.	1P	66.2	66.8
184.	2N	67.2	68.0	212.	2P	66.5	72.5
185.	3N	-	-	213.	3P	67.5	73.8
186.	4N	-	-	214.	4P	69.6	72.3
187.	5N	-	-	215.	5P	73.8	74.0
188.	6N	77.8	79.4	216.	6P	77.1	89.2
189.	7N	78.0	78.4	217.	7P	74.5	78.6
190.	8N	77.6	78.1	218.	8P	74.0	92.9
191.	9N	76.5	77.0	219.	9P	75.6	87.4
192.	10N	75.8	76.6	220.	10P	75.7	92.4
193.	11N	75.0	80.3	221.	11P	76.4	78.3
194.	12N	-	-	222.	12P	-	-
195.	13N	-	-	223.	13P	-	-
196.	14N	-	-	224.	14P	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์



รูปที่ 3.1-3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler



รูปที่ 3.1-4 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler

4. อันตราย และผลกระทบจากระดับเสียงต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

การได้รับหรือสัมผัสเสียงดังในระยะเวลานาน ก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน หรือความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับคนที่มีการได้ยินปกติ การสูญเสียการได้ยิน เนื่องจากเสียงดังโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ คือ ระดับความดังเสียง ชนิดของเสียง ระยะเวลาที่ได้รับเสียงต่อวันและตลอดอายุการทำงาน นอกจากนี้ ยังพบปัจจัยอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน เช่น ความไวต่อเสียงในแต่ละบุคคล อายุ สภาพแวดล้อมและแหล่งเสียง ฯลฯ

การสูญเสียการได้ยิน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว และการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลาหนึ่งทำให้เซลล์ขนกระทบกระเทือนไม่สามารถทำงานได้ชั่วคราวแต่เซลล์ขนจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังสิ้นสุดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลาประมาณ 14-16 ชั่วโมง แต่การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร จะไม่สามารถทำการรักษาให้การได้ยินกลับคืนสภาพเดิมได้

มนุษย์จะได้ยินเสียงในช่วงความถี่ตั้งแต่ 20-20,000 เฮิรตซ์ ถ้าต่ำกว่าหรือสูงกว่านี้จะไม่สามารถรับรู้ได้ โดยทั่วไปการสูญเสียการได้ยินจะเริ่มที่ความถี่ 4,000 เฮิรตซ์ เป็นลำดับแรก ในระยะเวลาต่อมาจึงจะสูญเสียการได้ยินที่ความถี่สูงกว่าหรือต่ำกว่าที่ความถี่ 4,000 เฮิรตซ์ ส่วนความถี่ของการสนทนาซึ่งมีความถี่ต่ำ คือ ที่ 500-2,000 เฮิรตซ์ จะสูญเสียช้ากว่าที่ความถี่สูง

วิธีการสังเกตเบื้องต้นว่าสิ่งแวดล้อมการทำงานของเรา มีเสียงดังที่อาจเป็นอันตรายต่อการได้ยินหรือไม่ ทดสอบได้โดยยืนห่างกัน 1 เมตร แล้วพูดคุยกันด้วยเสียงปกติ ถ้าไม่สามารถได้ยินและต้องพูดซ้ำ ๆ หรือตะโกนคุยกันแสดงว่าสภาพแวดล้อมการทำงานนั้นมีความดังเสียงประมาณ 90 เดซิเบลเอ หรือมากกว่า

อันตรายจากการได้ยินเสียงดังตลอดเวลาการทำงาน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ทั้งนี้เพราะเสียงดังทำให้พฤติกรรมส่วนบุคคลเปลี่ยนแปลง เช่น บางคนอาจรู้สึกเชื่องช้าต่อการตอบสนองต่อสัญญาณต่าง ๆ ความว้าวุ่นใจจนทำงานผิดพลาดจนเกิดอุบัติเหตุขึ้น นอกจากนี้ยังรบกวนการติดต่อสื่อสาร ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ยินสัญญาณอันตรายที่ดังขึ้นหรือไม่ได้ยินเสียงเตือนของเพื่อนพนักงานจนอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

5. ข้อเสนอแนะ

1. ควรเคร่งครัดพนักงานในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน ได้แก่ ที่อุดหูหรือที่ครอบหูทุกครั้งตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมตรงตามระดับเสียงที่ต้องการป้องกัน เนื่องจากการได้รับเสียงที่ดังเกินไป จะมีผลต่อการได้ยิน คือ

   - หูตึงชั่วคราว เกิดจากการรับฟังเสียงดังในช่วงเวลาไม่นานนัก และสามารถรักษาให้กลับคืนเป็นปกติได้
   - หูหนวกถาวร เกิดจากการได้รับฟังเสียงดังเป็นเวลานาน จนสูญเสียการได้ยินอย่างถาวร ไม่อาจกลับคืนเป็นปกติได้
   - หูหนวกเฉียบพลัน เกิดจากการได้รับฟังเสียงดังมาก ๆ ในระยะเวลาสั้น ๆ

2. ควรตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยินทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวร

3. ควรบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพการทำงานที่สมบูรณ์อยู่เสมอ ไม่ให้เกิดการชำรุดสึกหรอ เนื่องจากเครื่องจักรที่เกิดการชำรุด หรือมีความผิดปกติในการทำงานจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในสถานประกอบการ

4. ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีเสียงดัง ควรมีการติดป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้พนักงานเคร่งครัดในการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวทุกครั้ง โดยเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับระดับเสียงที่ต้องการป้องกัน รวมทั้งกำหนดระยะเวลาการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังให้เหมาะสม เพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการสัมผัส หรือทางโรงงานควรทำการประเมินพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดังตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัสอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง และใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนการจัดการระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

5. ควรทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของระดับเสียง และใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากระดับเสียง

ภาคผนวก ก

- รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name	:	บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด	**Report No.**	:	0376/2022/1-2
Project	:	โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล	**Report Date**	:	February 24, 2022
Address	:	99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180	**Sampling Date**	:	February 10-11, 2022
			Type of Sample	:	Noise Contour
Contact	:	คุณนิธิดา Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170			
Job No.	:	S650119/Feb			

บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2

Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))	
	10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax
1.	1A	-	-	33.	1C	-	-	65.	1E	-	-
2.	2A	88.4	89.1	34.	2C	88.4	89.2	66.	2E	-	-
3.	3A	-	-	35.	3C	-	-	67.	3E	-	-
4.	4A	-	-	36.	4C	-	-	68.	4E	-	-
5.	5A	-	-	37.	5C	-	-	69.	5E	-	-
6.	6A	-	-	38.	6C	-	-	70.	6E	-	-
7.	7A	83.2	84.1	39.	7C	82.3	83.8	71.	7E	82.0	82.9
8.	8A	85.6	86.2	40.	8C	-	-	72.	8E	81.6	83.1
9.	9A	86.8	87.6	41.	9C	-	-	73.	9E	81.5	82.4
10.	10A	87.0	89.2	42.	10C	-	-	74.	10E	82.5	83.1
11.	11A	87.6	88.4	43.	11C	-	-	75.	11E	81.7	82.7
12.	12A	86.8	88.1	44.	12C	-	-	76.	12E	81.1	82.7
13.	13A	85.3	86.6	45.	13C	-	-	77.	13E	81.0	81.9
14.	14A	83.4	84.6	46.	14C	82.4	83.2	78.	14E	80.4	82.1
15.	15A	83.6	85.1	47.	15C	83.1	83.5	79.	15E	82.1	84.3
16.	16A	83.2	86.1	48.	16C	82.0	83.4	80.	16E	82.0	83.0
17.	1B	-	-	49.	1D	-	-	81.	1F	-	-
18.	2B	88.2	89.1	50.	2D	88.6	89.4	82.	2F	81.8	82.8
19.	3B	-	-	51.	3D	-	-	83.	3F	81.6	82.4
20.	4B	-	-	52.	4D	-	-	84.	4F	81.3	82.4
21.	5B	-	-	53.	5D	-	-	85.	5F	82.0	83.3
22.	6B	-	-	54.	6D	-	-	86.	6F	81.6	82.3
23.	7B	83.3	85.0	55.	7D	83.5	84.1	87.	7F	81.3	82.9
24.	8B	83.3	85.6	56.	8D	-	-	88.	8F	80.7	81.6
25.	9B	83.2	86.1	57.	9D	-	-	89.	9F	83.0	84.5
26.	10B	82.4	83.2	58.	10D	-	-	90.	10F	82.5	84.2
27.	11B	82.1	83.4	59.	11D	-	-	91.	11F	82.0	83.5
28.	12B	82.6	83.5	60.	12D	82.4	86.1	92.	12F	-	-
29.	13B	83.4	83.9	61.	13D	82.0	85.1	93.	13F	-	-
30.	14B	83.4	83.6	62.	14D	82.6	84.6	94.	14F	-	-
31.	15B	83.1	84.1	63.	15D	82.2	85.1	95.	15F	-	-
32.	16B	83.0	84.5	64.	16D	81.4	86.1	96.	16F	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Customer Name	: บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด	Report No.	: 0376/2022/2-2
Project	: โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล	Report Date	: February 24, 2022
Address	: 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180	Sampling Date	: February 10-11, 2022
		Type of Sample	: Noise Contour
Contact	: คุณนิธิดา Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170		
Job No.	: S650119/Feb		

(2/1-3)

บริเวณอาคารชั้น Boiler

Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))	
	10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax
1.	1A	76.4	78.2	29.	1C	76.2	77.4	57.	1E	76.2	78.1
2.	2A	77.0	78.4	30.	2C	76.6	79.4	58.	2E	77.4	78.6
3.	3A	77.0	78.4	31.	3C	78.2	79.6	59.	3E	77.6	79.2
4.	4A	76.9	77.6	32.	4C	78.4	79.7	60.	4E	78.6	79.2
5.	5A	77.2	78.2	33.	5C	78.4	79.6	61.	5E	78.2	79.4
6.	6A	77.4	79.1	34.	6C	78.0	79.7	62.	6E	83.0	84.6
7.	7A	77.4	78.3	35.	7C	79.1	79.9	63.	7E	83.4	84.2
8.	8A	77.4	79.1	36.	8C	78.4	79.6	64.	8E	84.6	85.1
9.	9A	78.0	78.6	37.	9C	78.6	79.1	65.	9E	84.7	85.9
10.	10A	78.4	79.6	38.	10C	78.2	79.9	66.	10E	84.2	85.0
11.	11A	78.6	79.2	39.	11C	78.4	79.5	67.	11E	83.2	86.1
12.	12A	78.2	79.4	40.	12C	78.6	79.4	68.	12E	79.1	80.6
13.	13A	-	-	41.	13C	-	-	69.	13E	-	-
14.	14A	-	-	42.	14C	-	-	70.	14E	-	-
15.	1B	76.0	77.1	43.	1D	76.4	77.4	71.	1F	76.4	79.5
16.	2B	76.4	78.1	44.	2D	76.6	77.9	72.	2F	77.2	79.4
17.	3B	77.2	78.6	45.	3D	77.4	78.6	73.	3F	77.6	79.5
18.	4B	77.4	79.2	46.	4D	78.2	79.2	74.	4F	78.6	79.4
19.	5B	78.0	79.6	47.	5D	78.6	79.0	75.	5F	78.2	79.5
20.	6B	78.0	79.5	48.	6D	80.4	81.6	76.	6F	83.4	85.2
21.	7B	78.6	79.2	49.	7D	82.6	83.2	77.	7F	83.9	86.1
22.	8B	78.4	79.6	50.	8D	82.4	83.1	78.	8F	85.1	86.2
23.	9B	79.4	79.9	51.	9D	82.6	83.9	79.	9F	85.0	86.1
24.	10B	78.6	79.2	52.	10D	82.4	83.6	80.	10F	84.2	86.4
25.	11B	78.2	79.9	53.	11D	81.4	81.9	81.	11F	83.6	84.1
26.	12B	78.1	79.4	54.	12D	80.4	82.3	82.	12F	78.4	79.6
27.	13B	-	-	55.	13D	-	-	83.	13F	-	-
28.	14B	-	-	56.	14D	-	-	84.	14F	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/2-3)

บริเวณอาคารชั้น Boiler

Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))	
	10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax
85.	1G	76.8	78.4	113.	1I	81.0	82.1	141.	1K	66.4	68.2
86.	2G	76.9	77.2	114.	2I	82.2	85.2	142.	2K	-	-
87.	3G	77.4	78.6	115.	3I	82.3	89.8	143.	3K	-	-
88.	4G	78.2	79.5	116.	4I	83.5	89.8	144.	4K	-	-
89.	5G	78.4	79.8	117.	5I	82.0	82.8	145.	5K	-	-
90.	6G	83.0	84.9	118.	6I	-	-	146.	6K	-	-
91.	7G	83.8	85.6	119.	7I	-	-	147.	7K	79.6	83.1
92.	8G	84.6	85.2	120.	8I	-	-	148.	8K	79.0	81.2
93.	9G	84.2	86.1	121.	9I	-	-	149.	9K	79.5	82.7
94.	10G	84.8	85.1	122.	10I	-	-	150.	10K	-	-
95.	11G	84.0	85.9	123.	11I	-	-	151.	11K	-	-
96.	12G	76.8	78.1	124.	12I	-	-	152.	12K	-	-
97.	13G	-	-	125.	13I	-	-	153.	13K	-	-
98.	14G	-	-	126.	14I	-	-	154.	14K	-	-
99.	1H	78.9	83.1	127.	1J	80.1	81.2	155.	1L	67.0	69.1
100.	2H	78.6	79.7	128.	2J	77.5	81.9	156.	2L	-	-
101.	3H	81.7	86.2	129.	3J	81.5	84.3	157.	3L	-	-
102.	4H	82.2	87.1	130.	4J	81.0	81.9	158.	4L	-	-
103.	5H	82.4	87.1	131.	5J	80.4	81.8	159.	5L	-	-
104.	6H	82.9	86.6	132.	6J	-	-	160.	6L	-	-
105.	7H	-	-	133.	7J	-	-	161.	7L	76.0	83.2
106.	8H	-	-	134.	8J	-	-	162.	8L	78.3	81.9
107.	9H	-	-	135.	9J	-	-	163.	9L	78.0	78.4
108.	10H	-	-	136.	10J	72.4	80.8	164.	10L	-	-
109.	11H	-	-	137.	11J	79.6	88.3	165.	11L	-	-
110.	12H	-	-	138.	12J	-	-	166.	12L	-	-
111.	13H	-	-	139.	13J	-	-	167.	13L	-	-
112.	14H	-	-	140.	14J	-	-	168.	14L	-	-

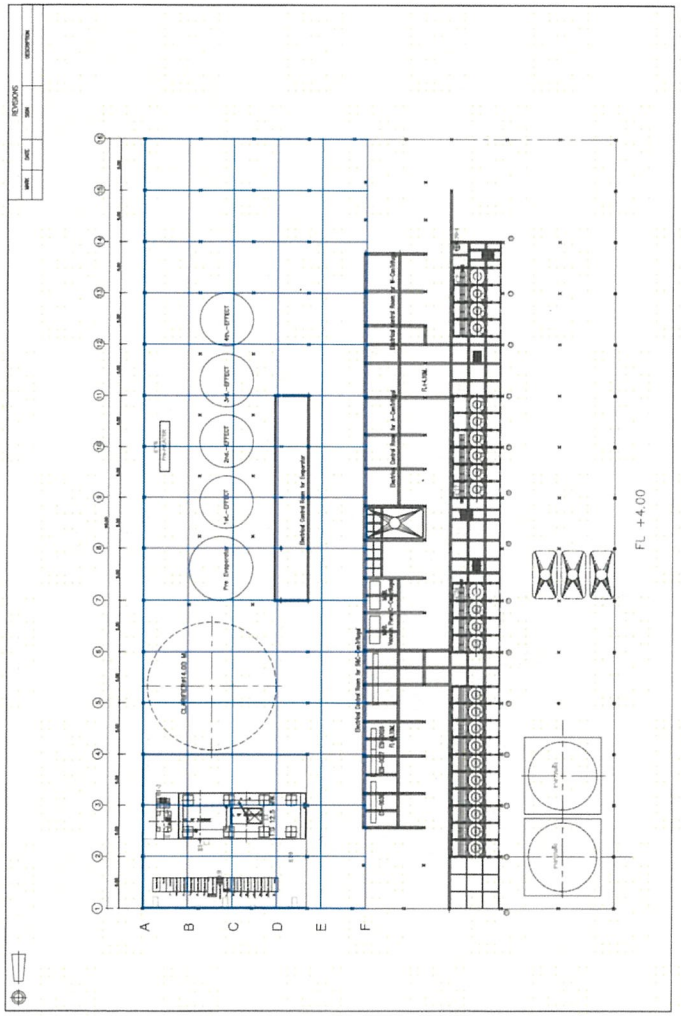
หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(2/3-3)

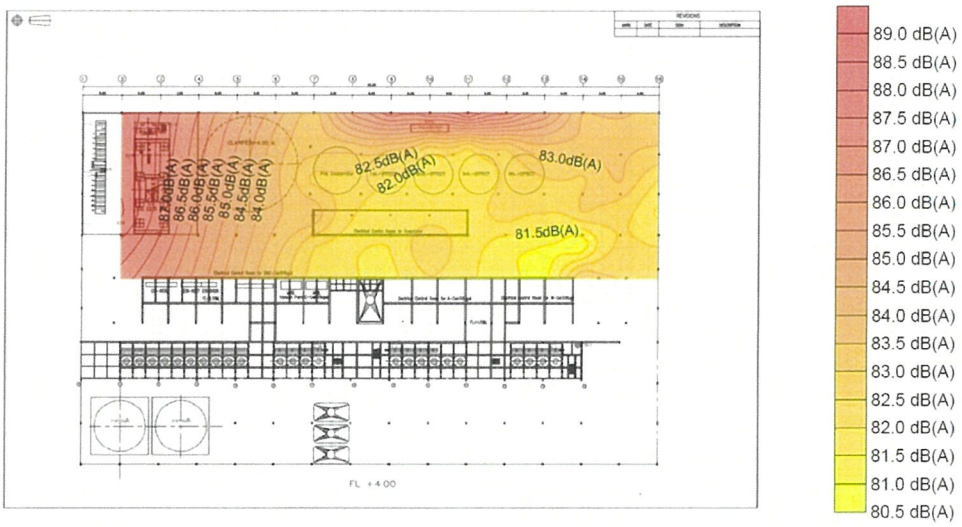
บริเวณอาคารชั้น Boiler							
Item	Sampling Point	Result (dB(A))		Item	Sampling Point	Result (dB(A))	
	10-11/02/22	Leq	Lmax		10-11/02/22	Leq	Lmax
169.	1M	66.0	67.4	197.	1O	66.1	66.9
170.	2M	66.1	68.0	198.	2O	68.3	69.4
171.	3M	-	-	199.	3O	70.4	72.5
172.	4M	-	-	200.	4O	73.8	74.6
173.	5M	-	-	201.	5O	75.1	80.0
174.	6M	-	-	202.	6O	76.1	79.5
175.	7M	77.9	78.2	203.	7O	76.5	77.5
176.	8M	77.1	78.0	204.	8O	76.7	78.6
177.	9M	76.4	76.6	205.	9O	77.0	80.3
178.	10M	75.7	84.5	206.	10O	75.5	80.1
179.	11M	76.9	80.4	207.	11O	75.5	82.2
180.	12M	-	-	208.	12O	-	-
181.	13M	-	-	209.	13O	-	-
182.	14M	-	-	210.	14O	-	-
183.	1N	65.6	66.4	211.	1P	66.2	66.8
184.	2N	67.2	68.0	212.	2P	66.5	72.5
185.	3N	-	-	213.	3P	67.5	73.8
186.	4N	-	-	214.	4P	69.6	72.3
187.	5N	-	-	215.	5P	73.8	74.0
188.	6N	77.8	79.4	216.	6P	77.1	89.2
189.	7N	78.0	78.4	217.	7P	74.5	78.6
190.	8N	77.6	78.1	218.	8P	74.0	92.9
191.	9N	76.5	77.0	219.	9P	75.6	87.4
192.	10N	75.8	76.6	220.	10P	75.7	92.4
193.	11N	75.0	80.3	221.	11P	76.4	78.3
194.	12N	-	-	222.	12P	-	-
195.	13N	-	-	223.	13P	-	-
196.	14N	-	-	224.	14P	-	-

หมายเหตุ : - ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์

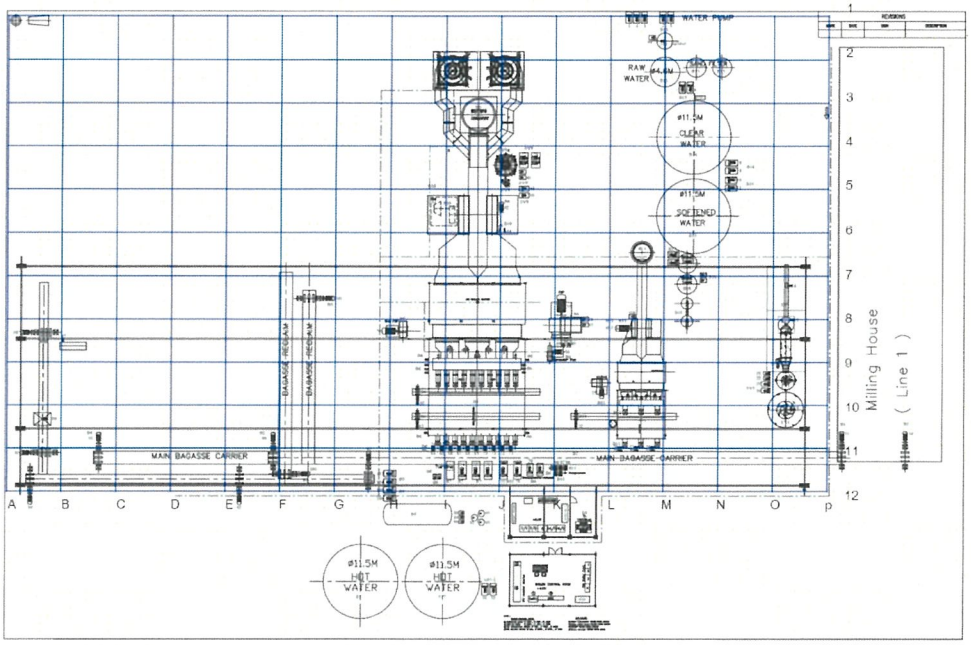


รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2

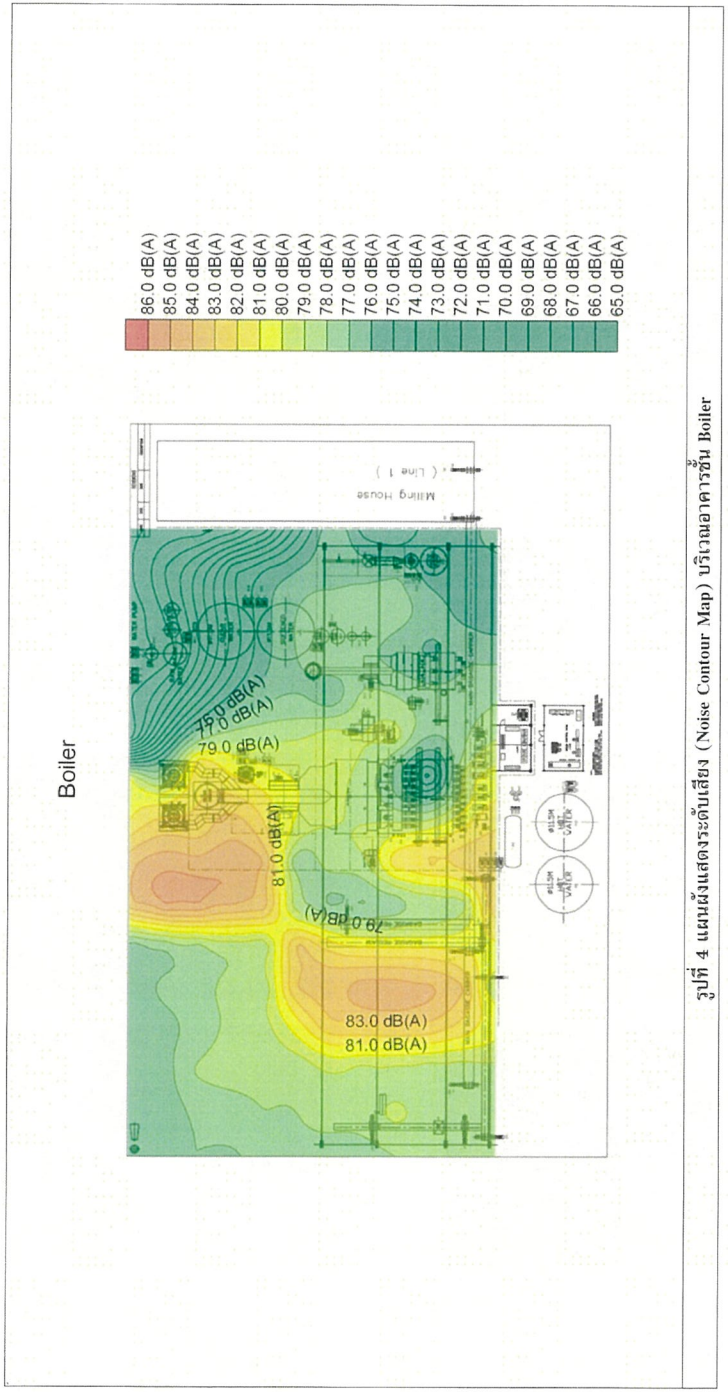
TG ชั้น 2



รูปที่ 2 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2



รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler



รูปที่ 4 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณอาคารชั้น Boiler

ภาคผนวก ข

- รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารควบคุมการดำเนินงาน

รูปแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map)

บริเวณอาคารชั้น TG ชั้น 2

บริเวณอาคารชั้น Boiler

ภาคผนวก ค

- เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration	Next Calibration
1.	Occupational Safety and Health	Noise Contour	Sound Level Calibrator/TENMARS TM-100	S/N 180501628	25/07/2021	July 2022
			Integrated Sound Level/RION NL-21	S/N 00487676	24/01/2022	03/03/2022

วว.TISTR

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0037

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0662 **MTC No.** EEL. BP. 104/0664

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : THAI ENVIRONMENTAL TECHNIC LIMITED.

Address : 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphansung, Bangkok, 10240, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Tenmars

Model : TM-100

Serial No. : 180501628

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 23 Jul. 2021

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Request No. 21-64/0662 **MTC No.** EEL. BP. 104/0664

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.25	0.25	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	991.9	-8.1	± 1.5	±2.0%

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.50	± 0.50	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-64/0662 **MTC No.** EEL. BP. 104/0664

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.09	0.09	± 0.10	±0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	986.9	-13.1	± 1.5	±2.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	3.11	± 0.70	±4.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

(Mr. [illegible] ypa)

[illegible] tor

Electrical and [illegible] Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 25 Jul. 2021

Date of Issue : 28 Jul. 2021

Ref : 2011264062302718001

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

Sound Level Meter Calibration Report

Equipment Type	: Sound Level Meter	**Calibration Date**	: 24-Jan-2022
Calibrator	: TENMARS Sound Calibrator TM-100	**Barometric pressure (mmHg)**	: 759.0 mmHg
Standard	: IEC 60942	**Temperature (23±3)°C**	: 25 °C
Accuracy	: 94.0 ±0.3 dB and 114.0±0.5 dB	**Relative Humidity(50±15 %)**	: 50.0 % RH
Frequency	: at 1,000 Hz ±1%	**Dued Date of Calibrate**	: 3-Mar-2022
Calibrator Serial NO.	: 180501628		

Item	Instrument Calibrated			Reference	Before Adjust				After Adjust	Deviation	Result
	Brand	Model	Serial NO.	Acoustic dB	ครั้งที่1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	เฉลี่ย	± dB	± dB	Calibrate
5	ACO	6226	050076	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
6	ACO	6226	030247	94.0	93.8	93.8	93.8	93.8	94.0	0.2	PASS
				114.0	113.8	113.8	113.8	113.8			
14	ACO	6226	050079	94.0	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
16	ACO	6226	070044	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
17	ACO	6226	070045	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
18	ACO	6226	070046	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			
19	ACO	6226	070047	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	0.0	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
20	ACO	6226	070048	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
21	ACO	6226	070049	94.1	94.2	94.2	94.2	94.2	94.0	0.2	PASS
				114.0	114.1	114.1	114.1	114.1			
23	RION	NL-21	00487676	94.0	94.1	94.1	94.1	94.1	94.0	0.1	PASS
				114.0	114.0	114.0	114.0	114.0			
25	ACO	6226	100098	94.0	93.9	93.9	93.9	93.9	94.0	0.1	PASS
				114.0	113.9	113.9	113.9	113.9			

Calibration By : .....

Approve by : Piyacha B

Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145 Khwaeng/Khet Saphan Sung Bangkok 10240 Thailand
• Tel : +66(0)2373-7799(Auto) Fax : +66(0)2373-7979 • admin@tet1995.com • www.tet1995.com

ภาคผนวก 7ข

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

กลุ่ม ESI

ที่ K20- 073/00/SA

22 ธันวาคม 2563

เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ

ถึง พนักงานทุกท่าน

ตามที่ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ อาศัยอำนาจข้อ11 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไปนั้น

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด สถานประกอบกิจการเลขที่ 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบกิจการผลิตน้ำตาลทรายขาวและผลิตน้ำตาลดิบ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ เพื่อดำเนินการด้านการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ทั้งหมด 13 คน โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1.		ประธานกรรมการ
2.		รองประธานกรรมการ
3.		กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
4.		กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
5.		กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
6.		กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
7.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
8.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
9.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
10.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
11.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
12.		กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้าง)
13.		กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบาย โครงสร้างบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบแผนงานและกิจกรรมด้านอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ เพื่อป้องกัน การเจ็บป่วยด้วยโรคหูเสื่อมจากการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงและแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคหูเสื่อมจากการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. สนับสนุน ส่งเสริมด้านการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ
4. สำรวจปฏิบัติงานด้านการป้องกันตนเองจากเสียงดัง และการตรวจการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ตัวบุคคล และสายการผลิต อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานที่คณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติงานครบรอบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
6. ประเมินผลการดำเนินการด้านอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ

ให้คณะกรรมการฯอยู่ในตำแหน่งในวาระ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ 22 เดือนธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 22 เดือนธันวาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 22 เดือน ธันวาคม 2563

ลงชื่อ ...

ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียนโดย/วคป : .(นายธนารัตน์ เมตรจรัสแสง)

จัดทำโดย :

ชื่อโครงการ : โครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2564

1. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันการทำงานของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลาหลายปี ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานทำให้เกิดการเสื่อมของประสาทหูจนสูญเสียได้ยินไปชั่วขณะหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ การสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับหูของคนปกตินอกจากนี้ยังมีผลต่อร่างกายและจิตใจคือทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพด้วย

ในส่วนโรงงาน บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด มีการใช้เครื่องจักรเป็นจำนวนมากและมีการกระทบกระแทกทำให้เกิดเสียงดังเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน จะต้องได้รับสัมผัสเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทำให้มีความเสี่ยงในการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน ประกอบกับถ้าพนักงานเหล่านี้มีปัญหาด้านพฤติกรรมสุขภาพ คือการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ก็ยังมีความเสี่ยงที่จะสูญเสียการได้ยินมากยิ่งขึ้น ซึ่งตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553 ได้กำหนดไว้ว่า ให้สถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ต้องจัดทำโครงการอนุรกษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

ดังนั้น คณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ จึงได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ให้ดำเนินการจัดการมลพิษทางเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไปให้เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสมและป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อดำเนินการจัดการมลพิษทางเสียงภายในพื้นที่โรงงานที่มีพนักงานปฏิบัติงาน อย่างถูกต้องและมีความเหมาะสม สามารถป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพทางการได้ยินกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้พนักงานทราบและตระหนักถึงอันตรายจากเสียงดังที่มีผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยิน

2) เพื่อกำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

9 ม.ค. 64

8 ม.ค. 64

3) เพื่อป้องกันการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

4) เพื่อเฝ้าระวังการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

3.ขอบเขตของโครงการ

โครงการอนุรักษ์การได้ยินจัดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานที่มีเสียงดังสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ ณ พื้นที่โรงงาน บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด ประกอบด้วยแผนก/พื้นที่ ดังต่อไปนี้

1)	แผนกทีจี (เทอร์ไบน์)	87.6	dB(A)
2)	แผนกหม้อเคี่ยว	85.8	dB(A)
3)	บริเวณปั๊มส์เฮาส์	91.2	dB(A)
4)	หม้อปั่นน้ำตาลทรายขาว	91.5	dB(A)
5)	Blower 1-5 หม้ออบน้ำตาล	94.0	dB(A)

อ้างอิง: จากรายงานการวิเคราะห์ผลระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ประจำปี พ.ศ.2563

4.ผู้รับผิดชอบ

คณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ บริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

5. วิธีการดำเนินโครงการ

5.1 แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ

5.2 กำหนดนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

5.3 การเฝ้าระวังเสียงดัง

5.4 การควบคุมเสียงดัง

5.5 การเฝ้าระวังการได้ยิน

5.6 การสื่อสาร

5.7 การฝึกอบรมและการจูงใจ

5.8 การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสาร

5.9 การตรวจและประเมินผลโครงการ

5.10 การทบทวนการจัดการ

9พ.ค.64

8 พ.ค. 64

6. รายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินโครงการ

6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ

การแต่งตั้งคณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยิน ประกอบด้วยฝ่ายบริหารเป็นประธคณะกรรมการ 1 ท่าน ผู้แทนฝ่ายนายจ้าง (ระดับผู้บังคับบัญชา) 5 ท่าน ผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง 6 ท่าน และกำหนดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความปลอดภัยฯ เป็นเลขานุการ 1 ท่าน รวมทั้งหมด 13 ท่าน และกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการดังประกาศแนบท้าย

6.2 กำหนดนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบายโดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ซึ่งจะต้องจัดทำเป็นเอกสารเพื่อทำการเผื่อแพร่ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบและถือเป็นข้อปฏิบัติต่อไป

6.3 การเฝ้าระวังเสียงดัง

จัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่เสี่ยงในโรงงานโดยการสำรวจตรวจวัดระดับเสียง โดยหน่วยงานที่มีหนังสือรับรองตามที่อธิบดีกำหนด การศึกษาระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน และแจ้งผลการตรวจวัดให้พนักงานทราบ

6.4 การควบคุมเสียงดัง

เมื่อทราบผลของการตรวจวัดระดับเสียงดังของแต่ละพื้นที่แล้ว โดยแผนกหรือพื้นที่ใดมีระดับเสียงที่เกินมาตรฐาน พื้นที่หรือแผนกนั้นจะต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันแก้ไขและหาแนวทางการควบคุมเสียงดัง สำหรับแนวทางการควบคุมเสียงแบ่งออกเป็นการควบคุม3องค์ประกอบ ได้แก่ การควบคุมจากแหล่งกำเนิด (Source) การควบคุมที่ทางผ่าน (Path) และการควบคุมที่ผู้รับเสียง (Receive) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการของแต่ละพื้นที่หรือแผนกตามความเหมาะสม

6.5 การเฝ้าระวังการได้ยิน

ฝ่ายความปลอดภัยฯ/ฝ่ายบุคคล ประสานงานจัดให้มีการตรวจทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ให้แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ในพื้นที่มีเสียงดัง 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และแจ้งผลการทดสอบให้พนักงานทราบหลังจากที่ได้รับผลภายใน 7 วัน

6.6 การสื่อสาร

ประชาสัมพันแจ้งให้ทุกแผนกได้รับทราบถึงข้อมูลในการดำเนินการต่างๆของโครงการตั้งแต่การตรวจวัดระดับเสียงและผลการวัดรับดับเสียงในแต่ละพื้นที่ หรือการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินตามความเหมาะสม ดังนี้

7ม.ค. 64

8ม.ค. 64

1) หน่วยงานความปลอดภัย

-สื่อสารข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโครงการในบอร์ดประชาสัมพันธ์

-ติดป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ

-จัดทำ Noise Contour Map แสดงผลการวัดเสียงในพื้นที่การทำงาน

-ติดป้ายเตือนให้ปฏิบัติตามว่าด้วยการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล เพื่อป้องกันเสียงดัง

-ประชาสัมพันธ์โดยการประกาศเสียงตามสาย

2) หัวหน้างานและคณะกรรมการฯทุกคนประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งให้พนักงานทราบ

6.7 การฝึกอบรมและการจูงใจ

คณะกรรมการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการร่วมกับแผนกบุคคลและแผนกความปลอดภัยฯ ร่วมกันจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับเสียงดังให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงเกินมาตรฐาน ซึ่งหัวข้ออบรมอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

1) อันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และการสูญเสียการได้ยิน
2) วิธีการใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล
3) ให้ความสำคัญกับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
4) อธิบายองค์รวมเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

6.8 การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสาร

คณะกรรมการฯ จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับบการดำเนินการต่างๆของโครงการ โดยอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

1) บันทึกรายงานผลการวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
2) บันทึกผลการตรวจทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
3) บันทึกการเบิก-จ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
4) บันทึกการฝึกอบรมของพนักงานทุกระดับที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน
5) บันทึกผลการประเมินโครงการ

6.9 การตรวจและประเมินผลโครงการ

1) การวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน : แผนกความปลอดภัยฯจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) การตรวจทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน : แผนกความปลอดภัยฯและแผนกบุคคลประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เพื่อการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

๑๒-๑๖๔

๘ ม.ค. ๖๔

3) การตรวจประเมินการใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลของพนักงาน : คณะกรรมการฯ และแผนกความปลอดภัย จะต้องมีการกำหนดให้มีการตรวจสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของพนักงาน ตามความเหมาะสม

การประเมินผลจากการตรวจทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน โดยจะต้องไม่ให้ผิดปกติ หรือมีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติลดลง โดยคณะกรรมการฯเป็นผู้วิเคราะห์ผลและสรุปผล หากพบระดับความรุนแรงของความผิดปกติของแต่ละคนเพิ่มมากขึ้น แสดงว่าโครงการอนุรักษ์การได้ยินไม่บรรลุตามเป้าหมาย

6.10 การทบทวนการจัดการ

เพื่อให้โครงการฯดำเนินการไปในแนวทางที่มีการปรับปรับแก้ไขและทวบทวนอย่างต่อเนื่อง จัดการประชุมคณะกรรมการเพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและร่วมหารือเพื่อแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมที่จัดทำในแต่ละหัวข้อให้มีความสมบูรณ์และได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ และมีความตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง สามารถที่จะป้องกันตนเองจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานได้

7.2 ทราบพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

7.3 มีการจัดการปัญหาเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม

7.4 ลดปัญหาสูญเสียการได้ยิน และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

7.5เสนอโครงการควบคุมเสียงดังจากแหล่งกำเนิดอย่างน้อย 1 โครงการ

ความเห็นของผู้จัดทำ เพื่อให้เป็นไปตามแนวนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน และเป็นประโยชน์ในการลดปัญหาการสูญเสียการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน และสร้างเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องต่อข้อกฎหมาย

ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....
ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....
ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....
ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....
ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....
ลงชื่อ/ว.ด.ป..	ลงชื่อ/ว.ด.ป....

8 พ.ค. 64

ความเห็นของผู้พิจารณาและเสนอ เห็นควรอนุมัติให้ดำเนินโครงการตามขั้นตอน และอนุมัติค่าใช้จ่าย ต่างๆ เช่น การตรวจวัดเสียงพื้นที่ปฏิบัติงาน การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน การจัดหาอุปกรณ์ PPE เป็นต้น รวมถึง การพิจารณาคัดเลือกโครงการที่จะดำเนินการควบคุมเสียงสั่งสะเทือนแหล่งกำเนิดต่อไป

ลงชื่อ/ว.ด.ป. 6 ม.ค. 64

ความเห็นของผู้กลั่นกรองและอนุมัติ อนุมัติตามเสนอ. สำหรับรายละเอียดโครงการแต่ละขั้นตอนขอให้ดำเนินการต่อไปด้วยดี.

ลงชื่อ/ว.ด.ป. 7 ม.ค. 64.

กลุ่ม ESI

ที่ K20- 074/00/SA

23 ธันวาคม 2563

เรื่อง นโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ถึง พนักงานทุกท่าน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด เป็นสถานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตน้ำตาลทรายขาวและน้ำตาลทรายดิบ ซึ่งบางพื้นที่ในกระบวนการผลิตมีระดับเสียงดัง บริษัทฯมีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน จึงเห็นควรให้มีการดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553 เพื่อเป็นแนวทาง ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดขององค์กรอื่นที่มีมาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะเฝ้าระวังเสียงดังเกินมาตรฐาน เฝ้าระวังความสามารถทางการได้ยินของพนักงานและจะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่มีผลต่อการได้ยิน รวมทั้งการสื่อสารให้พนักงานผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติตาม
3. บริษัทฯ จะจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดังให้เหมาะสมกับพื้นที่อย่างเพียงพอ และจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์ฯ เพื่อพร้อมใช้งานตลอดเวลา
4. บริษัทฯ จะจัดให้ความรู้ ฝึกอบรม สร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงาน เพื่อสนับสนุนมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
5. ทบทวนผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
6. ส่งเสริมพนักงานให้มีการป้องกันการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกเวลางาน

จึงประกาศเพื่อทราบและปฏิบัติตามโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2563

หมายเหตุ: (ยกเลิกประกาศ ที่ นอส.2557/รน.001 วันที่ 23 กรกฎาคม 2557)

ผู้อำนวยการใหญ่

ขึ้นทะเบียน

จัดทำโดย

ภาคผนวก 8ข

เอกสารประชาสัมพันธ์แจ้งชุมชน
ช่วงก่อนฤดูเปิดหีบ 2566/2567

อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน
E-SAAN SUGAR INDUSTRY

ประกาศ

การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดหีบฤดูการผลิต ปี 2566/67

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

>> มีเรื่องแจ้งเพื่อทราบ ดังนี้ <<

" กำหนดการอุ่นเตาก่อนการเปิดหีบ ทดลองเครื่องจักรก่อนเริ่มกระบวนการผลิต"

ช่วงเดือน ธันวาคม 2566

วันที่	การดำเนินการ	สิ่งผิดปกติที่สังเกตเห็น
20 พ.ย. 66	เริ่มสตาร์ทหม้อไอน้ำและปล่อยไอน้ำเข้าท่อทุกแผนก	- เสียงดังช่วงกลางวัน - ควันจากปล่อง โดยควันอาจจะมีมาก เนื่องจากเพิ่งเริ่มเดินระบบ
21-22 พ.ย. 66	ทดลองเดินเครื่องจักรเต็มระบบทุกแผนก	- เสียงดังช่วงกลางวัน - ควันจากปล่อง เนื่องจากทดลองเดินระบบ

ซึ่งตั้งแต่วันที่ 20-22 พฤศจิกายน 2566 ในชุมชนอาจจะเจอสิ่งผิดปกติในช่วง 3 วัน ดังที่แจ้ง แต่ทั้งนี้หลังจากทดลองเครื่องจักรเสร็จก็จะเข้าสู่สภาวะปกติเช่นเดิม

จึงแจ้งประชาสัมพันธ์มายังชุมชน เพื่อรับทราบรายละเอียดข้างต้น ก่อนการดำเนินการดังกล่าว

ทีมงานชุมชนสัมพันธ์โรงงานน้ำตาล

ติดต่อ : 081-872-3479 โรงงานน้ำตาลอีสาน

สำนักงานกรุงเทพ : 5/55 ถนน ณ ระนอง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Bangkok Office : 5/55 Na - Ranong Road, Klong - Toey, Bangkok 10110 Thailand.
Tel : +66 (0) 2240 2909 Fax : +66 (0) 2249 2908 e-mail : bkkoffice@e-saansugar.com

โรงงาน : 99 หมู่ 9 ถ.วังสามหมอ-คำม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย กาฬสินธุ์ 46180
Factory : 99 Moo 9 Wangsammo-Khammuang Rd., Samraan, Samchai, Kalasin 46180 Thailand
Tel : +66 (0)43 814028 - 30 Fax : +66 (0)43 814170 e-mail : factory@e-saansugar.com

ภาคผนวก 9ข

เอกสารการตรวจสอบตะกอนและ
การกำจัดวัชพืชในระบบบำบัด

Master Plan (แผนหลัก)

ซ่อมบำรุง ปรับปรุงเครื่องจักรประจำปี แผนก สิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

เลขที่ YP ENV/66

รหัสเครื่องจักร	รายการ	ประมาณค่าใช้จ่าย	ความถี่ ปี / ครั้ง	ปีที่เปลี่ยน ล่าสุด	ปีที่เปลี่ยน ครั้งต่อไป	งบประมาณปีปัจจุบัน ทุกปี	Routine 2ปี แก	Ad-hoc	Unforseen	มกราคม 1-14	มกราคม 16-30	กุมภาพันธ์ 1-14	กุมภาพันธ์ 16-29	มีนาคม 1-15	มีนาคม 16-31	เมษายน 1-15	เมษายน 16-30	พฤษภาคม 1-15	พฤษภาคม 16-31	มิถุนายน 1-15	มิถุนายน 16-30	กรกฎาคม 1-15	กรกฎาคม 16-31	สิงหาคม 1-15	สิงหาคม 16-31	กันยายน 1-15	กันยายน 16-30	ตุลาคม 1-15	ตุลาคม 16-31	พฤศจิกายน 1-15	พฤศจิกายน 16-30	ธันวาคม 1-15	ธันวาคม 16-31
ENV-19-2	เครื่องยนต์คู่โบต้า RT140 (ENV-KB-02)																																
ENV-19-2-01	19.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	1,384	2	2565	2567																	1	2		T		F						
ENV-20-2	เครื่องยนต์คู่โบต้า RT140 (ENV-KB-03)																																
ENV-20-2-01	20.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	700	2	2565	2567																	1	2		T		F						
ENV-21-2	เครื่องยนต์คู่โบต้า RT140 (ENV-KB-04)																																
ENV-21-2-01	21.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	799	2	2565	2567																	1	2		T		F						
ENV-22-2	เครื่องยนต์คู่โบต้า RT140 (ENV-KB-05)																																
ENV-22-2-01	22.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	799	2	2565	2567																	1	2		T		F						
ENV-23-2	ตะแกรงดักขยะในร่องน้ำเสีย (ENV-SN-01)																																
ENV-23-2-01	23.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	3,500	1	2562	2567																	1					F						
ENV-24-2	โรงเก็บกากอุตสาหกรรม (ENV-WH-01)																																
ENV-24-2-01	24.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม															1					F												
ENV-25-1	โน้สด้ำพวัดระดับน้ำเสียบ่อ 1-5 (ENV-SF-01)																																
ENV-25-2-01	25.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	31,740	>10	-	-			31,740										1		2			T		F								
ENV-26-2	บ่อบำบัดน้ำเสีย (ENV-WW-01)																																
ENV-26-2-01	26.1 ดูดตะกอนและกันบ่อ	250,000	2	2564	2566											1			2							T		F					
ENV-26-2-02	26.2 ตรวจสภาพคันบ่อ & กำจัดวัชพืชตามการเปิดซึม	68,000	1	2565	2566	68,000														1			2					T		F			
ENV-26-2-03	26.3 เสริมคันบ่อ 4-5	34,000	1	2565	2566											2				T		F											
ENV-26-2-04	26.4 ดูดตะกอนก้นบ่อ		1	2565	2566															4							T		F				
ENV-26-2-05	26.5 ติดตั้งเครื่องเติมอากาศบ่อน้ำเสีย 1,2	10,000	1	2565	2566	10,000												5							T		F						
ENV-26-2-07	26.6 ชุดควบคุม pH อัตโนมัติ			2565	2566																							T	F				
ENV-27-2	ตลองน้ำรวม (ENV-CP-01)																																
ENV-27-2-01	27.1 ตรวจสภาพคันบ่อ & กำจัดวัชพืชตามการเปิดซึม	104,000	1	2565	2566				214,200											1			2				T		F				
ENV-28-1	เรือพลาสติก (ENV-BT-01)																																
ENV-28-1-01	28.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุง																	1	2		T		F										
ENV-29-1	โรงหมัก EM (ENV-BK-01)																																
ENV-29-1-01	29.1 ตรวจสภาพ & เพิ่มเติมถังหมัก																			1	2		T		F								
ENV-30-4	สารเคมี & วัสดุ-อุปกรณ์																	5									T		F				
ENV-30-4-01	30.1 สารเคมี & วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับปฏิบัติ 66-67	45,000	1	2565	2566	41,398														1	2				F								
ENV-31-2	เครื่องยนต์ดีเซล OSNA																																
ENV-31-2-01	31.1 ตรวจสภาพ & ซ่อมบำรุงตอนเปิดซึม	1,570	1	-	2566	1,570																1	2		T		F						
ENV-32-2	งานปรับปรุงตามคำแนะนำของ สกพ																																
ENV-32-2-01	32.1 ปลูกต้นไม้และกันหุ้น															4					T		F										
ENV-33-2	งานปรับปรุงตามคำแนะนำของชุมชน																																
ENV-33-2-01	33.1 ติดตั้งหัวสเปรย์ประจุมลพิษ & เพิ่มเติมตอนเปิดซึม																	4									T		F				

ผู้จัดทำ วรนุช 31 ม.ค.66

ผู้อนุมัติ 31/ม.ค.66

➢การตรวจสอบตะกอนในระบบบำบัดและการกำจัดวัชพืช

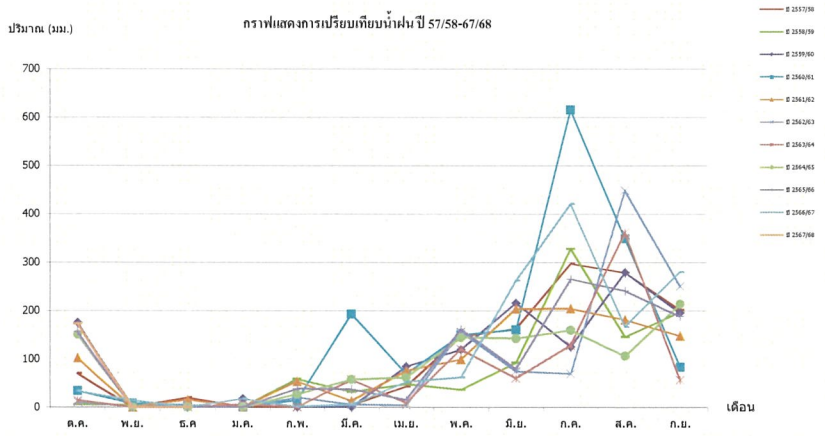
ภาคผนวก 10ข

เอกสารบันทึกปริมาณน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ

รายงานปรียบเทียบปริมาณน้ำฝน ณ 8 ธันวาคม 2566

ปริมาณน้ำฝน อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ (มิลลิเมตร)

เดือน / ปี	ปี 2557/58	ปี 2558/59	ปี 2559/60	ปี 2560/61	ปี 2561/62	ปี 2562/63	ปี 2563/64	ปี 2564/65	ปี 2565/66	ปี 2566/67	ปี 2567/68
ต.ค.	70	6	175	34	102	11	14	150	156	34	172.5
พ.ย.	0	4	2	7.5	0	0	0	0	0	14	0
ธ.ค	20	0	0	4	15	4	0	0	0	0	0
ม.ค.	0	0	17	0	0	0	5	0	0	17	
ก.พ.	0	58	0	14	53	20	0	27	38	1	
มี.ค.	4	31	0	192	13	5	57	57	37	5	
เม.ย.	43	47	84	69	75	4	9	61	15	52	
พ.ค.	146	36	119	149	99	156	120	144	161	61	
มิ.ย.	162	92	215	160	203	74	60	142	79	261.5	
ก.ค.	297	327	125	615	204	69	128	159	265	420	
ส.ค.	278.5	145	279	348	181	448	361	106	240.5	166	
ก.ย.	201	197	195	83	147.5	250	56	213	188	279.5	
รวม	**1222**	**943**	**1211**	**1676**	**1093**	**1041**	**810**	**1059**	**1180**	**1311**	**173**
ปริมาณอ้อยเข้าหีบ(ตัน)	ปี 2557/58	ปี 2558/59	ปี 2559/60	ปี 2560/61	ปี 2561/62	ปี 2562/63	ปี 2563/64	ปี 2564/65	ปี 2565/66	ปี 2566/67	ปี 2567/68
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	47,366,105.66	42,068,323.65	38,506,339.66	58,612,369.42	60,447,300.57	32,515,013.80	30,529,687.81	45,214,292.18	44,514,786.63		
ESI	1,367,096.24	1,227,474.35	1,131,241.60	1,821,218.81	1,826,967.80	868,755.24	580,676.69	1,039,360.52	804,078.40		



ฝนตกครั้งล่าสุด ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2566 3.5 มม.

จัดทำโดย นางสาวอาภัสรา เจยผิว

เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการชาวไร่

ภาคผนวก 11ข

เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2566-O-6617

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10460100125388

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	020481	กระดาษกรองปนเปื้อน lead subacetate	7.000	075	82020000125442	
2	020482	น้ำสารละลายปนเปื้อนตะกั่ว	9.000	075	82020000125442	
3	160215	หลอดไฟ	1.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2566
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

<u>รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</u>

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

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) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (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)

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)

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 ทำอาหารสัตว์ (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

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

สำนักงานเลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

โทรศัพท์ 081-8723479 **โทรสาร** **ทะเบียนโรงงานเลขที่** 3-11(3)-1/38กส

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

โทรศัพท์ **โทรสาร**

หมายเลขประจำตัว DIWG060400033

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5
ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6
ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ(ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	020499	กากหม้อกรอง	3,381.950 ตัน	083	ชาวไร่อ้อยคู่สัญญา
2	150104	ถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร	4.860 ตัน	049	บริษัท โลหะทวีโชค จำกัด
3	170401	ลวดทองแดง และเศษทองเหลือง	1.190 ตัน	011	ส.สมเด็จ
4	150102	กระสอบพลาสติกขาด	7.180 ตัน	049	นายอาทิตย์ ธรรมปัทม์
5	150102	กระสอบถุงตันขาด	5.080 ตัน	049	นายอาทิตย์ ธรรมปัทม์
6	160215	หลอดไฟ	0.530 ตัน	073	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
7	020481	กระดาษกรองปนเปื้อน lead subacetate	2.000 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
8	020482	น้ำสารละลายปนเปื้อนตะกั่ว	1.570 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
9	170405	เศษเหล็ก/เหล็กข้อโซ่/เศษท่อเหล็ก	42.740 ตัน	011	ส.สมเด็จ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ โรงงาน

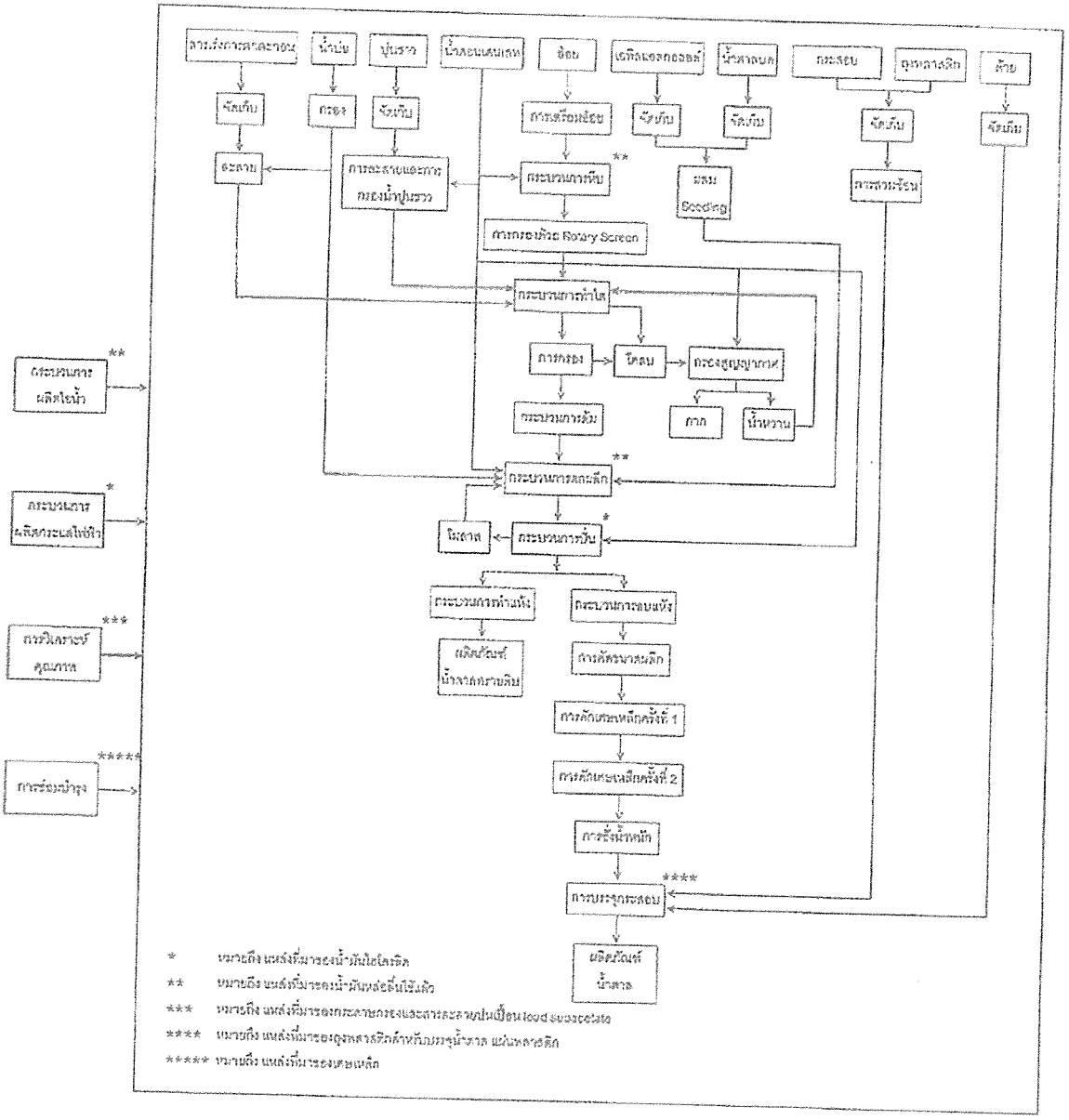
วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

เอกสารลำดับที่ 2

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

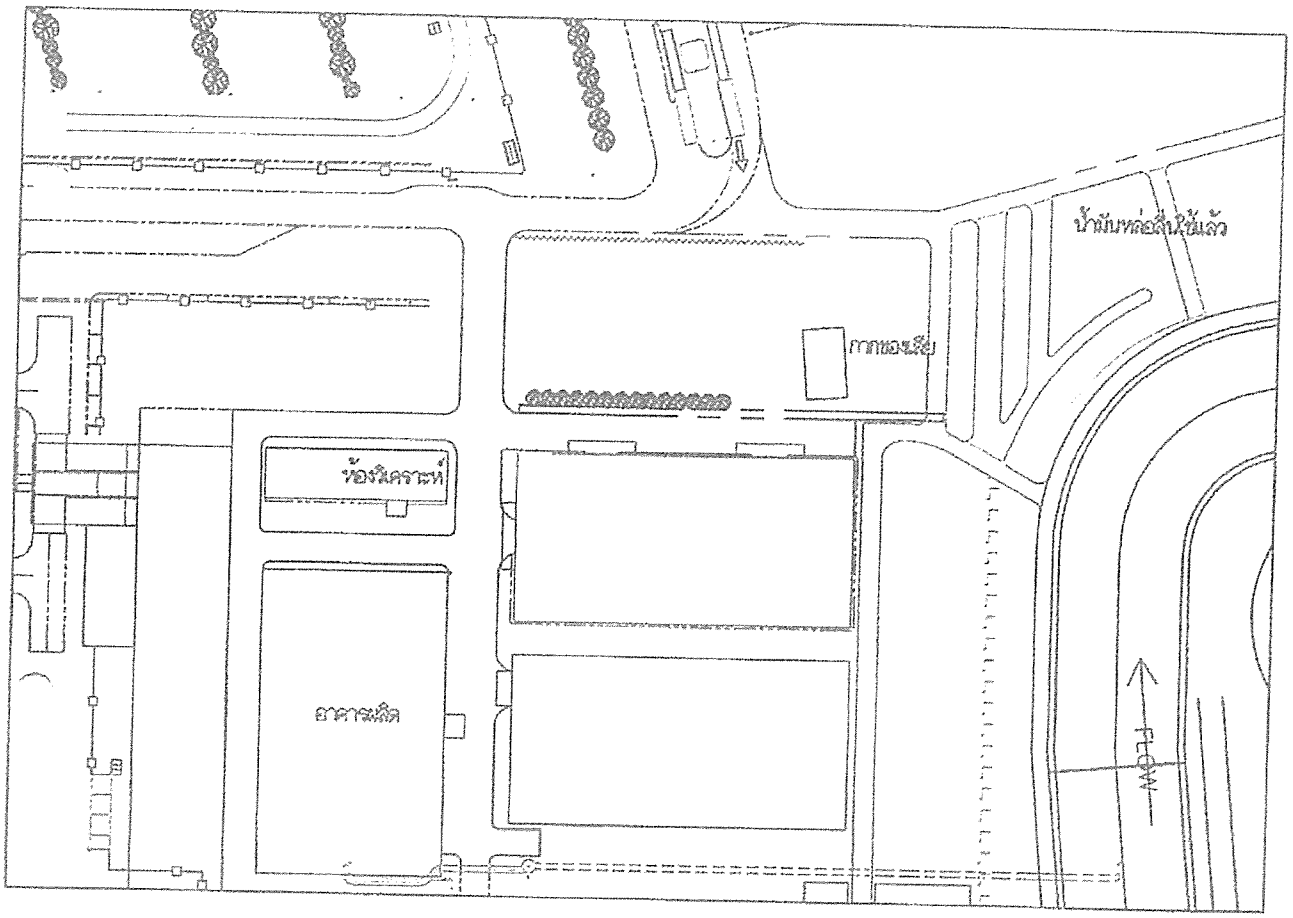
แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



เอกสารอ้างอิงที่ 3

แผนผังสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน

แผนผังสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน



เอกสารลำดับที่ 4

รายงานการเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปี/ช่วงเวลา 2562		ปี/ช่วงเวลา 2563		ปี/ช่วงเวลา 2564		ปี/ช่วงเวลา 2565	
			ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น	ปริมาณ	ความเข้มข้น
1	020481	กระดาษกรองปนเปื้อน lead subacetate							2 ตัน	
2	020482	น้ำสารละลายปนเปื้อนตะกั่ว	3.87 ตัน		1.537 ตัน		0		1.57 ตัน	
3	160215	หลอดไฟ	.48 ตัน		0		0		.53 ตัน	
4	020481	กระดาษกรองที่ปนเปื้อน lead subacetate	2.93 ตัน		1.643 ตัน		0		0	
5	150101	กระดาษลัง	.44 ตัน		0		0		0	
6	150102	กระสอบถุงดันขาด			11.32 ตัน		2.5 ตัน		0	
7	150102	กระสอบถุงดันขึ้นรา	2.71 ตัน		0		0		0	
8	150102	กระสอบถุงดันสภาพดี	23 ตัน		0		0		0	
9	150102	กระสอบพลาสติกขาด	5.79 ตัน		6.7 ตัน		2.31 ตัน		0	
10	020499	กากหม้อกรอง	5423.85 ตัน		1898.77 ตัน		0		0	
11	120101	ขี้กลึงเหล็กหล่อ ขี้กลึงเหล็กเหนียว	7.91 ตัน		2.01 ตัน		0		0	
12	150104	ถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร	2.6 ตัน		1.43 ตัน		3.65 ตัน		0	
13	130208	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว			8.2 ตัน		0		0	
14	150110	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	.3 ตัน		0		0		0	
15	190905	เรซินเสื่อมสภาพจากการใช้งานในระบบกรองน้ำ	0		1.29 ตัน		0		0	
16	170405	เศษเหล็ก/เหล็กข้อโซ่/เศษท่อเหล็ก	0		318.43 ตัน		5.91 ตัน		0	
17	020499	กากหม้อกรอง	0		0		0		3381.95 ตัน	
18	150102	กระสอบถุงดันขาด			11.32 ตัน		0		5.08 ตัน	
19	150102	กระสอบพลาสติกขาด	5.79 ตัน		6.7 ตัน		2.31 ตัน		7.18 ตัน	
20	150104	ถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร	2.6 ตัน		1.43 ตัน		3.65 ตัน		4.86 ตัน	

21	170401	ลวดทองแดง และเศษทองเหลือง							1.19 ตัน	
22	170405	เศษเหล็ก/เหล็กข้อโซ่/เศษท่อเหล็ก	0		318.43 ตัน		5.91 ตัน		42.74 ตัน	

หมายเหตุ ถ้ามี ให้แนบผลการตรวจวิเคราะห์สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วมาด้วย

ลงชื่อ_____ ผู้จัดเตรียมเอกสาร

ลงชื่อ_____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นางสาววรนุช มีนารัตน์)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการใหญ่

เอกสารลำดับที่ 5

รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 1 : บริษัท อักคีปราการ จำกัด (มหาชน) — ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : DIWD085800027 — ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ — ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 0 2323 0714 21 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

ชื่อผู้ประกอบกิจการรายที่ 2 : บริษัท โลหะทวีโชค จำกัด — ผู้ก่อกำเนิด

หมายเลขประจำตัว : 3-106-58/53สป — ผู้รวบรวมและขนส่ง

ที่อยู่ : 25/7 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ — ผู้บำบัดและกำจัด

โทรศัพท์ : 023855092 โทรสาร :

วิธีจัดการ/ขนส่ง :

หมายเหตุ ระบุประเภทผู้ประกอบกิจการตามที่ได้รับดำเนินการจัดการกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากสถานประกอบการของท่าน หากผู้รับจัดการนำการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบเพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์อื่นให้ระบุผู้ก่อกำเนิด และให้ระบุกระบวนการที่ใช้ หากผู้รับจัดการเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนและไม่ได้ประกอบกิจการ
ให้ระบุวิธีการขนส่ง และการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นไปใช้

เอกสารลำดับที่ 6

แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายพิพัฒน์ จรรยาจรัสพร)

วันที่ 26 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ขั้นตอนการดำเนินงานความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 1 ทีมการดำเนินงานตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย, ถุงมือยาง, รองเท้า Safety ไม้กั้นทางจราจร, สัญญาณไฟ, ป้ายเตือน, อุปกรณ์ติดตั้งสายดินและเครื่องมือวัด, ถังดับเพลิง, ชุดปฐมพยาบาล ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 2 ทีมการจัดการด้านสวนสวย ทำการตรวจสอบไม้ดอกไม้ประดับ ภายในสำนักงานบุคคล พร้อมกันนี้ยังมีการตรวจเช็คเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 3 ทีมการจัดการด้านสวนสวย ทำการกำจัดวัชพืช ตามจุดต่างๆ เช่น ตามรั้ว ตามกำแพง ตามต้นไม้ ตามบริเวณ ตามแปลงดอกไม้ ตามบริเวณ ตามป้อมยาม ตามบริเวณ ตามจุดรับ ตามบริเวณ ตามจุดรับ ตามบริเวณ ตามจุดรับ

เอกสารลำดับที่ 7

รายงานตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

เกิดเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ไม่มีเหตุฉุกเฉินระหว่าง 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของปีที่ผ่านมา

ระบุเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

65AKPHIC0429002 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0001 1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C14319]อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address ชั้นหนึ่ง ถนนวัฒนาเกษตร ต.ม่วง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ 46180

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- 060400033

โทรศัพท์ : Phone 043-814-0[illegible] โทรสาร : Fax 043-814-[illegible] ฉุกเฉิน : Emergency คุณวีรพงษ์

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน) — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน) — เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name — เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	น้ำสารละลายปนเปื้อนตะกั่ว	02 04 82 HA	-	ถ	-	-
2	กระดาษกรองปนเปื้อน lead subacetate	02 04 81 HA	10	ถ	2,000	2000

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 29 เดือน : Month [illegible] พ.ศ. : Year 2565

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง : รถ Roll off Truck - ห่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน : 72-3573 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation

โดยขนส่งจากจังหวัด : From กาฬสินธุ์ ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 29 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.เชี่ย ถ.ชัยพนา 2 นนทบุรีใหม่ เมือง สมุทรป...

โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 ฉุกเฉิน : Emergency [illegible]

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival I hereby declare that I have received the reference load

ปริมาณที่รับเข้าจริง 2,000

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name [illegible] ลายเซ็น : Signature [illegible] วันที่ : Date 30 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

สำหรับผู้กำจัดส่งให้โรงงานอุตสาหกรรม (ฉบับลำดับที่ 6)

F-TR-01-01 REV .6 DATE 01/03/61

65AKPHIC0429003 บริษัท อัดดิปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0002 1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C14319]อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator's address 99 หมู่ 8 ถนนนิวเกษตรนอง ต.สำราญ อ.สามชัย จ.กาฬสินธุ์ 46180

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- 060400033
โทรศัพท์ : Phone 043-814-010 โทรสาร : Fax 043-814-170 ฉุกเฉิน : Emergency คุณวีรพงษ์

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First company name บริษัท อัดดิปราการ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name อัดดิปราการ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- 085800027

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID.

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	น้ำสารละลายปนเปื้อนตะกั่ว	02 04 82 HA	7	ถัง	1,540	1570
2	กระดาษกรองปนเปื้อน lead subacetate	02 04 81 HA	-	-	-	-

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation

ลงชื่อ : Generator's name วิรพงษ์ ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 29 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 2565

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัดดิปราการ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง รถ Roll off Truck - ห่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน 71-5591 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation

โดยขนส่งจากจังหวัด : From กาฬสินธุ์ ไปยังจังหวัด : To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date 29 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name อัดดิปราการ จำกัด (มหาชน)
สถานที่กำจัด : TSDF'S address 792 ม.2 ซ.เชี่ย ต.ชัยมงคล 2 บางปูใหม่ เมือง สมุทรปราการ

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 085800027
โทรศัพท์ : Phone 02-3230714-21 โทรสาร : Fax 02-3230724 ฉุกเฉิน : Emergency คุณสุรภี สุวรรณมัง

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival I hereby declare that I have received the reference load

ปริมาณที่รับเข้าจริง 1570

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date 30 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน ๑ TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

65AKPBLF0429002 บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 65/0008

1/1

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name [C14319]อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

สถานที่ตั้ง : สถานที่ตั้งเดิม ตำบล ตำราญ อ.กาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ 46180

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- 060400033

โทรศัพท์ : Phone 043-814-036 โทรสาร : Fax 043-814-036 กรณีฉุกเฉิน : Emergency คุณวิทยา

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T- 085800068

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID DIW-T-

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name เบลเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (BWG ร

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID DIW-D- 056200025

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	หอดไฟ	16 02 15 HA	10	ถัง	530	530

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name หรัตน ไกยะลัง ลายเซ็น : Signature หรัตน วันที่ : Date 29 เดือน : Month เมษายน พ.ศ. : Year 2565

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- 085800068

โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

2) ประเภทรถขนส่ง : รถ Roll off Truck - ห่วง, รถ Roll o

3) เลขทะเบียน : 71-5591 สมุทรปราการ

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation

โดยขนส่งจากจังหวัด : From กาฬสินธุ์ ไปยังจังหวัด : To สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name อนนท ลายเซ็น : Signature อนนท วันที่ : Date 29 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name เบลเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (BWG จว-101-2/40สน)

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- 056200025

สถานที่กำจัด : TSDF'S address 140 หมู่ที่ 6 ตำบลเตาใต้ แก่งคอย สระบุรี

โทรศัพท์ : Phone 082-2734566 โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency ดาวลี

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load

ปริมาณที่รับเข้าจริง 530

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐วัน : Day ☐เดือน : Month ☐ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ณัฐพล ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date 30 เดือน : Month 4 พ.ศ. : Year 65

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ส่งคืน Returned ☐จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

สำหรับผู้กำจัดส่งให้โรงงานอุตสาหกรรม (คู่ฉบับลำดับที่ 6)

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 30

วันที่ 10 เดือน ก.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข กข 5179 ขอนแก่น ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่น ๆ ชีวมวลอัดแท่งเชื้อเพลิง @ 25 บาท/ตัน ไม่รวมภาษี จำนวน.....กก./ตัน

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ ไม่รวมภาษี

ลงชื่อ [redacted] ...ผู้สั่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 35

วันที่ 21 เดือน ส.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข 62-6104 กส. ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่น ๆ ชีวมวลเชื้อเพลิงแท่ง @ 10.50 บาท/กก. ไม่รวมภาษี จำนวน.....กก./ตัน

ชีวมวลอัดแท่ง @ 9.50 บาท/กก.

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ.....

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 32

วันที่ 29 เดือน ก.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข 99-8107 กร. ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่น ๆ เศษกระดาษลูกฟูกเก่าคละสี @ 11 บาท/กก. จำนวน.....กก./ตัน

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่ ใช้ของ Vat

หมายเหตุ ขาย ร้านค้า วัสดุกรรม

เศษพลาสติกขาว @ 10.5 บาท/กก.

เศษพลาสติกแข็ง @ 7.5 บาท/กก.

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 38

วันที่ 5 เดือน ก.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข 82-8107 กร. ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่น ๆ ชิ้นส่วนพลาสติกขาวแข็ง @ 30 บาท/กก. จำนวน.....กก./ตัน

(ถุงแดงใหญ่ 40 ใบ เศษนวม)

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ แผนกลูกค้า แผนกเครื่องสำอาง

ซื้อเศษพลาสติกขาว @ 10.5 บาท/กก.

~~ซื้อเศษพลาสติกแข็ง~~

ซื้อเศษพลาสติกแข็ง @ 9.5 บาท/กก.

ซื้อเศษกาวชิ้นส่วนพลาสติกกระป๋อง @ 11 บาท/กก.

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 42

วันที่ 7 เดือน ต.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข ขอ - 3331 ชัยภูมิ ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่น ๆ ชี้ของใน (ไม่ใช่ของ) @ 5 บาท/กก. (ไม่มี Vat) จำนวน.....กก./ตัน

ชี้ ถุงขาวใส (ไม่ใช่ของ) @ 5 บาท/กก.

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ โกดัง 3

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น สมชาติ

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 45

วันที่ 30 เดือน ต.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข กข 3199 ขก ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่น ๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

( ) อื่น ๆ ชี้ของแทนน้ำตาลทราย @ 192 บาท/กก. (ไม่มี Vat) จำนวน.....กก./ตัน

ชี้ของแทนน้ำตาลทรายดิบ @ 120 บาท/กก.

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ แผนกพัฒฯ รวม ปี 1200 กก.

ลงชื่อ ปิยะ 30 ต.ค. 66 ผู้สั่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 46

วันที่ 1 เดือน พ.ย. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข กว [illegible] ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่นๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่นๆ ชีทองแบบมีนวน ส 120 มาก/ถุง ใส่ราม Vs จำนวน [illegible] กก./ตัน

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ แผนกคลัง

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น คุณ[illegible]

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

เล่มที่ 1350 ใบสั่งขึ้นสินค้า เลขที่ 47

วันที่ 17 เดือน ธ.ค. พ.ศ. 25 66

เรียน หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

อนุญาตให้รถยนต์หมายเลข [illegible] กส. ขึ้นสินค้า

ดังนี้ : ( ) น้ำตาลทรายขาว.....กส. ( ) น้ำตาลทรายสีทอง.....กส.

ขนาดบรรจุต่อกระสอบ ( ) 50กก. ( ) 1,000กก. ( ) อื่นๆ.....

( ) น้ำตาลทรายดิบ.....ตัน ( ) กากน้ำตาล.....ตัน

(✓) อื่นๆ [illegible] 220 ลิตร @ [illegible] จำนวน.....กก./ตัน

อ้างถึง กน.2/ใบสั่งจ่ายของลูกค้า/ใบสั่งบรรทุกสินค้า เลขที่.....

หมายเหตุ [illegible]

ลงชื่อ.....ผู้สั่งขึ้น แผนกโอที K.[illegible]

ลงชื่อ.....ผู้ชั่ง

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกคลังสินค้า

No.AC11/00, Issue : 30 Dec 13, Effective : 16 Jan 14

ภาคผนวก 12ข

เอกสารบันทึกชนิด ปริมาณขยะทั่วไป
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ก.ค. 66	0.14	-	-	
2 ก.ค. 66	-	-	-	
3 ก.ค. 66	-	-	-	
4 ก.ค. 66	-	-	-	
5 ก.ค. 66	0.2	-	-	
6 ก.ค. 66	-	-	-	
7 ก.ค. 66	-	-	-	
8 ก.ค. 66	0.22	-	-	
9 ก.ค. 66	-	-	-	
10 ก.ค. 66	-	-	-	
11 ก.ค. 66	-	-	-	
12 ก.ค. 66	0.22	-	-	
13 ก.ค. 66	0.12	-	-	
14 ก.ค. 66	-	-	-	
15 ก.ค. 66	0.17	-	-	
16 ก.ค. 66	-	-	-	
17 ก.ค. 66	-	-	-	
18 ก.ค. 66	0.11	-	-	
19 ก.ค. 66	-	-	-	
20 ก.ค. 66	0.19	-	-	
21 ก.ค. 66	-	-	-	
22 ก.ค. 66	0.13	-	-	
23 ก.ค. 66	-	-	-	
24 ก.ค. 66	-	-	-	
25 ก.ค. 66	0.26	-	-	
26 ก.ค. 66	-	-	-	
27 ก.ค. 66	0.09	-	-	
28 ก.ค. 66	-	-	-	
29 ก.ค. 66	-	-	-	
30 ก.ค. 66	-	-	-	
31 ก.ค. 66	-	-	-	
รวม	**1.85**	**0.00**	**0.00**	

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กากใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ส.ค. 66	-	-	-	
2 ส.ค. 66	-	-	-	
3 ส.ค. 66	-	-	-	
4 ส.ค. 66	-	-	-	
5 ส.ค. 66	-	-	-	
6 ส.ค. 66	-	-	-	
7 ส.ค. 66	-	-	-	
8 ส.ค. 66	0.27	-	-	
9 ส.ค. 66	-	-	-	
10 ส.ค. 66	-	-	-	
11 ส.ค. 66	-	-	-	
12 ส.ค. 66	-	-	-	
13 ส.ค. 66	-	-	-	
14 ส.ค. 66	-	-	-	
15 ส.ค. 66	-	-	-	
16 ส.ค. 66	-	-	-	
17 ส.ค. 66	0.13	-	-	
18 ส.ค. 66	-	-	-	
19 ส.ค. 66	-	-	-	
20 ส.ค. 66	-	-	-	
21 ส.ค. 66	-	-	-	
22 ส.ค. 66	0.22	-	-	
23 ส.ค. 66	-	-	-	
24 ส.ค. 66	0.1	-	-	
25 ส.ค. 66	-	-	-	
26 ส.ค. 66	-	-	-	
27 ส.ค. 66	-	-	-	
28 ส.ค. 66	-	-	-	
29 ส.ค. 66	0.12	-	-	
30 ส.ค. 66	-	-	-	
31 ส.ค. 66	0.27	-	-	
รวม	**1.11**	**0.00**	**0.00**	

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กาบใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ก.ย. 66	-	-	-	
2 ก.ย. 66	0.11	-	-	
3 ก.ย. 66	-	-	-	
4 ก.ย. 66	-	-	-	
5 ก.ย. 66	-	-	-	
6 ก.ย. 66	0.28	-	-	
7 ก.ย. 66	-	-	-	
8 ก.ย. 66	-	-	-	
9 ก.ย. 66	0.19	-	-	
10 ก.ย. 66	-	-	-	
11 ก.ย. 66	-	-	-	
12 ก.ย. 66	-	-	-	
13 ก.ย. 66	0.15	-	-	
14 ก.ย. 66	-	-	-	
15 ก.ย. 66	-	-	-	
16 ก.ย. 66	-	-	-	
17 ก.ย. 66	-	-	-	
18 ก.ย. 66	-	-	-	
19 ก.ย. 66	-	-	-	
20 ก.ย. 66	-	-	-	
21 ก.ย. 66	0.12	-	-	
22 ก.ย. 66	-	-	-	
23 ก.ย. 66	-	-	-	
24 ก.ย. 66	-	-	-	
25 ก.ย. 66	0.2	-	-	
26 ก.ย. 66	-	-	-	
27 ก.ย. 66	0.42	-	-	
28 ก.ย. 66	-	-	-	
29 ก.ย. 66	-	-	-	
30 ก.ย. 66	0.24	-	-	
รวม	1.71	0.00	0.00	

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กาบใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ต.ค. 66	-	-	-	
2 ต.ค. 66	-	-	-	
3 ต.ค. 66	-	-	-	
4 ต.ค. 66	0.15	-	-	
5 ต.ค. 66	-	-	-	
6 ต.ค. 66	-	-	-	
7 ต.ค. 66	0.21	-	-	
8 ต.ค. 66	-	-	-	
9 ต.ค. 66	-	-	-	
10 ต.ค. 66	-	-	-	
11 ต.ค. 66	0.27	-	-	
12 ต.ค. 66	-	-	-	
13 ต.ค. 66	-	-	-	
14 ต.ค. 66	0.9	-	-	
15 ต.ค. 66	-	-	-	
16 ต.ค. 66	-	-	-	
17 ต.ค. 66	0.11	-	-	
18 ต.ค. 66	-	-	-	
19 ต.ค. 66	0.14	-	-	
20 ต.ค. 66	-	-	-	
21 ต.ค. 66	0.1	-	-	
22 ต.ค. 66	-	-	-	
23 ต.ค. 66	-	-	-	
24 ต.ค. 66	0.17	-	-	
25 ต.ค. 66	-	-	-	
26 ต.ค. 66	0.11	-	-	
27 ต.ค. 66	-	-	-	
28 ต.ค. 66	-	-	-	
29 ต.ค. 66	-	-	-	
30 ต.ค. 66	-	-	-	
31 ต.ค. 66	-	-	-	
รวม	2.16	0.00	0.00	

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กาบใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 พ.ย. 66	0.4	-	-	
2 พ.ย. 66	-	-	-	
3 พ.ย. 66	-	-	-	
4 พ.ย. 66	0.16	-	-	
5 พ.ย. 66	-	-	-	
6 พ.ย. 66	-	-	-	
7 พ.ย. 66	-	-	-	
8 พ.ย. 66	0.2	-	-	
9 พ.ย. 66	-	-	-	
10 พ.ย. 66	-	-	-	
11 พ.ย. 66	-	-	-	
12 พ.ย. 66	-	-	-	
13 พ.ย. 66	0.05	-	-	
14 พ.ย. 66	-	-	-	
15 พ.ย. 66	-	-	-	
16 พ.ย. 66	0.31	-	-	
17 พ.ย. 66	-	-	-	
18 พ.ย. 66	0.24	-	-	
19 พ.ย. 66	-	-	-	
20 พ.ย. 66	-	-	-	
21 พ.ย. 66	-	-	-	
22 พ.ย. 66	0.15	-	-	
23 พ.ย. 66	-	-	-	
24 พ.ย. 66	-	-	-	
25 พ.ย. 66	0.15	-	-	
26 พ.ย. 66	-	-	-	
27 พ.ย. 66	-	-	-	
28 พ.ย. 66	-	-	-	
29 พ.ย. 66	-	-	-	
30 พ.ย. 66	0.15	-	-	
รวม	**1.81**	**0.00**	**0.00**	

บันทึกปริมาณ ขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิต

ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่	ขยะทั่วไป (ตัน.)	กากหม้อกรอง (ตัน.)	กาบใบ (ตัน.)	หมายเหตุ
1 ธ.ค. 66	-	-	-	
2 ธ.ค. 66	-	-	-	
3 ธ.ค. 66	-	-	-	
4 ธ.ค. 66	-	-	-	
5 ธ.ค. 66	-	-	-	
6 ธ.ค. 66	0.2	-	-	
7 ธ.ค. 66	-	-	-	
8 ธ.ค. 66	-	-	-	
9 ธ.ค. 66	-	-	-	
10 ธ.ค. 66	-	-	-	
11 ธ.ค. 66	-	-	-	
12 ธ.ค. 66	-	-	-	
13 ธ.ค. 66	0.2	-	21.22	
14 ธ.ค. 66	-	193.47	86.84	
15 ธ.ค. 66	-	313.25	66.67	
16 ธ.ค. 66	-	561.67	93.34	
17 ธ.ค. 66	-	457.07	126.86	
18 ธ.ค. 66	-	401.56	113.2	
19 ธ.ค. 66	-	246.44	91.28	
20 ธ.ค. 66	-	-	-	
21 ธ.ค. 66	-	-	-	
22 ธ.ค. 66	-	-	-	
23 ธ.ค. 66	-	-	-	
24 ธ.ค. 66	-	-	-	
25 ธ.ค. 66	-	-	-	
26 ธ.ค. 66	-	-	-	
27 ธ.ค. 66	-	-	-	
28 ธ.ค. 66	-	-	-	
29 ธ.ค. 66	-	-	-	
30 ธ.ค. 66	-	-	-	
31 ธ.ค. 66	-	-	-	
รวม	**0.4**	**2,173.46**	**599.41**	

ภาคผนวก 13ข

เอกสารการนำกากตะกอนหม้อกรองไปใช้ประโยชน์

78

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

[redacted]

พนักงานชั่ง ผู้รับบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 4.560 ตัน น้ำหนักชั่งออก 5.360 ตัน น้ำหนักสุทธิ .800 ตัน

[redacted] [redacted] คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

จำนวนปริมาณ 75 ตัน (เจ็ดสิบห้าตัน) รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] เจ้าหน้าที่ศูนย์ ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] ผู้อนุมัติ

10 มี.ค. 2566

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ..... ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่..... ว.ด.ป.....

ประเภทรถ ..... ทะเบียนรถ..... วันที่..... เวลา..... น.

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า) 4.560 ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำอ้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับอ้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

ลงชื่อ/ว.ด.ป..... ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] ผู้ชั่ง

4.560

066/495

066/495-1

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 10.850 ตัน น้ำหนักชั่งออก 11.820 ตัน น้ำหนักสุทธิ .970 ตัน

[redacted] พนักงานชั่ง

[redacted] ผู้รับบรรทุก

..... คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 11.820 ตัน น้ำหนักชั่งออก 27.170 ตัน น้ำหนักสุทธิ 15.350 ตัน

[redacted] พนักงานชั่ง

[redacted]

..... คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

เช่น มีกระบะท้ายและมีผ้าคลุมให้เรียบร้อยทุกครั้ง

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

จำนวนปริมาณ..... -15- ตัน (สิบห้าตัน) รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] เจ้าหน้าที่ศูนย์ ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] ผู้อนุมัติ

9 ม.ค. 2566 8 ม.ค. 66

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง 9 ม.ค. 2566

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ..... ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

066/497

10.850

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่..... ว.ด.ป.....

066/497-1

ประเภทรถ .....ทะเบียนรถ.....วันที่.....เวลา.....น.

11.820

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า).....ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำอ้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับอ้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

ลงชื่อ ว.ด.ป. [redacted] ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] ผู้ชั่ง

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 10.980 ตัน น้ำหนักชั่งออก 12.100 ตัน น้ำหนักสุทธิ 1.120 ตัน

[redacted] [redacted] .....

พนักงานชั่ง ผู้รบบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 12.100 ตัน น้ำหนักชั่งออก 27.270 ตัน น้ำหนักสุทธิ 15.170 ตัน

[redacted] [redacted] .....

คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

6/478

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

จำนวนปริมาณ - 15 - ตัน (สิบเจ็ดตัน รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป [redacted] เจ้าหน้าที่ศูนย์ ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] .....ผู้อนุมัติ

7 มี.ค. 2566 (นายพิษณุ บุญศรี) 7 มี.ค. 2566

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ.....ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่..... ว.ด.ป.....

ประเภทรถ .....ทะเบียนรถ.....วันที่ 17 มี.ค. 66 .....เวลา.....น.

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า)....10.980....ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำข้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับข้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

ลงชื่อ/ว.ด.ป [redacted] .....ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] .....ผู้ชั่ง

4006
1 มี.ค. 66

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 4.580 ตัน น้ำหนักชั่งออก 5.540 ตัน น้ำหนักสุทธิ .960 ตัน

[redacted] [redacted]

พนักงานชั่ง ผู้รับบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 5.540 ตัน น้ำหนักชั่งออก 16.270 ตัน น้ำหนักสุทธิ 10.730 ตัน

[redacted] [redacted]

พนักงานชั่ง ผู้รับบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

066/479

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

จำนวนปริมาณ - 15 - ตัน (- [illegible] - [illegible]) รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] เจ้าหน้าที่ศูนย์ ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] ผู้อนุมัติ

10 มี.ค. 2566

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ.....ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่..... ว.ด.ป.....

ประเภทรถ .....ทะเบียนรถ.....วันที่.....เวลา.....น.

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า).....4580.....ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำอ้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับอ้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

13.400

17/2/66

ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] .....ผู้ชั่ง

No. FS 01/06,Issue : 15 Oct 22, Effective : 20 Oct 22 – 31 Oct 23

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 10.520 ตัน น้ำหนักชั่งออก 11.630 ตัน น้ำหนักสุทธิ 1.110 ตัน

[redacted] [redacted]

คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

วันที่ 17/01/2566 เลขที่ 66-O-01017

ทะเบียนรถ กส 82-7423 เวลาชั่งเข้า 15:58:16 น. เวลาชั่งออก 16:57:08 น.

รหัสสินค้า 10 กากหม้อกรอง จำนวน

ผู้บรรทุก : 52นญ0221 เลขที่อ้างอิง 066/480-1

น้ำหนักชั่งเข้า 11.630 ตัน น้ำหนักชั่งออก 27.380 ตัน น้ำหนักสุทธิ 15.750 ตัน

[redacted] [redacted]

พนักงานชั่ง ผู้รับบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

ส่วนที่ 1 สำหรับชาวไร่เพื่อแจ้งความประสงค์ขอรับกากหม้อกรอง (ต้องนำมาแสดงเมื่อขอรับกากหม้อกรอง)

[redacted]

ชาวไร่คู่สัญญาและผู้รับกากหม้อกรอง กรุณาตรวจสอบสภาพรถที่จะนำเข้ามารับกากหม้อกรองให้มีสภาพสมบูรณ์ เช่น มีกระบะท้ายและมีผ้าคลุมให้เรียบร้อยทุกครั้ง

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

ทก

จำนวนปริมาณ.....-15-.....ตัน (สิบห้าตัน) รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป.... [redacted] เจ้าหน้าที่ศูนย์ ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] ...ผู้อนุมัติ

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง 11 มี.ค. 2566

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ.....ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

066/480 กากหม้อ

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่..... ว.ด.ป.....

1544

ประเภทรถ .....ทะเบียนรถ.....วันที่.....เวลา.....น.

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า).....10.520.....ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำอ้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับอ้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

15.406

17/มี.ค./66

ลงชื่อ/ว.ด.ป. [redacted] .....ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป..... [redacted] .....ผู้ชั่ง

No. FS 01/06,Issue : 15 Oct 22, Effective : 20 Oct 22 – 31 Oct 23

17

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 12.520 ตัน น้ำหนักชั่งออก 26.230 ตัน น้ำหนักสุทธิ 13.710 ตัน

[redacted] [redacted] .....

พนักงานชั่ง ผู้รบบรรทุก คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง)

[redacted]

น้ำหนักชั่งเข้า 10.620 ตัน น้ำหนักชั่งออก 12.520 ตัน น้ำหนักสุทธิ 1.900 ตัน

[redacted] [redacted] .....ผู้รบบรรทุก .....คลังสินค้า (ต้นทาง/ปลายทาง

พนักงานชั่ง

ส่วนที่ 1 สำหรับชาวไร่เพื่อแจ้งความประสงค์ขอรับกากหม้อกรอง (ต้องนำมาแสดงเมื่อขอรับกากหม้อกรอง)

ข้าพเจ้า...[redacted].....ชาวไร่คู่สัญญาเลขที่[redacted]มอบให้.....

ทะเบียนรถ..... โดยจะรับกากหม้อกรองในวันที่.....

กส.82-8454

(กรุณากรอกแบบให้ครบถ้วน) ลงชื่อ/ว.ด.ป.....คู่สัญญา

ชาวไร่คู่สัญญาและผู้รับกากหม้อกรอง กรุณาตรวจสอบสภาพรถที่จะนำเข้ามารับกากหม้อกรองให้มีสภาพสมบูรณ์

เช่น มีกระบะท้ายและมีผ้าคลุมให้เรียบร้อยทุกครั้ง

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการฯ น้ำตาลอีสาน เพื่อสั่งจ่ายกากหม้อกรอง เลขที่.....ว.ด.ป.....

จำนวนปริมาณ.....-15-.....ตัน(.....) รับกากหม้อกรองได้ภายใน วันที่.....

ลงชื่อ/ว.ด.ป.....[redacted].....เจ้าหน้าที่ศูนย์ 11 ม.ค. 2566 ลงชื่อ/ว.ด.ป.....[redacted].....ผู้อนุมัติ

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้จ่ายกากหม้อกรอง เพื่อบันทึกการจ่ายกากหม้อกรอง

จ่ายกากหม้อกรอง ว.ด.ป/เวลา..... ลงชื่อ.....ผู้จ่ายกากหม้อกรอง

(จะต้องนำเอกสารฉบับนี้ ไปให้เจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อชั่งน้ำหนักก่อนอนุญาตให้นำรถออกจากโรงงาน)

ส่วนที่ 4 สำหรับเจ้าหน้าที่ห้องชั่ง เพื่อบันทึกการชั่งน้ำหนัก เลขที่.....ว.ด.ป.....

ประเภทรถ .....ทะเบียนรถ.....วันที่.....เวลา.....น.

- ชั่งเข้า (น้ำหนักรถเปล่า).....ตัน ยกเว้นไม่ต้องชั่งรถที่นำอ้อยมาส่ง ให้ใช้ข้อมูลจากใบรับอ้อยแทน
- ชั่งออก (น้ำหนักรถรวม).....ตัน น้ำหนักสุทธิ.....ตัน

ลงชื่อ/ว.ด.ป.....[redacted].....ผู้รับกากหม้อกรอง ลงชื่อ/ว.ด.ป.....[redacted].....ผู้ชั่ง

066/496
10.620

066/496-7
12.520

No. FS 01/06,Issue : 15 Oct 22, Effective : 20 Oct 22 – 31 Oct 23

10

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

วันที่

ทะเบี

รหัสลี

ผู้บรร

น้ำหน

ส่วนที่ 1 สำหรับชาวไร่เพื่อแจ้งความประสงค์ขอรับคาทหน้อครอง (ต้องนำมาแสดงเมื่อขอรับคาทหน้อครอง)

ข้าพเจ้า ธาว ผ่น ชาวไร่คู่สัญญาเลขที่ 32 มอบให้ บ้านหนองแซง(หมู่ 5)

ทะเบียนรถ ..... โดยจะรับคาทหน้อครองในวันที่ .....

กส-82-8676

(กรุณากรอกแบบให้ครบถ้วน) องชื่อ ว.ด.ป. ..... คู่สัญญา)

(ชาวไร่คู่สัญญ และผู้รับคาทหน้อครอง กรุณาตรวจสอบสภาพรถที่จะนำเข้ามารับคาทหน้อครองให้มีสภาพสมบูรณ์

เช่น มีกระบะท้ายและมีผ้าคลุมให้เรียบร้อยทุกครั้ง)

9

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

วันที่

ทะเบี

รหัสลี

ผู้บรร

น้ำหน

ส่วนที่ 1 สำหรับชาวไร่เพื่อแจ้งความประสงค์ขอรับคาทหน้อครอง (ต้องนำมาแสดงเมื่อขอรับคาทหน้อครอง)

ข้าพเจ้า คาแฟ้ชสอน ชาวไร่คู่สัญญาเลขที่ 14b มอบให้ บ้านหนองแซง(หมู่ 9)

ทะเบียนรถ ..... โดยจะรับคาทหน้อครองในวันที่ .....

กส 82-8626

(กรุณากรอกแบบให้ครบถ้วน) องชื่อ ว.ด.ป. ..... คู่สัญญา

(ชาวไร่คู่สัญญาและผู้รับคาทหน้อครอง กรุณาตรวจสอบสภาพรถที่จะนำเข้ามารับคาทหน้อครองให้มีสภาพสมบูรณ์

เช่น มีกระบะท้ายและมีผ้าคลุมให้เรียบร้อยทุกครั้ง)

36

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-026-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

12 05ค

ภาคุ

96

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-026-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

13-

ภา

21

บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด

โทร. (034) 814-028-30 แฟกซ์ (034) 814-170

ใบชั่งน้ำหนัก

วันที่ 20/12/2566

12-
วกุ

ภาคผนวก 14ข

เอกสารแสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบเถ้า ประจำปี 2566

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0245
Received Date : 31/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Report Date : 10/02/23
Analysis Date : 01-10/02/23
Job No. : S660118/Jan
Sampling Date : 27/01/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Ash

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2301-SS0072 เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ	Standard	Analysis Date
1	Cr^{+6}	mg/kg (wet weight)	Digestion, Colorimetric Method (SW-846 Method 3060A)	< 0.4	500	01/02/23
2	Hg	mg/kg (wet weight)	Digestion/Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7471B)	0.309	20	03/02/23
3	As	mg/kg (wet weight)	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and7062)	0.340	500	06/02/23
4	Se	mg/kg (wet weight)	Digestion/Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 3050B and 7742)	< 0.010	100	07/02/23
5	Cd	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	< 0.4	100	09/02/23
6	Ni	mg/kg (wet weight)		3.2	2,000	10/02/23
7	Pb	mg/kg (wet weight)		< 0.4	1,000	09/02/23

Remarks : เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ = 48Q 0344789 UTM 1871918
Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Nightsoil and Discarded Materials (2005) (B.E. 2548)

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0245
Received Date : 31/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Report Date : 10/02/23
Analysis Date : 09/02/23
Job No. : S660118/Jan
Sampling Date : 27/01/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Ash

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2301-SS0072	
				เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ	
1	Mn	mg/kg (wet weight)	Digestion/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 3050B and 7000B)	352.6	09/02/23

Remarks : เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ = 48Q 0344789 UTM 1871918
Method : U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0245
Received Date : 31/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Report Date : 10/02/23
Analysis Date : 03-10/02/23
Job No. : S660118/Jan
Sampling Date : 27/01/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Ash

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2301-SS0072 เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ	Standard	Analysis Date
1	Cr^{+6}	mg/L	Waste Extraction[2], Colorimetric Method (SW-846 Method 7197)[1]	< 0.02	5.0	08/02/23
2	Hg	mg/L	Waste Extraction[2]/Digestion, Cold-Vapor AAS Method (SW-846 Method 7470A)[1]	< 0.0005	0.2	03/02/23
3	As	mg/L	Waste Extraction[2]/Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 7062)[1]	0.0041	5.0	06/02/23
4	Se	mg/L	Waste Extraction[2]/Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SW-846 Method 7742)[1]	< 0.0005	1.0	07/02/23
5	Cd	mg/L	Waste Extraction[2]/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B)[1]	< 0.03	1.0	09/02/23
6	Ni	mg/L		< 0.03	20	10/02/23
7	Pb	mg/L		< 0.10	5.0	09/02/23

Remarks : เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ = 48Q 0344789 UTM 1871918

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

Standard : Notification of the Ministry of Industry for Disposal of Nightsoil and Discarded Materials (2005) (B.E. 2548)

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0245
Received Date : 31/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอีสาน จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลในโรงงานน้ำตาล
Address : 99 หมู่ 9 ถนนวังสามหมอ-คำม่วง ตำบลสำราญ
อำเภอสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ 46180
Contact : Tel. (043) 814 028-31 Fax. (043) 814 170

Report Date : 10/02/23
Analysis Date : 09/02/23
Job No. : S660118/Jan
Sampling Date : 27/01/23
Sampling By : TET
Type of Sample : Ash

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2301-SS0072	
				เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ	
1	Mn	mg/L	Waste Extraction[2]/Direct Air-Acetylene Flame Method (SW-846 Method 7000B)[1]	< 0.03	09/02/23

Remarks : เถ้าจากหม้อไอน้ำของโครงการ = 48Q 0344789 UTM 1871918

Method (1) U.S. Environmental Protection Agency TEST METHOD: SW: 846 Manual

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘ ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 6 การหาค่าความเข้มข้นทั้งหมด การสกัดสาร และการวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารอันตรายในน้ำสกัด

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL