

ภาคผนวก ข-18

ผลสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพอนามัย
และความคิดเห็นประชาชน ประจำปี 2566

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ
โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ประจำปี 2566

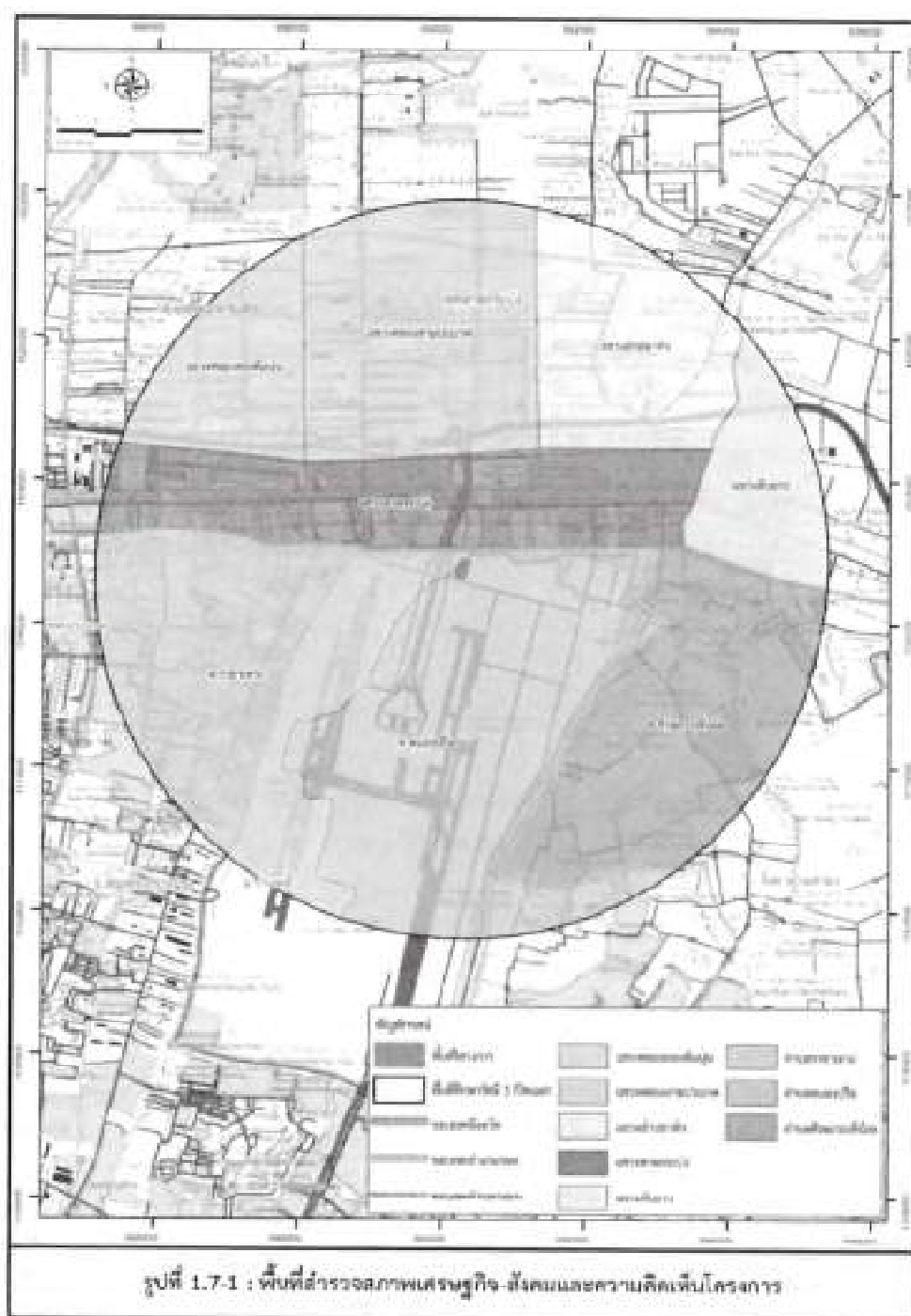
การสำรวจทัศนคติชุมชนตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็มไออาร์ จำกัด ในฐานะเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการสำรวจและศึกษาดังกล่าว ตามที่ระบุเป็นมาตรการแนบท้ายการพิจารณาเห็นชอบความหนังสือ พช. 1010.7/17827 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2563 โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยรอบโครงการปีละ 1 ครั้ง สำหรับในปี 2566 ได้ดำเนินการสำรวจ ระหว่างวันที่ 3 - 10 เมษายน 2566 ที่ผ่านมา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. พื้นที่ศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด โดยทำการสำรวจรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 400 ครัวเรือน โดยรอบพื้นที่โครงการจากการสัมภาษณ์ชุมชนตัวอย่างที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



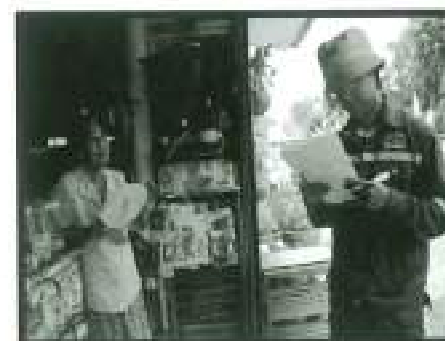
ภาพที่ 1 พื้นที่รอบพิังโครงการในระยะ 5 กิโลเมตร



ภาพที่ 2 อำนวยความสะดวกผู้พิการ-ดัดแปลง และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ
ระหว่างวันที่ 3 - 10 เมษายน 2566



ภาพที่ 2 สํารองสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ
ระหว่างวันที่ 3-10 เมษายน 2566



ภาพที่ 2 ตัวรวมสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ
ระหว่างวันที่ 3 - 10 เมษายน 2566



ภาพที่ 2 ตัวรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ
ระหว่างวันที่ 3 - 10 เมษายน 2566

3. วิธีการและเครื่องมือ

การสัมภาษณ์รายบุคคล มุ่งเน้นชุมชนบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสมการและตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติเท่ากับ 95% ทั้งนี้ได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 มีจำนวนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 136,165 ครัวเรือน (ที่มาข้อมูลจำนวนครัวเรือนจากระบบสถิติทางการทะเบียน ปี 2565 (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statycar/>)) เมื่อนำ มาแทนค่าในสมการข้างต้น สามารถคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการสำรวจได้ดังนี้

$$n = \frac{136,165}{(1 + (136,165 \times 0.05^2))}$$

$$= 398 \text{ ตัวอย่าง}$$

จากการคำนวณจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 398 ตัวอย่าง โดยโครงการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สอบถามประชากรในชุมชน จำนวน 400 ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 จำนวนครัวเรือนและจำนวนตัวอย่าง

จังหวัด	อำเภอ/เขต/แขวง	จำนวนครัวเรือน (หลังคาเรือน)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
กรุงเทพมหานคร	แขวงคลองสามประเวศ เขตสาครบุรี	11,418	40
	แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตสาครบุรี	34,733	43
	แขวงทับยาว เขตสาครบุรี	18,703	40
	แขวงสาครบุรี เขตสาครบุรี	20,784	158
	แขวงลำปลาทิว เขตสาครบุรี	13,906	44
สมุทรปราการ	ต.พิบูลย์ราษฎร์ อ.บางเสาธง	10,402	20
	ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี	24,156	40
	ต.หนองปรือ อ.บางพลี	2,163	15
รวม		136,165	400

ซึ่งการสัมภาษณ์รายบุคคลครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็น

การสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของของประชาชน สถานประกอบการ โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น ข้อมูล 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และข้อเสนอแนะ

4. สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็น ของประชาชน สถานประกอบการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1) เพศและอายุ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 51.7 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 48.3 เป็นเพศชาย

2) อายุ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 46.5 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี, ร้อยละ 36.0 มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี, ร้อยละ 9.9 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี, ร้อยละ 6.4 มีช่วงอายุระหว่าง 51- 60 ปี และร้อยละ 1.3 มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี

3) การนับถือศาสนา จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 99.4 นับถือศาสนาพุทธ, ร้อยละ 0.3 นับถือศาสนาคริสต์ และร้อยละ 0.3 นับถือศาสนาอิสลาม

3) การศึกษา จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 30.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, ร้อยละ 25.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า, ร้อยละ 17.7 จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา/ปวช./ปวส., ร้อยละ 15.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น, ร้อยละ 10.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และร้อยละ 1.3 ไม่ได้เรียนหนังสือ

4) ภูมิลำเนา/การย้ายถิ่น จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 75.4 เป็นประชากรดั้งเดิมหรืออาศัยพื้นที่นี้มาตั้งแต่เกิด และร้อยละ 24.6 เป็นประชากรที่ย้ายมาจากที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพจิต อารมณ์ และสิ่งแวดล้อมในของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) แหล่งน้ำดื่ม จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 82.5 ดื่มน้ำบรรจุขวด/ถัง และร้อยละ 17.1 ดื่มน้ำประปาส่วนภูมิภาค

- สำหรับปัญหาก็เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่ม พบว่า ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา

- ถ้าใช้จ่ายน้ำดื่มในแต่ละเดือน เฉลี่ยเดือนละ 800-2,000 บาท

2) แหล่งน้ำใช้ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 98.8 ใช้น้ำจากประปาภูมิภาค และร้อยละ 1.2 ใช้น้ำจากประปาหมู่บ้าน

- สำหรับปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำใช้ พบว่า ร้อยละ 99.7 ไม่มีปัญหา และร้อยละ 0.3 มีปัญหา

- ปัญหาที่พบ ร้อยละ 100.0 น้ำขุ่น มีตะกอน

3) การกำจัดขยะ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 100.0 หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ

4) การจัดการน้ำเสีย จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 98.4 ปล่อยสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ, ร้อยละ 1.3 ปล่อยลงพื้นลานสภาพธรรมชาติ และร้อยละ 0.3 ปล่อยลงคลอง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข

1) การเจ็บป่วย จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 95.0 ไม่มีการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา และร้อยละ 5.0 มีการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา

- โดยการเจ็บป่วยในรอบปี พบว่า ร้อยละ 32.3 อุบัติเหตุต่างๆ, ร้อยละ 29.0 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด, ร้อยละ 9.7 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร, ร้อยละ 9.7 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ, ร้อยละ 9.7 เบาหวาน และร้อยละ 9.7 ความดัน

- สำหรับวิธีการรักษาเมื่อเกิดเจ็บป่วย พบว่า ร้อยละ 64.6 ซื้อยากินเอง, ร้อยละ 18.3 ไปโรงพยาบาลของรัฐ, ร้อยละ 14.6 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน และร้อยละ 2.4 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2) การบริการสาธารณสุข จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 98.4 เพียงพอต่อความต้องการ และร้อยละ 1.6 ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) อาชีพหลัก จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 47.4 ก้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว, ร้อยละ 34.6 รับจ้างทั่วไป, ร้อยละ 9.3 จ้างราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ร้อยละ 6.9 รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม, ร้อยละ 1.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และร้อยละ 0.6 ประกอบอาชีพอื่นๆ

2) อาชีพรอง จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 82.1 ไม่มีอาชีพรอง, ร้อยละ 9.9 รับจ้างทั่วไป, ร้อยละ 6.7 ก้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และร้อยละ 1.3 เกษตรกรรม

3) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 56.7 อยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทต่อเดือน, ร้อยละ 20.3 มากกว่า 20,000 บาท/เดือน, ร้อยละ 14.8 อยู่ในช่วง 9,001-15,000 บาท/เดือน และร้อยละ 8.2 อยู่ในช่วงน้อยกว่า 9,000 บาท/เดือน

4) การการเงินปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 73.9 พอใช้มีเหลือเก็บ, ร้อยละ 18.6 พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ และร้อยละ 7.5 ไม่พอใช้

5) ปัญหาเศรษฐกิจ จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 92.7 ไม่มีปัญหา และร้อยละ 7.3 มีปัญหา

- โดยปัญหา พบว่า ร้อยละ 62.2 รายได้ต่ำ, ร้อยละ 28.9 ค่าครองชีพสูง และร้อยละ 8.9ว่างงาน/ไม่มีงานทำ

6) ปัญหาสังคม จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 98.3 ไม่มีปัญหา และร้อยละ 1.7 มีปัญหา

- โดยปัญหา พบว่า ร้อยละ 71.4 ปัญหาอาชญากรรม, ร้อยละ 14.3 ปัญหาอาชญากรรม และร้อยละ 14.3 ขุมชนแออัด

- สำหรับความปลอดภัยในชีวิตและร่างกาย พบว่า ร้อยละ 85.7 มีความปลอดภัยปานกลาง และร้อยละ 14.3 ไม่มีความปลอดภัย

- ส่วนความปลอดภัยในทรัพย์สิน พบว่า ร้อยละ 71.4 มีความปลอดภัยปานกลาง และร้อยละ 39.6 ไม่มีความปลอดภัย

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน แบ่งเป็นทั้งหมด 8 ประเด็น ได้แก่ ฝุ่นละออง, เสียงดังรบกวน, น้ำเสีย, กลิ่นเหม็น, เขม่า/ควัน, ขยะมูลฝอย, กากของเสีย และการจราจร โดยในแต่ละประเด็นจะทำการสำรวจในหัวข้อได้รับผลกระทบ แหล่งที่มา ช่วงเวลา และระดับที่ได้รับผลกระทบ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ฝุ่นละออง จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 79.8 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 20.2 ไม่ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 43.8 คาดว่ามาจากการจราจร, ร้อยละ 28.6 คาดว่ามาจากการก่อสร้างต่างๆ และร้อยละ 27.5 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 58.9 บางเวลา, ร้อยละ 24.4 ช่วงกลางวัน, ร้อยละ 15.1 ตลอดเวลา และร้อยละ 1.6 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 47.7 ระดับปานกลาง, ร้อยละ 36.7 ระดับน้อย และร้อยละ 15.6 ระดับมาก

2) เสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 51.7 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 48.3 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 47.5 คาดว่ามาจากการจราจร, ร้อยละ 30.6 คาดว่ามาจากชุมชน และร้อยละ 22.0 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 60.5 บางเวลา, ร้อยละ 34.0 ช่วงกลางวัน, ร้อยละ 3.7 ตลอดเวลา และร้อยละ 1.9 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 54.5 ระดับปานกลาง, ร้อยละ 35.9 ระดับน้อย และร้อยละ 9.6 ระดับมาก

3) น้ำเสีย จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 92.8 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 7.2 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 74.1 คาดว่ามาจากแหล่งชุมชน และร้อยละ 25.9 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 100.0 บางเวลา

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 82.6 ระดับน้อย และร้อยละ 17.4 ระดับปานกลาง

4) กลิ่นเหม็น จากการสัมภาษณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 95.6 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 4.4 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 38.9 คาดว่ามาจากขยะมูลฝอย, ร้อยละ 38.9 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม และร้อยละ 22.2 คาดว่ามาจากการจราจร

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 92.9 บางเวลา และร้อยละ 7.1 ช่วงกลางวัน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 84.6 ระดับน้อย และร้อยละ 15.4 ระดับปานกลาง

5) เจ็บหน้าอก จากการสัมผัสภาพณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 80.7 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 19.3 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 46.1 คาดว่ามาจากการมาขอประชุมชน/โรงงานอุตสาหกรรม, ร้อยละ 43.1 คาดว่ามาจากการจราจร และร้อยละ 10.8 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 75.4 บางเวลา, ร้อยละ 13.8 ช่วงกลางวัน และร้อยละ 10.8 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 64.5 ระดับปานกลาง, ร้อยละ 33.9 ระดับเล็กน้อย และร้อยละ 1.6 ระดับมาก

6) หายใจไม่ออก จากการสัมผัสภาพณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 97.5 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 2.5 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 100.0 คาดว่ามาจากชุมชน

- ระดับผลความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 87.5 ระดับน้อย และร้อยละ 12.5 ระดับปานกลาง

7) ปากของเสีย จากการสัมผัสภาพณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 99.7 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 0.3 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 100.0 คาดว่ามาจากชุมชน

- ระดับผลความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 100.0 ระดับน้อย

8) การจราจร จากการสัมผัสภาพณ์ของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 56.4 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 43.6 ไม่ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 61.0 คาดว่ามาจากรถของชุมชน และร้อยละ 39.0 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 40.0 ตลอดเวลา, ร้อยละ 35.1 บางเวลา ร้อยละ 20.0 ช่วงกลางวัน และร้อยละ 4.9 ช่วงกลางคืน,

- ระดับผลความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 54.3 ระดับปานกลาง, ร้อยละ 37.1 ระดับมาก และร้อยละ 8.6 ระดับน้อย

ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 91.9 รู้จัก บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

จากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 86.7 ได้รับความสนับสนุนกิจกรรมของสถาบันการศึกษา/ศาสนา/ชุมชนเพิ่มมากขึ้น, ร้อยละ 13.3 สมาชิกในครอบครัวมีงานทำ/มีอาชีพใกล้บ้าน, ร้อยละ 9.7 ชุมชน/ท้องถิ่นมีรายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มขึ้น และร้อยละ 6.7 สมาชิกในครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น

จากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ก่อให้เกิดผลเสียต่อของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 1.7 ได้รับความกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.7) จากปัญหาฝุ่นละออง, ร้อยละ 1.7 ได้รับความกระทบในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.5) จากปัญหาเสียงดังรบกวน และร้อยละ 1.2 ได้รับความกระทบในระดับน้อย (ร้อยละ 82.6) จากปัญหาน้ำเสีย

จากผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 87.5 แจ้งข้อบริษัทโดยตรง และร้อยละ 12.5 ไม่ได้แจ้ง

จากผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 76.9 ได้รับการแก้ไข และร้อยละ 23.1 ได้รับการแก้ไขบางส่วน

สำหรับเรื่องการเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 58.3 มีความมั่นใจ, ร้อยละ 37.6 ไม่แสดงความคิดเห็น, ร้อยละ 2.4 ไม่แน่ใจ และร้อยละ 1.8 มีความไม่มั่นใจ

ส่วนการรับรู้ข่าวสารและเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พบว่า ร้อยละ 77.3 เคยรับรู้ข่าวสารและเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และร้อยละ 22.7 ไม่เคยรับรู้ข่าวสารและเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

สอบถามถึงความพึงพอใจในภาพรวมจากการดำเนินการของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ต่อชุมชนรอบพื้นที่โครงการ พบว่า ร้อยละ 55.5 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการ, ร้อยละ 23.2 พึงพอใจค่อนข้างมาก, ร้อยละ 14.5 มีความพอใจน้อย และร้อยละ 14.5 มีความพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- สถาบันสนับสนุนให้มีการจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงาน
- ปลูกเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน
- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลและกิจกรรมต่างๆของโครงการ
- สถาบันสนับสนุนอุปกรณ์ไม้เลื้อย กิจกรรมจิตอาสาในชุมชน

5. สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความกีดกัน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1) เพศและอายุ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 50.0 เป็นเพศชาย และร้อยละ 50.0 เป็นเพศหญิง

2) อายุ จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 28.6 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี, ร้อยละ 28.6 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี, ร้อยละ 21.4 มีช่วงอายุระหว่าง 51- 60 ปี, ร้อยละ 14.3 มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี และร้อยละ 7.1 มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี

2) การนับถือศาสนา จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 100.0 นับถือศาสนาพุทธ

3) การศึกษา จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 64.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า, ร้อยละ 21.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 14.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

4) ภูมิลำเนา/การย้ายถิ่น จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 57.1 เป็นประชากรดั้งเดิมหรืออาศัยพื้นที่นี้มาตั้งแต่เกิด และร้อยละ 42.9 เป็นประชากรที่ย้ายมาจากที่อื่น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน แบ่งเป็นทั้งหมด 8 ประเด็น ได้แก่ ผู้คนละออง, เสียงดังรบกวน, น้ำเสีย, กลิ่นเหม็น, ควัน/ควัน, ชยะมูลฝอย, กากของเสีย และการจราจร โดยในแต่ละประเด็นจะทำการสำรวจในหัวข้อได้รับผลกระทบ แหล่งที่มา ช่วงเวลา และระดับที่ได้รับผลกระทบ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ผู้คนละออง จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 57.1 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 42.9 ไม่ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 77.8 คาดว่ามาจากการจราจร และร้อยละ 22.2 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 57.1 บางเวลา, ร้อยละ 28.6 ช่วงกลางวัน และร้อยละ 14.3 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 75.0 ระดับปานกลาง และร้อยละ 25.0 ระดับน้อย

2) เสียงดังรบกวน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 64.3 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 35.7 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 55.6 คาดว่ามาจากการจราจร, ร้อยละ 33.3 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม และร้อยละ 11.1 คาดว่ามาจากชุมชน

- ถ้าวันช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 42.9 ช่วงกลางวัน, ร้อยละ 42.9 บางเวลา และร้อยละ 14.3 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 60 ระดับปานกลาง และร้อยละ 40.0 ระดับน้อย

3) น้ำเสีย จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 78.6 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 21.4 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 50.0 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม และร้อยละ 50.0 คาดว่ามาจากแหล่งชุมชน

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 100.0 บางเวลา

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 100.0 ระดับน้อย

4) กลิ่นเหม็น จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 64.3 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 35.7 ไม่ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 50.0 คาดว่ามาจากขยะมูลฝอย, ร้อยละ 37.5 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม และร้อยละ 12.5 คาดว่ามาจากการจราจร

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 66.7 บางเวลา, ร้อยละ 22.2 ช่วงกลางวัน, และร้อยละ 11.1 ช่วงกลางคืน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 50.0 ระดับน้อย, ร้อยละ 37.5 ระดับปานกลาง และร้อยละ 12.5 ระดับมาก

5) เหม็น/ควัน จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 64.3 ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 35.7 ไม่ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 63.6 คาดว่ามาจากการจราจร, ร้อยละ 18.2 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม, และร้อยละ 18.2 คาดว่ามาจากการเผาขยะชุมชน

- สำหรับช่วงเวลาที่คาดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 70.0 บางเวลา และร้อยละ 30.0 ช่วงกลางวัน

- ระดับความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 77.8 ระดับปานกลาง และร้อยละ 22.2 ระดับน้อย

6) ขยะมูลฝอย จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 78.6 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 21.4 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 100.0 คาดว่ามาจากชุมชน

- ระดับผลกระทบความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 66.7 ระดับปานกลาง และร้อยละ 33.3 ระดับน้อย

7) ทัศนียภาพ จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 85.7 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 14.3 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 100.0 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- ระดับผลกระทบความรุนแรง พบว่า ร้อยละ 100.0 ระดับน้อย

8) การจราจร จากการสัมภาษณ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 71.4 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 28.6 ได้รับผลกระทบ

- โดยสาเหตุคาดว่า ร้อยละ 60.0 คาดว่ามาจากรถของชุมชน และร้อยละ 40.0 คาดว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรม

- สำหรับช่วงเวลาที่ได้คิดว่าได้รับผลกระทบ พบว่า ร้อยละ 75.0 บางเวลา และร้อยละ 25.0 ช่วงกลางวัน

- ระดับผลกระทบรุนแรง พบว่า ร้อยละ 75.0 ระดับปานกลาง และร้อยละ 25.0 ระดับน้อย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับรู้และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการฯ และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 100.0 รู้จัก บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

จากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ก่อให้เกิดผลดีต่อของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 40.0 ได้รับการสนับสนุนกิจกรรมของสถาบันการศึกษา/ศาสนา/ชุมชนเพิ่มมากขึ้น, ร้อยละ 36.0 ชุมชน/ท้องถิ่นมีรายได้จากการเก็บค่ามิเพิ่มขึ้น, ร้อยละ 12.0 สมาชิกในครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น และร้อยละ 12.0 สมาชิกในครอบครัวมีงานทำ/มีอาชีพใกล้บ้าน

จากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ก่อให้เกิดผลเสียต่อของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ร้อยละ 1.7 ได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 75.0) จากปัญหาฝุ่นละออง, ร้อยละ 1.7 ได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 75.0) จากปัญหาจราจรติด/อุบัติเหตุ, ร้อยละ 1.6 ได้รับผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 40.0) จากปัญหาเสียงดังรบกวน, ร้อยละ 1.6 ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 50.0) จากปัญหากลิ่นเหม็น, ร้อยละ 1.0 ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 75.0) จากปัญหาน้ำเสีย และร้อยละ 1.0 ได้รับผลกระทบน้อย (ร้อยละ 100.0) จากปัญหาคาของเสีย

จากผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 85.7 แจ้งต่อบริษัทฯ โดยตรง และร้อยละ 14.3 ไม่ได้แจ้ง

จากผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 50.0 ได้รับการแก้ไข และร้อยละ 50.0 ได้รับการแก้ไขบางส่วน

สำหรับเรื่องการเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด พบว่า ร้อยละ 50.0 มีความมั่นใจ, ร้อยละ 28.6 ไม่มั่นใจ, ร้อยละ 14.3 ไม่แสดงความเห็น และร้อยละ 7.1 มีความไม่มั่นใจ

ส่วนการรับรู้ข่าวสารและเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พบว่า ร้อยละ 100.0 เคยรับรู้ข่าวสาร และเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- สนับสนุนให้มีการจ้างงานคนในชุมชนเข้าทำงาน
- ดูแลเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน
- การประชาสัมพันธ์ข้อมูลและกิจกรรมต่างๆของโครงการ
- สนับสนุนอุปกรณ์/น้ำดื่ม กิจกรรมจิตอาสาในชุมชน

ภาคผนวก ข-19

เอกสารการดำเนินงานการตรวจสอบอุปกรณ์
/ระบบป้องกันอัคคีภัย



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

2.2 ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



เดือน.....ค.ค.ค.....		หน่วยงาน.....		ความถี่ในการตรวจสอบ: .....เดือน ครั้ง	
สถานที่ Power Plant		วันที่ .....22...../.....07...../.....2566.....		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ	
No.	ตำแหน่งที่ตั้ง	จำนวน หลอด	หลอด ดี	หลอด เสีย	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	CCR.	2	✓		
2	หน้าห้องประมวลผล	2	✓		
3	หน้าห้อง CCR.	2	✓		
4	ห้องอุปกรณ์ควบคุม	2	✓		
5	ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	✓		
6	ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	✓		
7	ห้อง GIS.	2	✓		
8	ห้อง GIS.	2	✓		
9	Cable Room	2	✓		
10	Cable Room	2	✓		
11	Cable Room	2	✓		
12	Cable Room	2	✓		
13	ห้อง AGB. 1, 2	2	✓		
14	หน้าห้อง STG.	2	✓		
15	Work Shop	2	✓		
16	Work Shop	2	✓		
17	WTP. Chemical Analysis Room	2	✓		
18	WTP. Control Room	2	✓		
19	WTP. Chemical Storage Area	2	✓		
20	WTP. Local Water Treatment Area ทิศเหนือ	2	✓		
21	WTP. Local Water Treatment Area ทิศใต้	2		2	หลอดไฟไม่ติด 2 ดวง
สรุป.....				ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ	
.....				22 / 07 / 2566	
.....				ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวดฯ	
.....				31 / 7 / 66	

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ ค.ค.ค.

สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

3.2 ระบบวิทยุสื่อสาร



เดือน.....คกบค.....	หน่วยงาน	ความถี่ในการตรวจสอบ: .....1.....เดือน/ ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT	วันที่/...../.....	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
บันทึกข้อมูล				
<p style="text-align: center;">ผลการทดสอบ</p> <p style="text-align: center;">วิทยุสื่อสาร รุ่น TACTECH</p> <p style="text-align: center;">Serial No. ....A1040700309.....</p> <p style="text-align: center;">ใช้ประจำตำแหน่ง ....Local Operator.....</p>				
No	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	ตัวเครื่อง			/
2	ปุ่มกด			
3	หน้าจอ			
4	Switch On / Off			
5	เสาอากาศ			
6	Battery			
7	ช่อง			
8	ที่ถนัดจับถือ			
<p style="text-align: center;">เครื่องชาร์จ รุ่น TACTECH</p> <p style="text-align: center;">Serial No.....</p>				
No	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	ตัวเครื่อง			/
2	สายไฟ			
3	Adapter			
สรุป.....		<p>ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ</p> <p>.....</p> <p>ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวดฯ</p> <p>.....</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ชำรุดส่งเครื่องคืน</div>				

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คกบค.

สำเนา : พน.หมวดฯที่ตรวจสอบ, จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

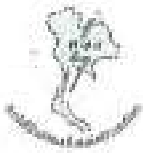
แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

4.3 ชุดผสมยูเพลิ่ง



เรียน.....คณพ.....		หน่วยงาน.....	ความถี่ในการตรวจสอบ:.....1.....เดือน/ ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 22 / 07 / 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
NO.	สถานที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
1.	CCR.	เชือกหอยเทลิง	4	ตัว	-
		รองเท้ายาง	4	คู่	
		หมวกดับเพลิง	4	ใบ	5 (ใบ 4)
		ถุงมือดับเพลิง	4	คู่	
		หน้ากากกันก๊าซพิษแบบเปลี่ยนไส้กรอง	2	ชุด	
		หน้ากากชนิด Full Face C88772	1	ชุด	
		ชุดป้องกันสารเคมี	6	ชุด	
		แว่นตาป้องกันสารเคมี	8	อัน	7 (ทด 1)
		ถุงมือยาง	9	คู่	
สรุป.....			ลงชื่อ..... 31 / 07 / 2566 ผู้ตรวจสอบ		
.....			..... หัวหน้าหมวดฯ		
.....				

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คณพ.
สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการพัฒนาระบบนิเวศป่าชุมชนและแหล่งอนุรักษ์น้ำใน บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำประปา

แบบตรวจสอบระบบนิเวศ



5.1/5.2 ระบบการวัดและสายล่อฟ้า

เรียน.....คณบดี.....	หน่วยงาน.....คณบดี.....	ความถี่ในการตรวจสอบ.....1.....เดือน.....ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT	วันที่ 22 / 03 / 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....		
การตรวจสอบ โดย VISUAL CHECK				
No	สถานที่	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	อาคาร CCR	✓		
2	STATION SERVICE TRANS. (IAPB-XF-2)	✓		
3	ST. GEN. TRANS. (IGTB-XF-1)	✓		
4	MAIN AUXILIARY TRANS. (IAPB-XF-1)	✓		
5	อาคาร STEAM TURBINE	✓		
6	HRSG.1	✓		
7	อาคาร HRSG, FEED WATER PUMP	✓		
8	WTP.		✓	สายล่อฟ้าจาก 1 เสาหม้อไอน้ำ ขาดและฉีกขาด HRSG 1
9	HRSG.2	✓		
10	COOLING TOWER STEAM	✓		
11	SERVICE WATER TANK	✓		
12	อาคาร FIRE PROTECTION AND SERVICE WATER	✓		
13	อาคาร WARE HOUSE B	✓		
14	อาคาร WORK SHOP	✓		
15	DEMIN. TANK	✓		
16	IAPC-XF-11	✓		
17	IAPC-XF-21	✓		
สรุป.....		ลงชื่อ..... 31/03/2566 ผู้ตรวจสอบ		
.....		ลงชื่อ..... 31/03/2566 หัวหน้าหมวด		

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คณบดี.
สำเนา : จป.วิชาชีพ

สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจประเมินระบบ



1.10 FIRE HOSE HOUSE & HYDRANT

เดิม ๗

เพื่อไม่ตรงตาม

วันที่ ๑/๕/๕๖

เขียน.....สกนศ.....		ทนาย.....พล.ร.๖.....		ความถี่ในการตรวจสอบ:.....เดือน/ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ ๑๕/๐๕/๕๖		ชื่อผู้ตรวจสอบ:.....เตชาน/ตรี		
สถานะ		อำนาจการตรวจ.....				
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/ขาดเหตุ
1	FHH-P-01 อาคาร TG Chiller ด้านห้องควบ	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-		✓	เป็นปกติทุกอย่างไม่ได้
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขบวน + ขบวน	2	2		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve IHYD-01	-	-		
2	FHH-P-02 Service Water Tank ด้าน TG CTW	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขบวน + ขบวน	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve IHYD-02	-	-		
3	FHH-P-03 Service Water Tank ด้าน CTW2 X'PMER	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขบวน + ขบวน	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve IHYD-03	-	-		
4	FHH-P-04 Demin. Water Tank	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขบวน + ขบวน	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve IHYD-04	-	-		

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
5	FHH-P-05 Air Compressor	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		อะไหล่	1	1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve 1HYD-05	-	-		
6	FHH-P-06 HRSG # 2	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขวาน + อะไหล่	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve 1HYD-06	-	-		
7	FHH-P-07 HRSG # 1	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		ทาสีใหม่ สีฟ้าใหม่
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขวาน + อะไหล่	1+1	1	1	ขวาน หัวฉีด ขาดจาก ล้าง
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve 1HYD-07	-	-		
8	FHH-P-08 Holding Pond	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓	✓	ประตู หลุดจากบานพับ สก๊อต
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		ทาสีใหม่ สีฟ้าใหม่
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		หัวฉีดน้ำที่ Hydrant น๊อตหลุด
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		ข้อต่อ, seal น้ำ รั่ว ไม่ดี
		ขวาน + อะไหล่	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	3	3		
		Flush Valve 1HYD-08	-	-		
9	FHH-P-09 FG Scrubber	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	4	2	สี 4 ขาด หัว 2 ขาด
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		FH 05-1773 ขาดน๊อต
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		FH 05-1749 ขาดหัวฉีด
		ขวาน + อะไหล่	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	2		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	4		
		Flush Valve 1HYD-09	-	-		

NO	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
10	FHH-P-10 GT Aux. Cooling * 1 HYD-10	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		หน้าตู้ 1 HYD-10
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขวาน + ฆ้อน	2	2		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	4		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	2	2		
		Flush Valve HYD-10	-	-		
11	FHH-P-11 จ้ำงสถานชุดมอ * 1 HYD-11	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		หน้าตู้ 1 HYD-10
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขวาน + ฆ้อน	2	2		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	4		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	2	2		
		Flush Valve HYD-11	-	-		
12	FHH-P-12 PG Booster * 1 HYD-12	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	5		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	2		หน้าตู้ 1 HYD-12
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	2		
		ขวาน + ฆ้อน	1+1	1+1		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	4		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	2	2		
		Flush Valve HYD-12	-	-		

สรุป : ๓.๗๕.3 สันนิษฐานว่า ตู้เก็บ อุปกรณ์
 ที่ 7, 8, 9 > ๕ รายการที่ใช้งาน 2 (คัน) (ตัว 9)
 > ตัวไม่ครบ 1 (คัน) (ตัว 9)
 > จัดซื้อหัวที่ Hydrant 1 ชุด (ตัว 5)

ลงชื่อ : สมชาย ใจดี วันที่ : 22 / 07 / 2566
 ลงชื่อ : สมชาย ใจดี หัวหน้าหมวด : 23 / 7 / 2566



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

1.09 FIRE HOSE CABINET



เรียน.....สภพ.....		หน่วยงาน ..กคจ.บ.บ.	ความถี่ในการตรวจสอบ: .....3.....เดือน/ ครั้ง			
สถานที่ Power Plant		วันที่ 22 / 07 / 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ			
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	FHC-P-01 TG Control Room	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
2	FHC-P-02 2PSP-Tank 1A (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
3	FHC-P-03 BCH-1E (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
4	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
5	FHC-P-05 GTF2 Transformer	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
6	FHC-P-06 หม้อแปลง SUS 11 (CCR)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		
7	FHC-P-07 Office DCAP ชั้น 3	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประแจเปิด/ปิด Valve	1	✓		

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
8	FHC-P-08 IAPE-XF-3 X-FMER	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		ประตูปะเกดเปิด Valve	1	1		
9	FHC-P-09 ในอาคาร WTP	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	X		ชำรุด ตู้เก็บอุปกรณ์
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		ประตูปะเกดเปิด Valve	1	1		
10	FHC-P-10 GTN1 Transformer	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	1		
		ประตูปะเกดเปิด Valve	1	1		

สรุป.....	ลงชื่อ <u>สว.เจ/ กอ.ก</u> ผู้ตรวจสอบ <u>22</u> / <u>03</u> / <u>2566</u> ลงชื่อ <u>สม</u> หัวหน้าหมวด <u>28</u> / <u>7</u> / <u>2566</u>
---	---

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ ทกนค.

สำเนา : จป.วิภาวดี



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ



1.3 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด TANK FOAM & MOBILE FOAM

เดือน.....กุมภาพันธ์.....		หน่วยงาน : คคป.ค.		ความถี่ในการตรวจสอบ :3.....เดือน/ ครั้ง		
สถานที่ : Power Plant		วันที่ : 22 / 02 / 2566		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ :		
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	พร้อมใช้งาน	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
1	TANK FOAM Diesel Oil Tank	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับ โฟม	-	✓		
		วาล์วเปิด-ปิด โฟมดับเพลิง	-	✓		
		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง	-	✓		
2	MOBILE FOAM-1 GT# 1	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับ โฟม	-	✓		
		สายฉีด โฟม	2	✓		
		หัวฉีด โฟมแบบตรง	1	✓		
3	MOBILE FOAM-2 GT# 2	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับ โฟม	-	✓		
		สายฉีด โฟม	2	✓		
		หัวฉีด โฟมแบบตรง	1	✓		
						ok ball valve is closed
4	MOBILE FOAM-3 STG	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับ โฟม	-	✓		
		สายฉีด โฟม	2	✓		
		หัวฉีด โฟมแบบตรง	1	✓		
สรุป.....				ลงชื่อ : กว๊าน ผู้ตรวจสอบ 22, 02, 2566 ลงชื่อ : หัวหน้าหมวดฯ 21, 02, 2566		

ตำแหน่ง : หน่วยงานตรวจสอบ คคป.ค.

ตำแหน่ง : จป.วิชาชีพ



โครงการศึกษาเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนสิริกิติ์ โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (DCAP) ในพื้นที่เขื่อนสิริกิติ์

แบบตรวจสอบระบบผลิตไฟฟ้า

องค์ประกอบ CARBON DIOXIDE



ชื่อโครงการ : Power Plant
 หน่วยงาน : กรมชลประทาน / ๔๓๑๑.๓.๒๒
 วันที่ตรวจสอบ : ๒๒/๐๓/๒๕๖๔
 สถานที่ : เขื่อนสิริกิติ์
 วัตถุประสงค์ : ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
 ระยะเวลา : ๒๕๖๔

No.	รหัส	ประเภทสารพิษ	สถานที่	ปริมาณที่ตรวจพบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					วิธีตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
1	CP-01	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
2	CP-02	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
3	CP-03	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
4	CP-04	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
5	CP-05	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
6	CP-06	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
7	CP-07	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
8	CP-08	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
9	CP-09	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
10	CP-10	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
11	CP-11	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
12	CP-12	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
13	CP-13	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
14	CP-14	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
15	CP-15	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
16	CP-16	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
17	CP-17	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
18	CP-18	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
19	CP-19	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
20	CP-20	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
21	CP-21	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
22	CP-22	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
23	CP-23	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
24	CP-24	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
25	CP-25	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
26	CP-26	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
27	CP-27	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
28	CP-28	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
29	CP-29	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
30	CP-30	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
31	CP-31	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
32	CP-32	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
33	CP-33	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		
34	CP-34	CARBON DIOXIDE	หม้อไอน้ำ	10 lbs.	✓		

วันที่ ๒๒/๐๓/๒๕๖๔
 ผู้ตรวจสอบ : [Signature]
 วิศวกร : [Signature]
 วันที่ ๒๒/๐๓/๒๕๖๔



โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำประปาในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

แบบตรวจประเมินระบบป้องกัน

เชิงเคมีแห้ง DRY CHEMICAL และชนิดสุญญากาศ



ชื่อ : <u>ดร.วิมล</u>		หน่วยงาน : <u>ก.ค.ค.ค. / ม.ค.ค.ค.</u>		ตามขั้นตอนการตรวจ : 1 ครั้งเดือน			
สถานที่ : Power Plant		วันที่ตรวจ : _____		ข้อสังเกตการตรวจ : ปรากฏการตรวจพบการรั่วซึมเล็กน้อย และบริเวณที่ติดตั้งในโรงงาน พ.ศ. 2552			
NO.	รหัส	อุปกรณ์เคมีแห้ง	สถานที่	น้ำหนักสุทธิ กิโลกรัม	ผลการตรวจ		หมายเหตุอุปกรณ์ที่ใช้การตรวจพบ
					พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	DP-01	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-01	15 กก.	✓		
2	DP-02	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-02	15 กก.	✓		
3	DP-03	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-03	15 กก.	✓		
4	DP-04	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-04	15 กก.	✓		
5	DP-05	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-05	15 กก.	✓		
6	DP-06	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-06	15 กก.		✓	ถังไม่เต็ม OK. WSP
7	DP-07	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-07	15 กก.	✓		
8	DP-08	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-08	15 กก.	✓		
9	DP-09	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-09	15 กก.	✓		
10	DP-10	DRY CHEMICAL	ในตู้ FHC-P-10	15 กก.	✓		
11	DP-11	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-01	15 กก.	✓		
12	DP-12	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-01	15 กก.	✓		
13	DP-13	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-02	10 กก.	✓		
14	DP-14	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-02	15 กก.	✓		
15	DP-15	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-03	15 กก.	✓		
16	DP-16	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-04	15 กก.	✓		
17	DP-17	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-05	15 กก.	✓		
18	DP-18	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-04	15 กก.	✓		
19	DP-19	DRY CHEMICAL	ถังใน FE-04	15 กก.	✓		
20	DP-20	DRY CHEMICAL	ห้อง วน. (Guard House)	15 กก.	✓		
21	DP-21	DRY CHEMICAL	Guard House	15 กก.	✓		
22	DP-22	DRY CHEMICAL	Guard House	15 กก.	✓		
23	DP-23	DRY CHEMICAL	Guard House	15 กก.	✓		
24	DP-24	DRY CHEMICAL	ห้อง วน. (Guard House)	10 กก.	✓		
25	DP-25	DRY CHEMICAL	ห้อง วน. (Guard House)	15 กก.	✓		
26	DP-26	DRY CHEMICAL	ห้อง วน. (Guard House)	10 กก.	✓		
27	DP-27	DRY CHEMICAL	สถานี Gas Metering Station	15 กก.	✓		
28	DP-28	DRY CHEMICAL	ถังเก็บ Oil Tank	15 กก.	✓		
29	DP-29	DRY CHEMICAL	ST Cooling Tower	10 กก.	✓		
30	DP-30	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำร้อน Auxiliary Boiler	15 กก.	✓		
31	DP-31	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำร้อน Auxiliary Boiler	10 กก.	✓		
32	DP-32	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำร้อน Auxiliary Boiler	15 กก.	✓		
33	DP-33	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำร้อน Auxiliary Boiler	10 กก.	✓		
34	DP-34	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำร้อน Auxiliary Boiler	15 กก.	✓		
สรุป				วันที่ : <u>31.07.2552</u> ผู้ตรวจ : <u>ดร.วิมล</u> วันที่ : <u>31.07.2552</u> ผู้ตรวจ : <u>ดร.วิมล</u>			



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

1.09 FIRE HOSE CABINET



เดือน.....กุมภาพันธ์.....		หน่วยงาน 3344-304		การเดินเครื่องตรวจสอบ:.....3.....ครั้งที่ 034		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 29 / 2 / 66		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดและสาเหตุ
1	FHC-P-01 TG Control Room	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
2	FHC-P-02 ZPSP-Tank 1A (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
3	FHC-P-03 ECH-1E (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
4	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
5	FHC-P-05 GT92 Transformer	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
6	FHC-P-06 หม้อแปลง SUS 11 (CCR)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		
7	FHC-P-07 Office DCAP ชั้น 3	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประตูปะลิเปิด Valve	1	/		

จะตรวจสอบ
ข้อบกพร่อง 2.5 นว 3.2 นว 3.5 นว
3.8 นว

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ให้เงินให้	หัก	รายละเอียดอุปกรณ์ที่จำราคา/ขนาด/เหตุ
8	FHC-P-08 LAPB-XF-2 X'FMER	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประแจเปิดปิด Valve	1	/		
9	FHC-P-09 ในอาคาร WTP	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประแจเปิดปิด Valve	1	/		
10	FHC-P-10 GT#1 Transformer	สภาพผู้เก็บอุปกรณ์	-	/		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	/		
		ประแจเปิดปิด Valve	1	/		
สรุป.....				ลงชื่อ..... <i>W</i> ผู้ตรวจสอบ 24 / 4 / 66 ลงชื่อ..... <i>Q</i> หัวหน้าหมวดฯ 24 / 4 / 66		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสืบ สอบ
 สำเนา : งานบริหาร



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงใต้

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด CARBON DIOXIDE



บริเวณ.....กคท.....			หน่วยงาน 2๕14-๖๖.....		ความถี่ในการตรวจสอบ: ๖..... เดือน/ ครั้ง	
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ 25..... / ๑๔..... / ๖๖.....		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ	
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดจนหมด
				พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	CP-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องอุปกรณ์ควบคุม CCR	/		14.3 kg.
2	CP-02	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	/		14.3 kg.
3	CP-03	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	/		14.0 kg.
4	CP-04	CARBONDIOXIDE	ห้องอุปกรณ์ควบคุม(ห้องLocker)	/		14.3 kg.
5	CP-05	CARBONDIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ AHU CCR	/		13.99 kg.
6	CP-06	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. (TG)	/		14.2 kg.
7	CP-07	CARBONDIOXIDE	ห้อง Inverter	/		14.2 kg.
8	CP-08	CARBONDIOXIDE	ห้อง HV-GIS	/		14.4 kg.
9	CP-09	CARBONDIOXIDE	ห้องสายไฟชั้นล่าง CCR	/		14.1 kg.
10	CP-10	CARBONDIOXIDE	พนักห้องสายไฟ ชั้นล่าง CCR	/		14.6 kg.
11	CP-11	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ของ Steam Turbine	/		14.2 kg.
12	CP-12	CARBONDIOXIDE	ห้องควบคุม ST.Turbine	/		14.6 kg.
13	CP-13	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		13.7 kg.
14	CP-14	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ของ Steam Turbine	/		14.2
15	CP-15	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ของ Steam Turbine	/		14.3 kg.
16	CP-16	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		14 kg.
17	CP-17	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		16.0 kg.
18	CP-18	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		13.0 kg.
19	CP-19	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		16.0 kg.
20	CP-20	CARBONDIOXIDE	หน้าห้อง Breaker (TG)	/		14.4 kg.
21	CP-21	CARBONDIOXIDE	Control Room (TG)	/		14.2 kg.
22	CP-22	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 2 หน้าห้อง UPS	/		16.3 kg. (25.5)
23	CP-23	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 2 หน้าห้อง Battery	/		16.3 kg. (25.7)
24	CP-24	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. LCB ชั้น 2	/		16.2 kg. (25.7)
25	CP-25	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. LCB ชั้น 2	/		14.7 kg.
26	CP-26	CARBONDIOXIDE	Control Room ติด LCB ชั้น 3	/		16.3 kg.
27	CP-27	CARBONDIOXIDE	Control Room ติด LCB ชั้น 3	/		16.2 kg.
28	CP-28	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ติด LCB ชั้น 3	/		16.2 kg.
29	CP-29	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ติด LCB ชั้น 3	/		16.2 kg.

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ สถาบัน.
สำเนา : จุฬาลงกรณ์

จำนวน : ๑๖๖๖๖๖๖๖



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ



อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด DRY CHEMICAL

เดือน.....กุมภาพันธ์.....			หน่วยงาน ... 2014-2557	ความถี่ในการตรวจสอบ: .....เดือน/ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ 28 / 4 / 2557	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
				พร้อม ใช้งาน	ไม่พร้อม ใช้งาน	
1	DP-01	DRY CHEMICAL	FHC-P-01 TG Control Room	/		
2	DP-02	DRY CHEMICAL	FHC-P-02 2PSP-Tank 1A (TG)	/		7-18-19
3	DP-03	DRY CHEMICAL	FHC-P-03 Electric Chiller 1E (TG)	/		
4	DP-04	DRY CHEMICAL	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	/		DP-44
5	DP-05	DRY CHEMICAL	FHC-P-05 GT82 Transformer	/		
6	DP-06	DRY CHEMICAL	FHC-P-06 น้ำ Demin Tank (CCR)	/		SUS 11, 12
7	DP-07	DRY CHEMICAL	FHC-P-07 Office DCAP ชั้น 3	/		
8	DP-08	DRY CHEMICAL	FHC-P-08 สถานีประ Station Service	/		
9	DP-09	DRY CHEMICAL	FHC-P-09 ในอาคาร WTP	/		
10	DP-10	DRY CHEMICAL	FHC-P-10 GT81 Transformer	/		
11	DP-11	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-01 ด้านข้าง GT81	/		
12	DP-12	DRY CHEMICAL		/		
13	DP-13	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-02 ด้านข้าง GT82	/		
14	DP-14	DRY CHEMICAL		/		CD 44
15	DP-15	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-03 PG Booster Gas 1A	/		
16	DP-16	DRY CHEMICAL		/		
17	DP-17	DRY CHEMICAL		/		
18	DP-18	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-04 ด้านข้าง PG Booster 1C	/		
19	DP-19	DRY CHEMICAL		/		
20	DP-20	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
21	DP-21	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
22	DP-22	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
23	DP-23	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
24	DP-24	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
25	DP-25	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
26	DP-26	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
27	DP-27	DRY CHEMICAL	น้ำ Gas Metering Station	/		
28	DP-28	DRY CHEMICAL	ด้านข้าง Oil Tank	/		
29	DP-29	DRY CHEMICAL	ST Cooling Tower ด้านบันได	/		

ตำแหน่ง : หน่วยงานตรวจสอบ ศกบผ.
 สาขา : ภูมิศาสตร์



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรง ไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิต ไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

คาร์บอนไดออกไซด์ CARBON DIOXIDE



เดือน.....ค.ค.ค.....			หน่วยงาน ๓๐๓.๕ - ๗๗		ความถี่ในการตรวจสอบ: .....เดือน/ครั้ง	
สถานที่ PTC (EAST & WEST)			วันที่ ๒๕ / ๕ / ๕๖		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ	
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ ค้นพบ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
				พร้อม ใช้งาน	ไม่พร้อม ใช้งาน	
PTC EAST						
1	CE-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
2	CE-02	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
3	CE-03	CARBONDIOXIDE	PTC Control Room	✓		
4	CE-04	CARBONDIOXIDE	PTC Control Room	✓		
5	CE-05	CARBONDIOXIDE	ในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (ชั้นล่าง)	✓		
6	CE-06	CARBONDIOXIDE	ในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า (ชั้นล่าง)	✓		
7	CE-07	CARBONDIOXIDE	ข้างใต้ ปรก. (ชั้นล่าง)	✓		
8	CE-08	CARBONDIOXIDE	ข้างใต้ ปรก. (ชั้นล่าง)	✓		
PTC WEST						
1	CW-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
2	CW-02	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
3	CW-03	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
4	CW-04	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
5	CW-05	CARBONDIOXIDE	ข้างใต้ ปรก. (ชั้นล่าง)	✓		
6	CW-06	CARBONDIOXIDE	ข้างใต้ ปรก. (ชั้นล่าง)	✓		
สรุป				ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ		
.....				1๕ ๕ ๕๕		
.....				ลงชื่อ หัวหน้าหมวด		
.....				2๕ ๕ ๕๕		

ผู้ตรวจ : หน่วยงานตรวจสอบ ค.ค.ค.

สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด
แบบตรวจสอบระบบพิเศษ
อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด DRY CHEMICAL



เรียน.....คณบดี.....			หน่วยงาน..... <u>วิศวกรรมเครื่องกล</u>		ความถี่ในการตรวจสอบ.....3.....เดือน/ครั้ง	
สถานที่ PTC (WEST)			วันที่..... <u>15</u> <u>09</u> <u>2566</u>		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....	
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
				พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	DW-02	DRY CHEMICAL	หน้าห้องสวิตช์บอร์ด (ชั้นล่าง)	✓		
2	DW-03	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านขวา (ชั้นล่าง)	✓		
3	DW-04	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านขวา (ชั้นล่าง)	✓		
4	DW-05	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านขวา (ชั้นล่าง)	✓		
5	DW-06	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านซ้าย (ชั้นล่าง)	✓		
6	DW-07	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านซ้าย (ชั้นล่าง)	✓		ไม่พร้อม OK แล้ว
7	DW-09	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านซ้าย (ชั้นล่าง)	✓		
8	DW-11	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านซ้าย (ชั้นบน)		✓	DW-10 ตู้เก็บถังดับเพลิงว่าง
9	DW-13	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านซ้าย (ชั้นบน)	✓		
10	DW-15	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านขวา (ชั้นบน)	✓		
11	DW-16	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านขวา (ชั้นบน)	✓		
12	DW-18	DRY CHEMICAL	ในอาคารด้านทิศใต้ (ชั้นบน)	-		ไม่พร้อม OK แล้ว
สรุป.....				ลงชื่อ..... <u>วราภรณ์ อมร</u>.....ผู้ตรวจสอบ		
.....				.....<u>25</u> <u>09</u> <u>2566</u>		
.....				ลงชื่อ..... <u>ทิวณา นามวงศา</u>.....หัวหน้าหมวด		
.....					

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คณบดี
สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

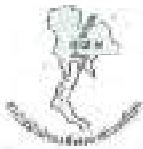
อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด DRY CHEMICAL



วันที่..... คคคค.....		หน่วยงาน <u>ผู้จัดซื้อ - บม.</u>		ความถี่ในการตรวจสอบ: .....3.....เดือน/ ครั้ง		
สถานที่ PTC (WEST)		วันที่ <u>27</u> <u>12</u> <u>2566</u>		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
				พร้อม ใช้งาน	ไม่พร้อม ใช้งาน	
1	DW-02	DRY CHEMICAL	หน้าห้องสวิตช์บอร์ด (ชั้นล่าง)	✓		
2	DW-03	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
3	DW-04	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
4	DW-05	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
5	DW-06	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
6	DW-07	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
7	DW-09	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นล่าง)	✓		
8	DW-11	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นบน)	✓		
9	DW-13	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นบน)	✓		
10	DW-15	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นบน)	✓		
11	DW-16	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นบน)	✓		
12	DW-18	DRY CHEMICAL	ในอาคารค้ำขา (ชั้นบน)	✓		
สรุป.....				ตรวจสอบ <u>10/12/2566</u> ผู้ตรวจสอบ <u>27</u> <u>12</u> <u>2566</u> ลงชื่อ <u>[Signature]</u> หัวหน้าหมวด <u>30</u> <u>12</u> <u>2566</u>		

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คคคค.

สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด CARBON DIOXIDE



เขียน.....สกนณ.....			หน่วยงาน 81001 - ชผ.		ความถี่ในการตรวจสอบ: .....เดือน/ ครั้ง	
สถานที่ PTC (EAST & WEST)			วันที่ 17 / 9 / 2566		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ	
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย
				พร้อม ใช้งาน	ไม่พร้อม ใช้งาน	
PTC EAST						
1	CE-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
2	CE-02	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์ (ชั้นล่าง)	✓		
3	CE-03	CARBONDIOXIDE	PTC Control Room	✓		
4	CE-04	CARBONDIOXIDE	PTC Control Room	✓		
5	CE-05	CARBONDIOXIDE	ในห้องหม้อแปลงพิเศษเหนือ (ชั้นล่าง)	✓		
6	CE-06	CARBONDIOXIDE	ในห้องหม้อแปลงพิเศษเหนือ (ชั้นล่าง)	✓		
7	CE-07	CARBONDIOXIDE	ข้างโถ้ รปภ. (ชั้นล่าง)	✓		
8	CE-08	CARBONDIOXIDE	ข้างโถ้ รปภ. (ชั้นล่าง)	✓		
PTC WEST						
1	CW-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์พิเศษใต้ (ชั้นล่าง)	✓		
2	CW-02	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์พิเศษใต้ (ชั้นล่าง)	✓		
3	CW-03	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์พิเศษเหนือ (ชั้นล่าง)	✓		
4	CW-04	CARBONDIOXIDE	ในห้องสวิตช์เกียร์พิเศษเหนือ (ชั้นล่าง)	✓		
5	CW-05	CARBONDIOXIDE	ข้างโถ้ รปภ. (ชั้นล่าง)	✓		
6	CW-06	CARBONDIOXIDE	ข้างโถ้ รปภ. (ชั้นล่าง)	✓		
สรุป.....				ลงชื่อ 27/9/2566 ผู้ตรวจสอบ 04ชื่อ หัวหน้าหมวดฯ 30/9/2566		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ สกนณ.

สำเนา : จป.วิชาชีพ



DCAP

* หมายเหตุ : ปริมาตร D₅₀ ค่าสุดท้ายเมื่ออยู่ในถัง ต้องไม่น้อยกว่า 80 % (3,600 psi)



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าในระนาบชั้นต่ำ

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด CARBON DIOXIDE



เรียน.....คณบดี.....			หน่วยงาน <u>นิเวศ 1</u>		ความถี่ในการตรวจสอบ: .....3.....เดือน/ ครั้ง	
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ <u>29</u> / <u>9</u> / <u>66</u>		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ	
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
				พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	CP-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องอุปกรณ์ควบคุม CCR	/		
2	CP-02	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	/		
3	CP-03	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	/		
4	CP-04	CARBONDIOXIDE	ห้องอุปกรณ์ควบคุม(ห้องLocker)	/		
5	CP-05	CARBONDIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ AHU CCR	/		
6	CP-06	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. (TG)	/		
7	CP-07	CARBONDIOXIDE	ห้อง Inverter	/		
8	CP-08	CARBONDIOXIDE	ห้อง HV-GIS	/		
9	CP-09	CARBONDIOXIDE	ห้องสายไฟฟ้าชั้นล่าง CCR	/		
10	CP-10	CARBONDIOXIDE	หน้าห้องสายไฟฟ้าชั้นล่าง CCR	/		
11	CP-11	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. 984 Steam Turbine	/		
12	CP-12	CARBONDIOXIDE	ห้องควบคุม ST.Turbine	/		
13	CP-13	CARBONDIOXIDE	Guard House	/	✗	ใบยกเลิกใช้ไม่ได้แล้ว
14	CP-14	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. 984 Steam Turbine	/		
15	CP-15	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. 984 Steam Turbine	/		
16	CP-16	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		
17	CP-17	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		
18	CP-18	CARBONDIOXIDE	Guard House	/	✗	ใบยกเลิกใช้ไม่ได้แล้ว
19	CP-19	CARBONDIOXIDE	Guard House	/		
20	CP-20	CARBONDIOXIDE	หน้าห้อง Breaker (TG)	/		
21	CP-21	CARBONDIOXIDE	Control Room (TG)	/		
22	CP-22	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 2 หน้าห้อง UPS	/		
23	CP-23	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 2 หน้าห้อง Battery	/		
24	CP-24	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. LCB ชั้น 2	/		
25	CP-25	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR. LCB ชั้น 2	/		
26	CP-26	CARBONDIOXIDE	Control Room ชั้น LCB ชั้น 3	/		
27	CP-27	CARBONDIOXIDE	Control Room ชั้น LCB ชั้น 3	/		
28	CP-28	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ชั้น LCB ชั้น 3	/		
29	CP-29	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ชั้น LCB ชั้น 3	/		

MEM.E3-16 VB REV.01



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด DRY CHEMICAL



เดือน.....ค.ค.ค.....			หน่วยงาน ม.อ.ท. 1-ป.อ.	สถานที่ในการตรวจสอบ :.....จ.....เดือน.....ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ 29 / 9 / 66	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ :.....		
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
				พร้อม ใช้งาน	ไม่พร้อม ใช้งาน	
1	DP-01	DRY CHEMICAL	FHC-P-01 TG Control Room	/		
2	DP-02	DRY CHEMICAL	FHC-P-02 2PSP-Tank 1A (TG)	/		
3	DP-03	DRY CHEMICAL	FHC-P-03 Electric Chiller 1E (TG)	/		
4	DP-04	DRY CHEMICAL	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	/		
5	DP-05	DRY CHEMICAL	FHC-P-05 GT#2 Transformer	/		
6	DP-06	DRY CHEMICAL	FHC-P-06 น้ำยา Demin Tank (CCR)	/		
7	DP-07	DRY CHEMICAL	FHC-P-07 Office DCAP ชั้น 3	/		
8	DP-08	DRY CHEMICAL	FHC-P-08 หม้อไอน้ำ Station Service	/		
9	DP-09	DRY CHEMICAL	FHC-P-09 โรงบำบัด WTP	/		
10	DP-10	DRY CHEMICAL	FHC-P-10 GT#1 Transformer	/		
11	DP-11	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-01 คับข้าง GT#1	/		
12	DP-12	DRY CHEMICAL		/		
13	DP-13	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-02 คับข้าง GT#2	/		
14	DP-14	DRY CHEMICAL		/		
15	DP-15	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-03 FG Booster Gas 1A	/		
16	DP-16	DRY CHEMICAL		/		
17	DP-17	DRY CHEMICAL		/		
18	DP-18	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-04 ตู้ FG Booster 1C	/		
19	DP-19	DRY CHEMICAL		/		
20	DP-20	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
21	DP-21	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
22	DP-22	DRY CHEMICAL	Guard House		/	ไม่พบวัตถุอันตราย = OK พบวัตถุอันตราย = OK
23	DP-23	DRY CHEMICAL	Guard House		/	
24	DP-24	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
25	DP-25	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
26	DP-26	DRY CHEMICAL	Guard House	/		
27	DP-27	DRY CHEMICAL	น้ำยา Gas Metering Station	/		
28	DP-28	DRY CHEMICAL	คับข้าง Oil Tank	/		
29	DP-29	DRY CHEMICAL	ST Cooling Tower คับข้าง	/		



โครงการเดินเครื่องและนำร่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนผลิตไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

ดัชนีระบบ CARBON DIOXIDE



ชื่อ..... ก.ก.บ.ค.		หน่วยงาน..... ๑ - ๓๓ ๓ - บ.ก.		ความถี่ในการตรวจสอบ : 1 ครั้ง/เดือน			
สถานที่ : Power Plant		วันที่ตรวจสอบ :		สิ่งนี้เป็นการตรวจตามข้อกำหนด : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ป้องกันและระงับอุบัติเหตุในโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๒			
NO.	รหัส	อุปกรณ์/ส่วนประกอบ	สถานที่	น้ำหนัก/ความดัน	การตรวจสอบ		หมายเหตุ/ข้อบกพร่อง
					เครื่องมือวัด	ไฟฟ้า/แรงดัน	
1	CP-01	CARBON DIOXIDE	เครื่องจ่ายอุปกรณ์ควบคุม CCR	10 lbs.	✓		
2	CP-02	CARBON DIOXIDE	Fire Pump	10 lbs.	✓		
3	CP-03	CARBON DIOXIDE	Fire Pump	10 lbs.	✓		
4	CP-04	CARBON DIOXIDE	ห้องอุปกรณ์ควบคุม (อาคาร DCAP)	10 lbs.	✓		
5	CP-05	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ (อาคาร DCAP)	10 lbs.	✓		
6	CP-06	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ (ถนน, อาคาร)	10 lbs.	✓		
7	CP-07	CARBON DIOXIDE	ห้องแม่เหล็ก (อาคาร DCAP)	10 lbs.	✓		
8	CP-08	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องจักร HV-HS อาคาร DCAP	10 lbs.	✓		
9	CP-09	CARBON DIOXIDE	ห้องสายไฟฟ้าชั้นล่าง	10 lbs.	✓		
10	CP-10	CARBON DIOXIDE	ห้องไฟฟ้าชั้นล่าง	10 lbs.	✓		
11	CP-11	CARBON DIOXIDE	หัว Gas 904 Steam Turbine	10 lbs.	✓		
12	CP-12	CARBON DIOXIDE	ห้องควบคุมห้องฉนวนไฟฟ้ากำลังสูง	10 lbs.	✓		
13	CP-13	CARBON DIOXIDE	ห้อง ๑๗ (Guard House)	10 lbs.	✓		
14	CP-14	CARBON DIOXIDE	หัว Gas 904 Steam Turbine	10 lbs.	✓		
15	CP-15	CARBON DIOXIDE	Guard House	10 lbs.	✓		
16	CP-16	CARBON DIOXIDE	ห้อง ๑๗ (Guard House)	16 Kg.	✓		
17	CP-17	CARBON DIOXIDE	ห้อง ๑๗ (Guard House)	16 Kg.	✓		
18	CP-18	CARBON DIOXIDE	ห้อง ๑๗ (Guard House)	10 lbs.	✓		
19	CP-19	CARBON DIOXIDE	ห้อง ๑๗ (Guard House)	16 Kg.	✓		
20	CP-20	CARBON DIOXIDE	น้ำห้องเครื่องปรับอากาศ	10 lbs.	✓		
21	CP-21	CARBON DIOXIDE	Control Room TG Chiller Plant	10 lbs.	✓		
22	CP-22	CARBON DIOXIDE	ห้อง Switch Gear ชั้น 2	16 Kg.	✓		
23	CP-23	CARBON DIOXIDE	ห้อง Switch Gear ชั้น 2	16 Kg.	✓		
24	CP-24	CARBON DIOXIDE	ห้อง Switch Gear ชั้น 2	16 Kg.	✓		
25	CP-25	CARBON DIOXIDE	ห้อง Switch Gear ชั้น 2	16 Kg.	✓		
26	CP-26	CARBON DIOXIDE	ห้อง Switch Gear ชั้น 3	16 Kg.	✓		
27	CP-27	CARBON DIOXIDE	ห้อง Control Room ชั้น 3	16 Kg.	✓		
28	CP-28	CARBON DIOXIDE	ห้อง Control Room ชั้น 3	16 Kg.	✓		
29	CP-29	CARBON DIOXIDE	ห้อง Control Room ชั้น 3	16 Kg.	✓		
30	CP-30	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องจักร HV-HS	10 lbs.	✓		✓ เครื่องจักร HV-HS
31	CP-31	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ (ถนน, ชั้นล่าง)	10 lbs.	✓		
32	CP-32	CARBON DIOXIDE	ห้องอุปกรณ์ควบคุม (อาคาร DCAP)	10 lbs.	✓		
33	CP-33	CARBON DIOXIDE	ห้องสายไฟฟ้าชั้นล่าง (อาคาร DCAP)	10 lbs.	✓		
34	CP-34	CARBON DIOXIDE	ห้องเครื่องจักร HV-HS	10 lbs.	✓		✓ เครื่องจักร HV-HS 2018
สรุป.....				ลงชื่อ..... 30/11/2564..... ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ..... 30/11/68..... เจ้าหน้าที่บันทึก			



โครงการประเมินความเสี่ยงและนำจุดอันตรายไปใช้กำหนดมาตรการควบคุมในโรงงานผลิตไฟฟ้า บริษัท สหกิจไฟฟ้าขอนแก่น จำกัด

แผนตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ถังดับเพลิง DRY CHEMICAL และเคมีอุตสาหกรรม



วันที่ : ๒๐/๑๑/๖๖		จำนวนงาน : ๑๖๒๒.๖๖ กม.		ความถี่ในการตรวจสอบ : ๕ ครั้ง/เดือน			
สถานที่ : Power Plant			วันที่ตรวจสอบ :		ด้วยคณะกรรมการตรวจสอบ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องห้องที่ คณะกรรมการตั้งขึ้นใน ๒๔๖๗ พ.ศ. ๒๕๕๒		
NO.	รหัส	อุปกรณ์ดับเพลิง	สถานที่	ปริมาณ/ชนิด	ห้อง/บริเวณ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้จากแผน/หมายเหตุ
					พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	DP-01	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-01	15 ลิ.			
2	DP-02	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-02	15 ลิ.	✓		
3	DP-03	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-03	15 ลิ.	✓		
4	DP-04	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-04	15 ลิ.	✓		
5	DP-05	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-05	15 ลิ.	✓		
6	DP-06	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-06	15 ลิ.	✓		
7	DP-07	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-07	15 ลิ.	✓		
8	DP-08	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-08	15 ลิ.	✓		
9	DP-09	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-09	15 ลิ.	✓		
10	DP-10	DRY CHEMICAL	ห้อง FHC-10	15 ลิ.	✓		
11	DP-11	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-01	15 ลิ.	✓		
12	DP-12	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-01	15 ลิ.	✓		
13	DP-13	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-02	10 ลิ.	✓		
14	DP-14	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-02	15 ลิ.	✓		
15	DP-15	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-03	15 ลิ.	✓		
16	DP-16	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-05	15 ลิ.	✓		
17	DP-17	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-05	15 ลิ.	✓		
18	DP-18	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-04	15 ลิ.	✓		
19	DP-19	DRY CHEMICAL	ตู้ใน FE-04	15 ลิ.	✓		
20	DP-20	DRY CHEMICAL	ห้อง ๓๗. (Guard House)	15 ลิ.	✓		
21	DP-21	DRY CHEMICAL	Guard House	15 ลิ.	✓		
22	DP-22	DRY CHEMICAL	Guard House	15 ลิ.	✓		
23	DP-23	DRY CHEMICAL	Guard House	15 ลิ.	✓		
24	DP-24	DRY CHEMICAL	ห้อง ๓๗. (Guard House)	10 ลิ.	✓		
25	DP-25	DRY CHEMICAL	ห้อง ๓๗. (Guard House)	15 ลิ.	✓		
26	DP-26	DRY CHEMICAL	ห้อง ๓๗. (Guard House)	10 ลิ.	✓		
27	DP-27	DRY CHEMICAL	หน้า Gas Metering Station	15 ลิ.	✓		
28	DP-28	DRY CHEMICAL	ถังเก็บ Oil Tank	15 ลิ.	✓		
29	DP-29	DRY CHEMICAL	ST Cooling Tower	10 ลิ.	✓		
30	DP-30	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำ ๓๖9 Auxiliary Boiler	15 ลิ.	✓		
31	DP-31	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำ ๓๖9 Auxiliary Boiler	10 ลิ.	✓		
32	DP-32	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำ ๓๖9 Auxiliary Boiler	15 ลิ.	✓		
33	DP-33	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำ ๓๖9 Auxiliary Boiler	10 ลิ.	✓		
34	DP-34	DRY CHEMICAL	ถังเก็บน้ำ ๓๖9 Auxiliary Boiler	15 ลิ.	✓		
สรุป					ลงชื่อ : ๓๐/๑๑/๖๖ ๓๐/๑๑/๖๖ ลงชื่อ : ๓๐/๑๑/๖๖ ๓๐/๑๑/๖๖		



အိတ်ကပ် နီကပ်
အိတ်ကပ် နီကပ်

หน้างาน 3 - 4

ความถี่ในการตรวจสุขภาพ : 1 ครั้ง/ปี

normal : PTC Chiller Plant

1994年12月31日

[illegible]

NO.	รหัส	ชื่อบริษัท/ห้าง/บริษัท	สถานที่	นักแข่ง/คู่แข่ง/ทีม	ผลการแข่งขัน		รายละเอียดการแข่งขัน/ผลการแข่งขัน
					วันที่แข่งขัน	ผลการแข่งขัน	

DRY CHEMICAL @ PTC Chiller Plant (East)

[illegible]

72



00000000

110

Abstract



District Cooling System and Power Plant

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ ระบบ FIRE PUMP



เดือน <u>สิงหาคม</u>	
สถานที่ โรงไฟฟ้า DCAP	วันที่ตรวจสอบ <u>20 / 12 / 2561</u>
ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อน Start	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ขณะ Pump ทำงาน
JOCKEY PUMP (ตรวจสอบ สักเกต / ครั้ง ทุกวันพุธ)	
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาวะ Pump ทำงาน <u>N</u> <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบ อยุ่ระดับ <u>N</u> * เปิด Valve Drain น้ำด้าน Disch. Header ให้ Jockey Pump ทำงาน (145 Psi) แล้วเปิด Valve Drain	Pressure Start <u>94</u> Psi (145 Psi) Pressure Stop <u>90</u> Psi
DIESEL FIRE PUMP (ตรวจสอบ สักเกต / ครั้ง ทุกวันพุธ)	
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาวะ Pump ทำงาน <u>N</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (> 75 % หรือ > 1,200 ลิตร) <u>750</u> ลิตร <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำมันหล่อลื่น (ไม่ต่ำกว่า L) <u>H (N) L</u> <input checked="" type="checkbox"/> สภาพแบตเตอรี่ / สภาพไฟโวลต์ <u>N</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำจืดของแบตเตอรี่ (ไม่ต่ำกว่า L) <u>H (N) L</u> <input checked="" type="checkbox"/> แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ (ไม่ต่ำกว่า 24 V) <u>14.2/14.3 VDC</u> <input checked="" type="checkbox"/> สภาพน้ำมันเครื่อง <u>N</u> <input checked="" type="checkbox"/> สัญญาณเตือนภัย <u>Extinguish</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำในหม้อน้ำ <u>N</u> Manual Start * เปิด Switch ที่ Local Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง Manual / HAND แล้วกดปุ่ม Manual Start ที่ Control Panel หรือ Crank 1 / 2 Auto Start by Timing * Start สักเกต 1 ครั้ง ทุกวันพุธ เวลาประมาณ 14.00 น.	<input type="checkbox"/> Manual Start <input type="checkbox"/> CRANK 1 <input type="checkbox"/> CRANK 2 <input checked="" type="checkbox"/> Auto Start by <input type="checkbox"/> Timing <input type="checkbox"/> Pressure Test เวลา Start <u>15:26</u> น. เวลา Stop <u>15:43</u> น. (ให้ทำงานไม่น้อยกว่า 30 นาที) ความเร็วรอบ Speed <u>2200</u> RPM น้ำหนักเชื้อเพลิง Pressure <u>-</u> Psi น้ำหนักหล่อลื่น Pressure <u>-</u> Psi อุณหภูมิการทำงาน Temp <u>92</u> °C Low
Auto Start by Pressure Test * เปิด Switch ของ Jockey Pump หรือ Diesel Fire Pump ที่ Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง OFF * เปิด Valve Drain น้ำด้าน Disch. Header ให้ Diesel Fire Pump ทำงาน (105 Psi) แล้วเปิด Valve Drain	
ELECTRICAL FIRE PUMP (ตรวจสอบ เดือน / ครั้ง ทุกวันพุธและวันเสาร์)	
<input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Main Breaker ในตู้ Control Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง "ON" <input type="checkbox"/> Status Lamp ที่ Control Panel ปกติ <input type="checkbox"/> แรงดันไฟฟ้า Power Supply (ไม่ต่ำกว่า 380 V.) V <input type="checkbox"/> สถานะ Suction & Discharge Valve "Open" <input type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาวะ Pump ทำงาน <input type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาวะสแตนด์บาย * ปิด Switch ของ Jockey Pump ที่ Local Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง OFF * ปิด Selector Switch ที่ Local Panel ให้อยู่ในตำแหน่ง Hand แล้วกด Start * เปิด Valve Drain น้ำด้าน Disch. Header ให้ Electrical Fire Pump ทำงาน (125 Psi) แล้วเปิด Valve Drain	Pressure Start Psi Relief Valve Open Psi เวลา Start น. เวลา Stop น. (ให้ทำงานไม่น้อยกว่า 30 นาที) แรงดันไฟฟ้า V กระแสไฟฟ้า Amp Discharge Pressure Psi ความเร็วรอบ RPM เสียงและการทำงานของระบบ
*** มติให้ทำการทดสอบสแตนด์บายให้ระบบ FIRE PUMP ให้ AUTO STAND BY ***	
ตรวจสอบ <u>OK</u> วันที่ตรวจสอบ <u>20/12/61</u> วันที่ <u>20 / 12 / 2561</u>	ตรวจสอบ <u>OK</u> วันที่ <u>20 / 12 / 2561</u> วันที่ <u>20 / 12 / 2561</u>

ผู้ตรวจสอบ : หน่วยงานที่ตรวจสอบ (คนม.)

ผู้ตรวจสอบ:

ผู้ตรวจสอบ Diesel Fire Pump หรือ Electric Fire Pump ให้ระบบสแตนด์บาย

ตำแหน่ง : ผอ. แผนกผู้ตรวจสอบ, จป.วิชาชีพ

ผู้ตรวจสอบค่าไฟฟ้าและระบบ สักเกตค่าการตรวจสอบ

Rev.02



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิษ

2.2 ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



เดือน.....พ.ค.....	หน่วยงาน <u>ผลิตฯ-๒๔</u>	ความถี่ในการตรวจสอบ: .....1.....เดือน/ครั้ง			
สถานที่ Power Plant	วันที่ <u>25</u> / <u>12</u> / <u>2566</u>	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ			
No.	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	จำนวน หลอด	หลอด ดี	หลอด เสีย	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	CCR.	2	/		
2	หน้าห้องประมวลผล	2	/		
3	หน้าห้อง CCR.	2	/		
4	ห้องอุปกรณ์ควบคุม	2	/		
5	ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	/		
6	ห้องอุปกรณ์ไฟฟ้า	2	/		
7	ห้อง GIS.	2	/		
8	ห้อง GIS.	2	/		
9	Cable Room	2	/		
10	Cable Room	2	/		
11	Cable Room	2	/		
12	Cable Room	2	/		
13	หลัง AGB. 1, 2	2	/(1)	1	
14	หน้าห้อง STG.	2	/		
15	Work Shop	2	/		
16	Work Shop	2	/		
17	WTP. Chemical Analysis Room	2	/		
18	WTP. Control Room	2	/		
19	WTP. Chemical Storage Area	2	/		
20	WTP. Local Water Treatment Area อีทีเอ	2	/		
21	WTP. Local Water Treatment Area อีทีไอ	2	/		
สรุป.....			ลงชื่อ <u>นาย.....</u> ตำแหน่ง <u>ผู้ตรวจสอบ</u> <u>25</u> / <u>12</u> / <u>2566</u> ลงชื่อ <u>นาย.....</u> ตำแหน่ง <u>หัวหน้าหมวด</u> <u>26</u> / <u>12</u> / <u>2566</u>		

ตำแหน่ง : หน่วยงานตรวจสอบ ศกบผ.

ตำแหน่ง : จป.วิชาชีพ



ต้นฉบับ : หน่วยงานตำรวจดับเพลิง กรุงเทพมหานคร
 ทำเนียบ : จป.วิชาชีพ

ชื่อ.....นามสกุล.....		หน่วยงาน.....	ความถี่ในการตรวจสอบ:.....1.....เดือน ครั้ง		
สถานีที่ Power Plant		วันที่.....15...../.....12...../.....2551.....	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....		
No.	รหัสอุปกรณ์	ส่วนหนึ่งที่ติดตั้ง	ใช้งาน ได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดตามเหตุ
1	1CMA-HND-0001	CCR	/		
2	1CMA-HND-0002	ห้องอุปกรณ์ควบคุม	/		
3	1CMA-HND-0003	ห้อง Breaker 6.9 KV.	/		
4	1CMA-HND-0004	ห้องไฟฟ้าแรงสูง 115 KV.	/		
5	1CMA-HND-0005	STG, CCR	/		
6	1CMA-HND-0006	ถัง 1PSA-TMK-1	/		
7	1CMA-HND-0007	ถัง 1PSA-BLR-1B		/	(เครื่อง)
8	1CMA-HND-0008	HRSG.1	/		
9	1CMA-HND-0009	HRSG.2	/		
10	1CMA-HND-0010	ถัง STG Cooling Tower Basin	/		
11	1CMA-HND-0011	Work Shop	/		
12	1CMA-HND-0012	WTP.	/		
สรุป.....			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ..... 25...../.....12...../.....2551..... ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด..... 25...../.....12...../.....56.....		



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

3.2 ระบบวิทยุสื่อสาร



เดือน.....กคณค.....	หน่วยงาน.....	ความถี่ในการตรวจสอบ: .....1.....เดือน/ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT	วันที่ / /	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
วัตถุประสงค์				
<p align="center">ผลการทดสอบ</p> <p align="center">วิทยุสื่อสาร รุ่น TACTECH</p> <p align="center">Serial No. ....A1040700307.....</p> <p align="center">ใช้ประจำตำแหน่ง .....Shift Charge.....</p>				
No.	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หายขาด
1	ตัวเครื่อง			
2	ปุ่มกด			
3	หน้าจอ			
4	Switch On / Off			
5	เสาอากาศ			
6	Battery			
7	ช่อง			
8	ฟิวส์เบสเข็มขัด			
<p align="center">เครื่องชาร์จ รุ่น TACTECH</p> <p align="center">Serial No.</p>				
No.	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หายขาด
1	ตัวเครื่อง			
2	สายไฟ			
3	Adapter			
สรุป.....	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ชำรุดส่งเครื่องคืน </div>		ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด	

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ กคณค.
 ค้นฉบับ : หน.หมวดค่าที่ตรวจสอบ,จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

3.2 ระบบวิทยุสื่อสาร



เขียน.....ควบคุม.....	หน่วยงาน.....	ความถี่ในการตรวจสอบ: / เดือนครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT	วันที่ / /	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
รหัสพัสดุ				
<p align="center">ผลการทดสอบ</p> <p align="center">วิทยุสื่อสาร รุ่น TACTECH</p> <p align="center">Serial No. ....A1040760309.....</p> <p align="center">ใช้ประจำตำแหน่ง ....Local Operator.....</p>				
No.	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	ตัวเครื่อง			/
2	ปุ่มกด			
3	หน้าจอ			
4	Switch On / Off			
5	เสาอากาศ			
6	Battery			
7	ช่อง			
8	ฟิสิกส์เชื่อมต่อ			
<p align="center">เครื่องชาร์จ รุ่น TACTECH</p> <p align="center">Serial No.</p>				
No.	การตรวจสอบ	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1	ตัวเครื่อง			/
2	สายไฟ			
3	Adapter			
สรุป.....		ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ชำรุดส่งเครื่องคืน </div>		ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวดฯ		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ ควบคุม

สำเนา : หน่วยงานที่ตรวจสอบ, ภา.วิจัยฯ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

4.3 ชุดผจญเพลิง



เขียน.....ลักษณะ.....		หน่วยงาน บดกฯ-บม	ความถี่ในการตรวจสอบ: 1.....เดือน ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 25 / 12 / 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
NO.	สถานที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
1.	CCR	เลื่อยผจญเพลิง	4	ตัว	
		รองเท้ายาง	4	คู่	
		หมวกกันน็อก	4	ใบ	
		ถุงมือดับเพลิง	4	คู่	
		หน้ากากกันก๊าซพิษแบบเปิดหน้าใสกรอง	2	ชุด	
		หน้ากากชนิด Full Face CSR772	1	ชุด	
		ชุดป้องกันสารเคมี	6	ชุด	
		กาวน์กันสารเคมี	8	ชิ้น	
		ถุงมือยาง	9	คู่	
สรุป.....			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ		
.....			25 / 12 / 2566		
.....			ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด		
.....			26 / 12 / 66		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คสมณ.

สำเนา : ภาววิชาชี



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนอื่น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

4.4 SAFETY SHOWER



เดือน.....สภท.....		หน่วยงาน		ความถี่ในการตรวจสอบ: 1.....เดือน/ ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
NO	สถานที่	รายการ	พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ	
1	AIR COMP.	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า		/		
2	COOLING TOWER STEAM	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า	/			
3	CHEMICAL FEED TANK	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า	/			
4	WTP.	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า	/			
5	WTP. LOCAL	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า	/			
6	WAREHOUSE B	สีกบัว	/			
		วาล์วที่เปิด-ปิด	/			
		แรงดันน้ำ	/			
		อ่างล้างหน้า	/			
สรุป.....			ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ			
.....			25 / 12 / 2564			
.....			ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด			
.....			25 / 12 / 64			

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ สภท.

สำเนา : จป/วิสาขา



โครงการเดินเครื่องและนำร่องผลิตไฟฟ้าที่สถานีผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเขื่อนลำนาน

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

5.1/5.2 ระบบการวัดและสายล่อฟ้า



เขียน.....กตม.....	หน่วยงาน.....กรมกษ.....	สถานที่ในการตรวจสอบ: .....เดือน/.....ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT	วันที่ 25 / 12 / 2561	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
ตรวจสอบ โดย VISUAL CHECK				
No.	สถานที่	ปกติ	ไม่ปกติ	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย
1	สถานี CCR	/		
2	STATION SERVICE TRANS. (IAPB-XF-2)	/		
3	ST. GEN. TRANS. (IGTB-XF-1)	/		
4	MAIN AUXILIARY TRANS. (IAPB-XF-1)	/		
5	สถานี STEAM TURBINE	/		
6	HRSG.1	/		
7	สถานี HRSG. FEED WATER PUMP	/		
8	WTP.	/		
9	HRSG.2	/		
10	COOLING TOWER STEAM	/		
11	SERVICE WATER TANK	/		
12	สถานี FIRE PROTECTION AND SERVICE WATER	/		
13	สถานี WARE HOUSE B	/		
14	สถานี WORK SHOP	/		
15	DEMIN. TANK	/		
16	IAPC-XF-11	/		
17	IAPC-XF-21	/		
สรุป.....		ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ		
		ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด		

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ กตม.

ค้นหา : ๖๖๖๖๖๖๖๖



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำอื่น บริษัทผลิตไฟฟ้าแม่น้ำเจ้าพระยา จำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

6.1 ประเภทพื้นที่ทั่วไป



เขียน คกบค	หน่วยงาน ผลิตฯ-นม-	ความถี่ในการตรวจสอบ : 1 เดือน / ครั้ง			
สถานที่ GT Area	วันที่ 25 / 12 / 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ			
ลำดับ ที่	รายการตรวจสอบ	ดี เยี่ยม	อยู่ใน เกณฑ์	ปรับปรุง	สภาพการณ์การกระทำที่ต่ำกว่า มาตรฐาน
1	พื้นที่ปฏิบัติงาน	/			
2	ทางเดิน	/			
3	น้ำรั่ว	/			
4	บันได / บันไดลิง		/		
5	ทางออกฉุกเฉิน		/		
6	การระบายอากาศ	/			
7	ระบบไฟฟ้า / แสงสว่าง	/			
8	อันตรายจากเสียง / แสง / ฝุ่น		/		
9	การจัดเก็บวัสดุ / กองวัสดุ	/			
10	สารเคมี / น้ำมัน / สารไวไฟ		/		
11	ถังก๊าซความดัน	/			
12	การกำจัดของเสีย	/			
13	ใบอนุญาตปฏิบัติงาน		/		
14	ระบบป้ายแขวน / ติดเคาท์	/			
15	การติดอุปกรณ์กันน้ำถล่ม	/			
16	ป้ายเครื่องหมาย / สัญลักษณ์สี		/		
17	การปิดฉลากวัสดุอันตราย		/		
18	ข้อเสนอแนะฉุกเฉิน		/		
19	การป้องกันสัตว์เคี้ยว / รั่วดับเพลิง		/		
20	สวมใส่อุปกรณ์ PPE		/		
21	อื่นๆ เช่น สภาพทั่วไปของอาคาร	/			
หมายเหตุ : ดีเยี่ยม หมายถึง สูงกว่ามาตรฐาน, อยู่ในเกณฑ์ หมายถึง ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ปรับปรุง หมายถึง ต่ำกว่ามาตรฐาน					
สรุป			ลงชื่อ ผู้ตรวจ		
.....			25 / 12 / 2566		
.....			ลงชื่อ หัวหน้าหมวด		
.....			25 / 12 / 66		

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คกบค.

สำเนา : 9 บริษัท

จำนวน : ๗๗,๖๖๖,๖๖๖



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

7.1 เครื่องกำเนิดไอน้ำ (Auxiliary Boiler)



เริ่มที่ ตอนจบ		หน่วยงาน ชุด 4 - บว		ความถี่ในการตรวจสอบ 1 เดือน / ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 25 มี.ค. 2566		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
No.	Auxiliary Boiler	รายการตรวจสอบ	Unit	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
				ปกติ	ไม่ปกติ	
1	1PSA-BLR-1A <input type="checkbox"/> In-Service <input checked="" type="checkbox"/> Warm <input type="checkbox"/> Shutdown	Pressure & Temp. Transmitter	..... bar/ °C			
		Level Transmitter %			
		เครื่องมือวัด (PI, TI, LI)	...../...../..... EA			
		การรั่วไหลของน้ำ / ไอน้ำ				
		การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	FG. / FO.			
		Valve และอุปกรณ์อื่นๆ				
2	1PSA-BLR-1B <input type="checkbox"/> In-Service <input checked="" type="checkbox"/> Warm <input type="checkbox"/> Shutdown	Pressure & Temp. Transmitter	..... bar/ °C			
		Level Transmitter %			
		เครื่องมือวัด (PI, TI, LI)	...../...../..... EA			
		การรั่วไหลของน้ำ / ไอน้ำ				
		การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	FG. / FO.			
		Valve และอุปกรณ์อื่นๆ				
3	2PSA-BLR-1A <input type="checkbox"/> In-Service <input checked="" type="checkbox"/> Warm <input type="checkbox"/> Shutdown	Pressure & Temp. Transmitter	..... bar/ °C			
		Level Transmitter %			
		เครื่องมือวัด (PI, TI, LI)	...../...../..... EA			
		การรั่วไหลของน้ำ / ไอน้ำ				
		การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	FG. / FO.			
		Valve และอุปกรณ์อื่นๆ				
4	2PSA-BLR-1B <input type="checkbox"/> In-Service <input type="checkbox"/> Warm <input checked="" type="checkbox"/> Shutdown	Pressure & Temp. Transmitter	..... bar/ °C			
		Level Transmitter %			
		เครื่องมือวัด (PI, TI, LI)	...../...../..... EA			
		การรั่วไหลของน้ำ / ไอน้ำ				
		การรั่วไหลของเชื้อเพลิง	FG. / FO.			
		Valve และอุปกรณ์อื่นๆ				
สรุป.....		ชื่อ ผู้ตรวจสอบ 25 / 12 / 2566 ลงชื่อ หัวหน้างาน 26 / 12 / 66				

* หมายเหตุ :

กันฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ ควบคุม

สำเนา : จ.วิศวกรรม

MSME3-16 V8 REV.02



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ



1.10 FIRE HOSE HOUSE & HYDRANT

เดือน.....ค.ศ.....		หน่วยงาน โรงไฟฟ้า / ๒๕๕๖-๕๖		ความถี่ในการตรวจสอบ.....เดือน.....ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 19 / ธันวาคม / ๒๕๕๖		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดตามเกณฑ์
1	FHH-P-01 อาคาร TG Chiller ด้านที่จอดรถ	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	2	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-01	-	✓		
2	FHH-P-02 Service Water Tank ด้าน TG CTW	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1+1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-02	-	✓		
3	FHH-P-03 Service Water Tank ด้าน CTW2 XTOWER	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1+1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-03	-	✓		
4	FHH-P-04 Domestic Water Tank	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1+1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-04	-	✓		

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมดอายุ
5	FHH-P-05 Air Compressor	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		อะไหล่	1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-05	-	✓		
6	FHH-P-06 HRSG # 2	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1 + 1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-06	-	✓		
7	FHH-P-07 HRSG # 1	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1 + 1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-07	-	✓		
8	FHH-P-08 Holding Pond	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1 + 1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	3	✓		
		Flush Valve IHYD-08	-	✓		
9	FHH-P-09 FO Scrubber	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓	✓	ชำรุด 4 หัว
		หัวฉีดน้ำแบบตรงและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + อะไหล่	1 + 1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	2	✓		
		ประแจเปิด/ปิดหัว HYDRANT	4	✓		
		Flush Valve IHYD-09	-	✓		

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการตรวจอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
10	FHH-T-10 GT Aux. Cooling	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบทวนและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + ฆะแมง	2	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	2	✓		
		Flush Valve 1HYD-10	-	✓		
11	FHH-P-11 จ้างสนามฟุตบอล	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบทวนและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + ฆะแมง	2	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	2	✓		
		Flush Valve 1HYD-11	-	✓		
12	FHH-P-12 FG Booster	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	5	4	1	ชำรุด
		หัวฉีดน้ำแบบทวนและข้อต่อ	2	✓		
		หัวฉีดน้ำแบบปรับได้	2	✓		
		ขวาน + ฆะแมง	1 + 1	✓		
		ประแจขันข้อต่อสายดับเพลิง	4	✓		
		ประแจเปิดปิดหัว HYDRANT	2	✓		
		Flush Valve 1HYD-12	-	✓		
สรุป..... วันที่ 9 เดือน 11 ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ชื่อ.....				ลงชื่อ..... 3 ธันวาคม 2563 19 / ธันวาคม / 2563 ลงชื่อ..... 26 / 12 / 66		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คกบผ.
สำเนา : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ



อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด DRY CHEMICAL

เริ่ม ต่อมา			หน่วยงาน วิศวกรรม / ผลิต / ผลิต	ความถี่ในการตรวจสอบ : เดือน / ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ 19 เดือน 2566	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ		
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์ดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดการบำรุงรักษา
				พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน	
1	DP-01	DRY CHEMICAL	FHC-P-01 TG Control Room	✓		
2	DP-02	DRY CHEMICAL	FHC-P-02 2PSP-Tank 1A (TG)	✓		
3	DP-03	DRY CHEMICAL	FHC-P-03 Electric Chiller 1E (TG)	✓		
4	DP-04	DRY CHEMICAL	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	-	-	ไม่มีอุปกรณ์
5	DP-05	DRY CHEMICAL	FHC-P-05 GT#2 Transformer	✓		
6	DP-06	DRY CHEMICAL	FHC-P-06 หม้อ Demin Tank (CCR)	✓		
7	DP-07	DRY CHEMICAL	FHC-P-07 Office DCAP ชั้น 3	✓		
8	DP-08	DRY CHEMICAL	FHC-P-08 หม้อไอน้ำ Station Service	✓		
9	DP-09	DRY CHEMICAL	FHC-P-09 ในอาคาร WTP	✓		ถังสำรอง
10	DP-10	DRY CHEMICAL	FHC-P-10 GT#1 Transformer	✓		
11	DP-11	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-01 ด้านข้าง GT#1	✓		
12	DP-12	DRY CHEMICAL		✓		
13	DP-13	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-02 ด้านข้าง GT#2	✓		
14	DP-14	DRY CHEMICAL		-	-	ไม่มีอุปกรณ์
15	DP-15	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-03 PG Booster Gas 1A	✓		
16	DP-16	DRY CHEMICAL		✓		
17	DP-17	DRY CHEMICAL		✓		
18	DP-18	DRY CHEMICAL	ตู้ FE-04 ด้าน PG Booster 1C	✓		
19	DP-19	DRY CHEMICAL		✓		
20	DP-20	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		ไม่มีถังดับเพลิงสำรอง
21	DP-21	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		
22	DP-22	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		
23	DP-23	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		
24	DP-24	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		ไม่มีในถังดับเพลิงสำรอง
25	DP-25	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		มี 1 ถัง
26	DP-26	DRY CHEMICAL	Guard House	✓		
27	DP-27	DRY CHEMICAL	หม้อ Gas Metering Station	✓		ถังสำรอง
28	DP-28	DRY CHEMICAL	ถังเก็บ Oil Tank	✓		
29	DP-29	DRY CHEMICAL	ST Cooling Tower คังบัสโค	✓		

[illegible]

ผู้แต่ง : นพ.ดร.นันทวัฒน์ วชิรศุภกุล

สำนัก : จป.วิชาชีพ



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ



1.3 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิด TANK FOAM & MOBILE FOAM

เดือน.....สภพ.....		หน่วยงาน วิศวกรรม / ควบคุม - ควบคุม		ครั้งที่ในการตรวจสอบ.....3.....เดือน/ครั้ง		
สถานที่ Power Plant		วันที่ 19 / ธันวาคม / 2566		อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....		
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	พร้อมใช้งาน	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
1	TANK FOAM Diesel Oil Tank	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับโฟม	-	✓		
		วาล์วเปิด-ปิด โฟมดับเพลิง	-	✓		
		วาล์วเปิด-ปิด น้ำดับเพลิง	-	✓		
2	MOBILE FOAM-1 GTF 1	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับโฟม	-	✓		
		สายฉีดโฟม	2	✓		
		หัวฉีดโฟมแบบตรง	1	✓		
						ไม่มีใบฉีดยาตรวจสอบ
3	MOBILE FOAM-2 GTF 2	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับโฟม	-	✓		
		สายฉีดโฟม	2	✓		
		หัวฉีดโฟมแบบตรง	1	✓		
4	MOBILE FOAM-3 STG	สภาพถังโฟม	-	✓		
		ระดับโฟม	-	✓		
		สายฉีดโฟม	2	✓		
		หัวฉีดโฟมแบบตรง	1	✓		
สรุป ข้อบกพร่อง/ข้อบกพร่อง				ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ		
				19 / ธันวาคม / 2566		
				ลงชื่อ.....หัวหน้าหมวด		
				26 / 12 / 66		

ค้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ ควบคุม
สำเนา : หน่วยงาน



โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนน้ำเขื่อน บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเขื่อนจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

1.09 FIRE HOSE CABINET

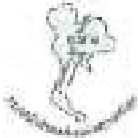


เขียน.....คณิศ.....	หน่วยงาน.....TSP/SA (SARSA-250)	ความถี่ในการตรวจสอบ.....3.....เดือน/ครั้ง				
สถานที่ Power Plant	วันที่ 19 / มีนาคม / 2562	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....				
NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หมายเหตุ
1	FHC-P-01 TG-Control Room	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
2	FHC-P-02 2PSP-Tank 1A (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
3	FHC-P-03 ECH-1B (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
4	FHC-P-04 SUS 51 Transformer (TG)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
5	FHC-P-05 GTA2 Transformer	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
6	FHC-P-06 หม้อแปลง SUS 11 (CCR)	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
7	FHC-P-07 อาคาร DCAP ชั้น 3	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		

NO.	รหัสอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ใช้งานได้	ชำรุด	รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุด/หาไม่พบ
8	PHC-P-08 LAPP-KF-2 X'FMER	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
9	PHC-P-09 ในอาคาร WTP	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
10	PHC-P-10 GT&I Transformer	สภาพตู้เก็บอุปกรณ์	-	✓		
		สายฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		หัวฉีดน้ำดับเพลิง	1	✓		
		ประตูปิด/เปิด Valve	1	✓		
สรุป, อุปกรณ์ที่ชำรุด/ไม่พบ				ลงชื่อ..... <u>จิรากร</u> ผู้ตรวจสอบ <u>14</u> / มีนาคม / 2566		
				ลงชื่อ..... <u>สมชาย</u> หัวหน้าหมวดฯ <u>20</u> / มีนาคม / 2566		

ต้นฉบับ : หน่วยงานตรวจสอบ คกบฉ.

สำเนา : ขป.วิชาชีพ



โครงการพัฒนาระบบและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด

แบบตรวจสอบระบบพิเศษ

อุปกรณ์สืบพหุเชิงชนิด CARBON DIOXIDE



เดือน.....กคคช.....			หน่วยงาน.....	ความถี่ในการตรวจสอบ.....เดือน/ครั้ง		
สถานที่ POWER PLANT			วันที่ 19 มีนาคม 2561	อ้างอิงมาตรฐานการตรวจสอบ.....		
No.	รหัส	ชนิดอุปกรณ์สืบพหุเชิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	ผลการตรวจสอบ		รายละเอียดอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย
				หรือ ใช้งาน	ไม่ ใช้งาน	
1	CP-01	CARBONDIOXIDE	ในห้องอุปกรณ์ควบคุม CCR	✓		
2	CP-02	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	✓		
3	CP-03	CARBONDIOXIDE	Fire Pump	✓		
4	CP-04	CARBONDIOXIDE	ห้องอุปกรณ์ควบคุม(ห้องLocker)	✓		
5	CP-05	CARBONDIOXIDE	ห้องเครื่องปรับอากาศ AHU CCR	✓		
6	CP-06	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR (TG)	✓		
7	CP-07	CARBONDIOXIDE	ห้อง Inverter	✓		
8	CP-08	CARBONDIOXIDE	ห้อง HV-GIS	✓		
9	CP-09	CARBONDIOXIDE	ห้องสายไฟชั้นล่าง CCR	✓		
10	CP-10	CARBONDIOXIDE	หน้าห้องสายไฟ ชั้นล่าง CCR	✓		
11	CP-11	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ๖๐4 Steam Turbine	✓		
12	CP-12	CARBONDIOXIDE	ห้องควบคุม ST.Turbine	✓		
13	CP-13	CARBONDIOXIDE	Guard House	✓		
14	CP-14	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ๖๐4 Steam Turbine	✓		
15	CP-15	CARBONDIOXIDE	หัว Gen. ๖๐๓ Steam Turbine	✓		
16	CP-16	CARBONDIOXIDE	Guard House	✓		
17	CP-17	CARBONDIOXIDE	Guard House	✓		
18	CP-18	CARBONDIOXIDE	Guard House	✓		
19	CP-19	CARBONDIOXIDE	Guard House	✓		
20	CP-20	CARBONDIOXIDE	หน้าห้อง Breaker (TG)	✓		
21	CP-21	CARBONDIOXIDE	Control Room (TG)	✓		
22	CP-22	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 1 หน้าห้อง UPS	✓		
23	CP-23	CARBONDIOXIDE	LCB ชั้น 2 หน้าห้อง Battery	✓		
24	CP-24	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR LCB ชั้น 2	✓		
25	CP-25	CARBONDIOXIDE	ห้อง SWGR LCB ชั้น 2	✓		
26	CP-26	CARBONDIOXIDE	Control Room ชั้น LCB ชั้น 3	✓		
27	CP-27	CARBONDIOXIDE	Control Room ชั้น LCB ชั้น 3	✓		
28	CP-28	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ชั้น LCB ชั้น 3	✓		
29	CP-29	CARBONDIOXIDE	ห้อง Office ชั้น LCB ชั้น 3	✓		

ต้นฉบับ : หนังสือสารคดีตรวจสอบ คณบณ.
สำเนา : จป.วิฑูรย์

ภาคผนวก ข-20

รายงานการตรวจสอบระบบ
และอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม



รายงาน
การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม
เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า
ประจำปี พ.ศ. 2566



DCAP

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
3-88-3/49 สป

เสนอ
สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

รหัส

เลขรับเรื่องที่ วันที่

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ข้าพเจ้า.....นายวิมล..... อายุ 54 ปี อาชีพ วิศวกรไฟฟ้า
อยู่บ้านเลขที่ 225 หมู่ที่ 12 ต.ระกวย/อ.อ. ถนน
ตำบล/แขวง เขต/อำเภอ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ราชบุรี
โทรศัพท์ 094-0525712 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท ุฎี วิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า เลขไฟฟ้ากำลัง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
ทะเบียน ๗(ก.๑๑) ตั้งแต่วันที่ 27 กรกฎาคม 25๓5 ถึงวันที่ 26 กรกฎาคม 2570
และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว พร้อมกันนี้ได้แนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้ว
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานชื่อ บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
ชื่อผู้ประกอบกิจการโรงงาน นายศิริชัย
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น ทะเบียนโรงงานเลขที่
อยู่บ้านเลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ต.ระกวย/อ.อ. ถนน
ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ
โทรศัพท์ (02)327-4242 เมื่อวันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 25๓๕

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานภายในแล้ว ตามความถี่ที่ได้ทำดีที่สุดตามหลัก
วิชาชีพและตามมาตรฐานที่อ้างถึง โดยมีผลการตรวจสอบและรายละเอียดตามแบบรายงานการตรวจสอบระบบ
และอุปกรณ์ไฟฟ้ากับแบบแปลนระบบไฟฟ้าพร้อม Single Line Diagram ที่แนบ ซึ่งสามารถใช้งานต่อไปได้อีก 1 ปี
โดยปลอดภัย ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษา
พื้นฐาน

PLEASE SIGN HERE

ลงชื่อ..... (นายวิมล) (นายศิริชัย) ลงชื่อ..... (นายศิริชัย) (นายวิมล)
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ วิศวกรผู้ตรวจสอบ
9 / ๑๐๗ / 66 3 / ๑๐๗ / 25๓๕

- หมายเหตุ
1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติ วิศวกร พ.ศ. 2542
 2. ให้เอกสารรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ต่อทะเบียนโรงงาน 1 ใบ

สำนักเทคนิคไอทีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง

รหัส.....
เลขรับเลขที่..... วันที่.....

รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อผู้ประกอบการ นายสิทธิชัย [REDACTED]
ชื่อโรงงาน บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 1
ซอย - ถนน - ตำบลแขวงหนองปรือ
อำเภอหนองม่วง จังหวัด สุพรรณบุรี โทร. (02)327-4242
โทรสาร (02)327-4244
ประกอบกิจการ ผลิตกระแสไฟฟ้าและน้ำเย็น ลำดับที่ 68
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-883/4981 ใบอนุญาตหมดอายุวันที่.....
☐ การไฟฟ้าส่วนหลวง ☐ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ☒ มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ☐
- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน 3 เฟส 3 สาย 115,000 โวลต์
- ขนาดของมอเตอร์ 800 Amp 115,000 Volt
- หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ☒ มี ☐ ไม่มี
ขนาดกิโลวัตต์ 172,000 kVA, ประเภท (Type) Oil-immersed Type
จำนวน 5 ลูก ลักษณะการติดตั้งของแม่เหล็ก Outdoor
กะเปาะเก็บประจุ (Capacitor Bank) ☐ มี ☒ ไม่มี
ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (power factor) ≥ 0.85 ☐ lead ☐ lag
ปริมาณกระแสเฉลี่ย (Average Current) 512A
ปริมาณกระแสสูงสุด (Maximum Current) 535A
การจัดโหลดเพื่อให้เฟสสมดุลย์ (Balance load) ☒ เหมาะสม
☐ ไม่เหมาะสม
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า 50,926.686 kWh เดือน
- ขนาดสายเมน (Main Feeder) ACP3400Sq.mm
- ระบบแรงดันไฟฟ้า ☐ ศักยภาพขนาด..... กิโลวัตต์
☒ หม้อแปลงแบบ Gas Insulated Switch (GIS) ขนาด 1,250 A

- ระบบสายดิน

- ตู้ฉนวน ☒ มีขนาด 240 ควมม ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์และเครื่องมือช่างต่าง ☒ มีถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข

- สายไฟและทางเดินสายไฟที่มีสภาพ

☒ ดีครบร้อย☐ ต้องแก้ไข

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพ

☒ ดีครบร้อย☐ ต้องแก้ไข

- เครื่องจักรและเครื่องมือใช้ไฟฟ้าที่มีสภาพ

☒ ดีครบร้อย☐ ต้องแก้ไข- พื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟและวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย ☐ มี ☒ ไม่มี

- การติดตั้งและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นชนิด ☐ ต้องแก้ไข

- การจัดเก็บวัตถุไวไฟต้องมีระบบความปลอดภัยพิเศษ เช่น ถังแก๊ส ☐ ไม่มี ☐ มี

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า ☒ มีถูกต้อง ☐ มีรายละเอียดตามที่แนบ ☐ ไม่มี☐ ต้องแก้ไข

สภาพระบบไฟฟ้าโดยรวมและความคิดเห็น

ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยรวมของ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) อยู่ในสภาพมีความพร้อมในการใช้งานและมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามกำหนดเป็นประจำ สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีต่อไปอีก 1 ปี โดยปลอดภัย

หมายเหตุ : Steam Turbine Generator (1GTB-GEN-1) 14.5 MW 10.5kv 3 Phase 50Hz

Gas Turbine Generator1 (1GTL-GEN-1) 46 MW 11 kv 3 Phase 50Hz

Gas Turbine Generator2 (1GTL-GEN-2) 46 MW 11 kv 3 Phase 50Hz

ลงชื่อ



วิศวกรผู้ตรวจสอบ

()

3 / พ.ค. / 2565

2nd Floor
 (Section 1000)
 10000

Sheet Number	10000
Sheet Title	10000
Sheet Date	10000

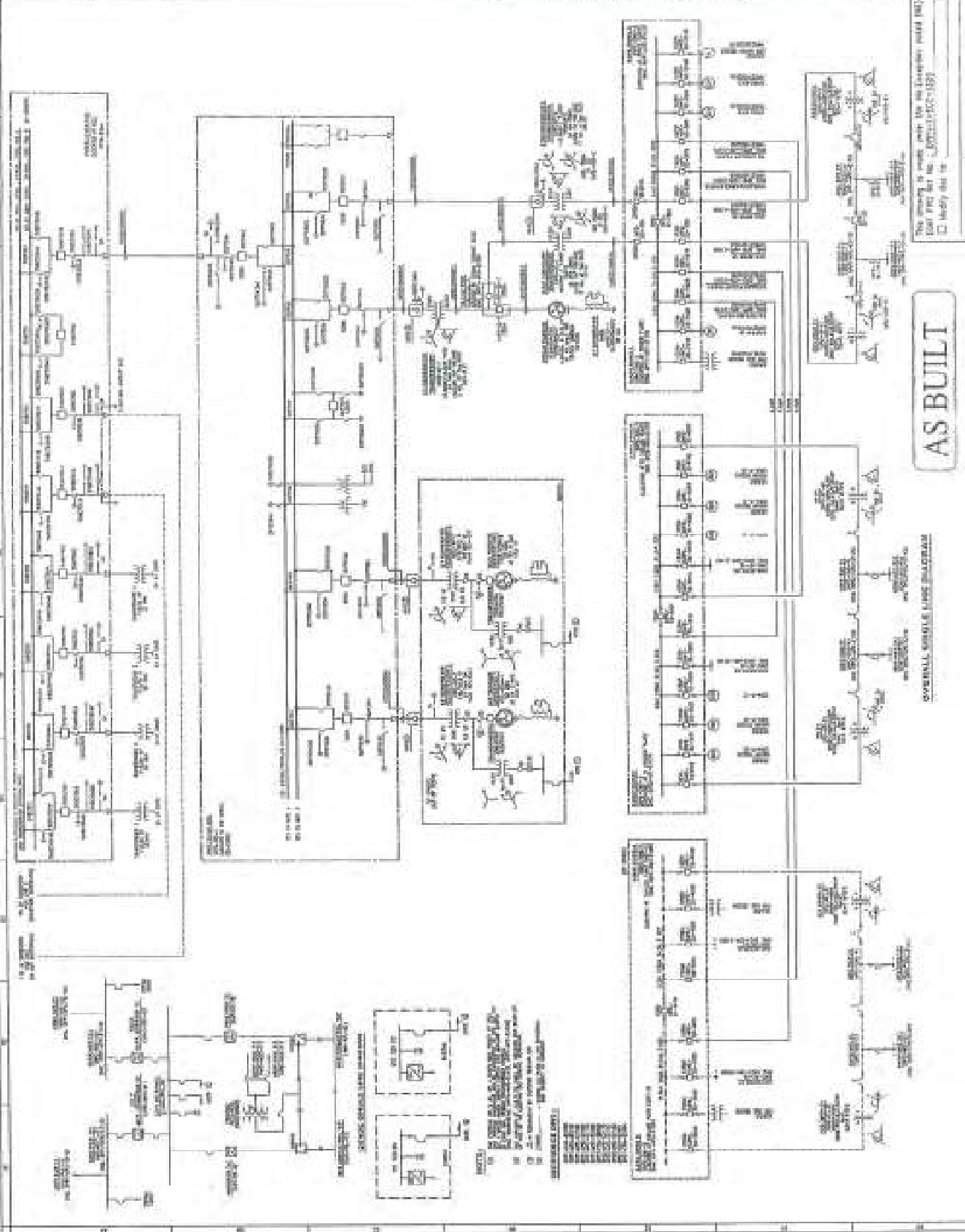
Sheet Number	10000
Sheet Title	10000
Sheet Date	10000

Project Name: 10000
 Project Number: 10000

Overall Single Line Diagram

Sheet Number	10000
Sheet Title	10000
Sheet Date	10000

10000-10000



AS BUILT

OVERALL SINGLE LINE DIAGRAM

This drawing is made under the supervision of the
 Chief Engineer for the 10000-10000

C. J. Smith





- ☐ No Exception Noted
☐ Exception Noted
☐ Return for Correction
☒ Accepted for Information
☐ Rejected

Date 18.05.12 Signed SP

As to general design and controlling dimensions, this neither does not relieve the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirements of the Contract. Documents or of the responsibility for construction details, design and drawings.

2010
 (writing time)
 2010
 2010

<p>  </p>	<p>  </p>
--	--

[illegible]

CLASS TUESDAY
REPLACEMENT PROGRAM
PAGE 4, 10/20/00, 10/20/01

Abstract

Number:	1000	AD	000001
Date:	10/01/01	10/01/01	10/01/01
Time:	10:00	10:00	10:00
Location:	10:00	10:00	10:00
Author:	10:00	10:00	10:00
Editor:	10:00	10:00	10:00
Reviewer:	10:00	10:00	10:00
Approved:	10:00	10:00	10:00
Disapproved:	10:00	10:00	10:00

000107-0100-2000
1000-0000-0000

AS BUILT

This company is aware under this no exemption request (a)
 EAT PRO Srl No.: 0000-7-010-037 (Rev. 00.0000)
☐ I declare that I am:

ภาคผนวก ข-21

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการทำงาน
ของระบบฉีดน้ำดับเพลิง



รองผู้ว่าการธุรกิจผลิตไฟฟ้า

คู่มือวิธีปฏิบัติงาน

WORK INSTRUCTION

เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK (ใช้เฉพาะ ลกบผ.)

รหัสเอกสาร : WI- 062 / QP-DCAP-15)

แก้ไขครั้งที่ : 01

วันที่บังคับใช้ : 20 / 10 / 2556

หน้า : 1/12

สถานะที่ :

จัดทำโดย

(ว่าที่ ร.ต. ประหยัด เกาปัญญา)

ตำแหน่ง อ่างระดับ 7. ทนวดเดินเครื่องที่ 3

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำมัน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำมัน จำกัด

วันที่ 20 / 10 / 2556

ทบทวนโดย

(นายพนัสศิริ เจริญสุข)

(นายพนัสศิริ เจริญสุข)

ตำแหน่ง หัวหน้าหมวดเดินเครื่องที่ 3

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำมัน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำมัน จำกัด

วันที่ 20/10 / 2556

อนุมัติโดย

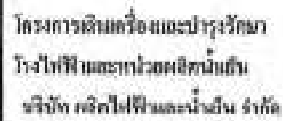
(นายประจักษ์ เหล่าพรหมสุคนธ์)

ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำมัน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำมัน จำกัด

วันที่ 20 / 10 / 2556




หน้า 2 / 12

หน้า ๑

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง ขันตกบกพร่องเกิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK

[illegible]

	โครงการฝึกอบรมและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนน้ำเย็น บริษัท เอลีคไทยแลนด์ จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 3 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน		
	เรื่อง ขั้นตอนการฉีด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เพื่อป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาด ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่ออุปกรณ์ และ ทรัพย์สิน เกินหมายได้

2. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 2.1 ประแจ F ไว้สำหรับเปิด , ปิด Valve
- 2.2 อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เช่น Walkie – Talkie , Inter-Com
- 2.3 ไฟส่องสว่าง เช่น ไฟฉาย
- 2.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3. วัสดุที่ใช้

4. หน้าที่รับผิดชอบ

- 4.1 พนักงานเดินเครื่องด้าน Local HRSG & Steam Turbine ที่ปฏิบัติงานกะ
- 4.2 ผู้จัดการหมวดเดินเครื่อง / วิศวกรประจำกะที่ปฏิบัติงานกะ กำกับดูแลช่วยเหลือให้กระบวนการต่างๆเป็นไปตามแผนการที่กำหนด


5. หลักการทำงานของ Deluge Valve

ระบบ Fire Fighting ของ Diesel Oil Tank มี 2 ระบบ

1. ระบบใช้น้ำในการฉีดดับเพลิงตั้งแต่บนถัง และรอบถัง Oil Tank
2. ระบบใช้น้ำดับไฟบนผืนดินโดยฉีดเข้าไปภายในถัง Oil Tank

ระบบการใช้น้ำดับเพลิงจะทำงานได้ 3 กรณีดังนี้คือ

1. กรณีที่เกิดไฟไหม้ขึ้นที่ Oil Tank อุณหภูมิความร้อนบริเวณนั้นจะไปทำให้หลอดแก้ววัดอุณหภูมิแตก (179°F, 79°C) น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ก็จะถูก Drain ทั้งที่หลอดแก้ววัดอุณหภูมิ จึงทำให้แรงดันของน้ำด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่าจึงดันให้ Diaphragm ยกตัวขึ้นจึงทำให้น้ำไหลออกไปทางหัว Nozzle Spray ที่อยู่บนถังและรอบๆถัง
2. เมื่อ Manual Spray Drain Valve ที่ Local จะทำให้น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ทั้งจึงทำให้แรงดันของน้ำด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่าจึงดันให้ Diaphragm ยกตัวขึ้นจึงทำให้น้ำไหลออกไปทางหัว Nozzle Spray ที่อยู่บนถังและรอบๆถัง
3. โดยถังกดปุ่มที่ Box Control ที่ห้อง Control Room CCR ซึ่งจะส่งสัญญาณไปสั่งเปิด Solenoid Drain

	โครงการสนับสนุนและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมของเอกชน บริษัท เอลีไฟเพนอะเนนสัน จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 4 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	ครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		

Valve ที่อยู่ Local ซึ่งจะทำให้น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ออกไปจึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่า จึงไปดัน Diaphragm ของ Deluge Valve ยกตัวขึ้นจึงทำให้น้ำไหลออกไปทางหัว Nozzle Spray ที่อยู่บนถังและรอบๆถัง

ระบบการใช้โฟม (FOAM) ในการดับเพลิง

1. กรณีที่เกิดไฟไหม้น้ำมันขึ้นที่ Oil Tank เราสามารถใช้โฟมผสมกับน้ำใช้ในการดับเพลิงได้ โดยจะมีถัง โฟมขนาด 379 ลิตร ตั้งอยู่ใกล้กับ Deluge Valve ซึ่งระบบโฟมจะถูกฉีดพ่นเข้าไปภายในถัง Oil Tank
2. ระบบการใช้โฟมในการดับเพลิงสามารถใช้ Manual เปิด Valve ได้อย่างเดียวโดยการเปิด Valve IFPA-BV-0042, IFPA-BV-0043, IFPA-BV-0044, IFPA-BV-0045 ตามลำดับ

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ขั้นตอนการสั่งเปิดระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank ที่ Local


1. เปิดฝาดรอปของ Manual Spray Drain Valve ที่ Local ออก
2. เปิด Manual Spray Drain Valve โดยดึงคันโยก Valve ลงด้านล่าง เพื่อระบายน้ำที่ไปกด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ออกไปจึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่า จึงไปดัน Diaphragm ของ Deluge Valve ยกตัวขึ้นจึงทำให้น้ำไหลออกไปทางหัว Nozzle Spray ที่อยู่บนถังและรอบๆถัง

6.2 ขั้นตอนการสั่งเปิดระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank ที่ Control Room

1. กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ที่ Diesel Oil Tank สามารถกดปุ่ม Spray ที่ Box Control ที่อยู่ในห้อง Control Room ซึ่งจะมัลติสัญญาณไปสั่งเปิด Solenoid Drain Valve ที่อยู่ Local ซึ่งจะให้น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ออกไปจึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่า จึงไปดัน Diaphragm ของ Deluge Valve ยกตัวขึ้นจึงทำให้น้ำไหลออกไปทางหัว Nozzle Spray ที่อยู่บนถังและรอบๆถัง

6.3 ขั้นตอนการเปิดระบบโฟม (Foam) ใช้งานกรณีเกิดเพลิงไหม้ Diesel Oil Tank เท่านั้น

1. เปิด Valve IFPA-BV-0042 Water Supply Valve
2. เปิด Valve IFPA-BV-0043 Bladder Tank Valve
3. เปิด Valve IFPA-BV-0044 Line Foam Outlet
4. เปิด Valve IFPA-BV-0045 Foam Water Mixing Valve


	โครงการพัฒนาระบบและอุปกรณ์ โรงไฟฟ้านครบาลวอกลดน้ำมัน บริษัท สดิสไฟฟ้านครบาล จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 5 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		

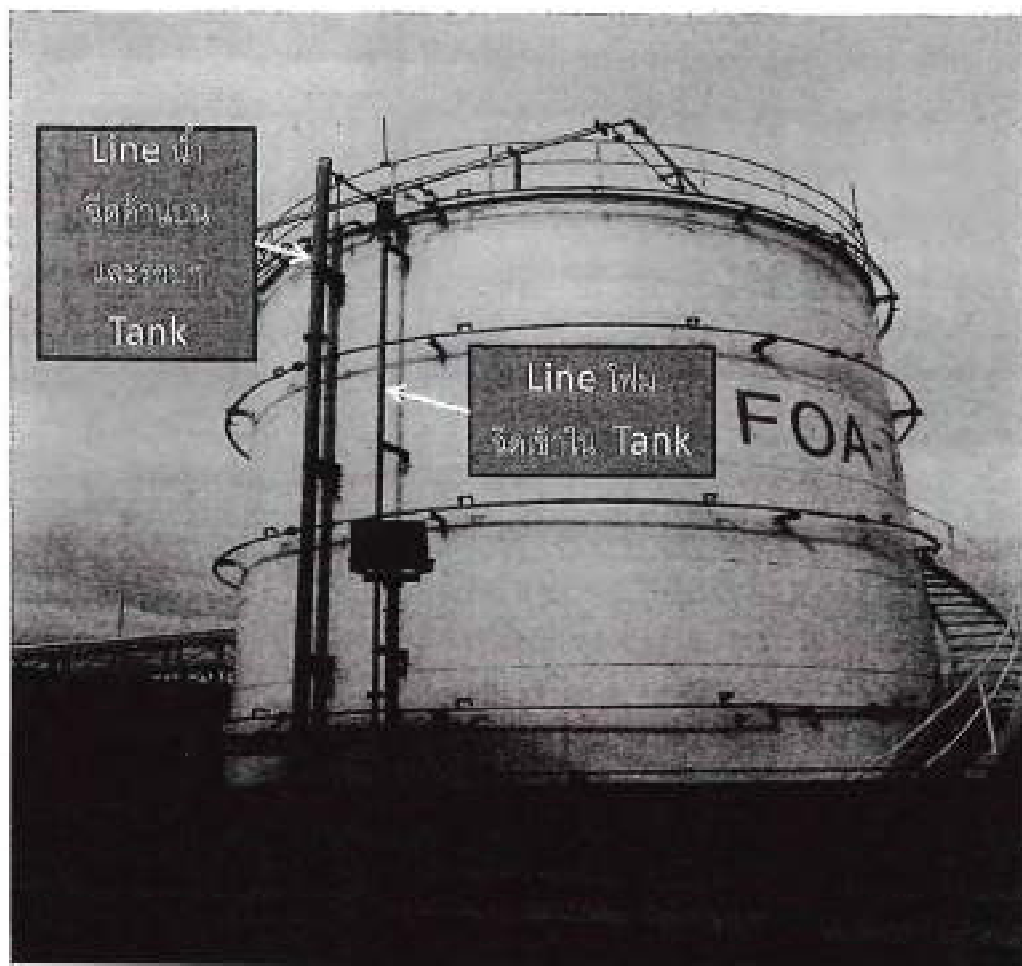
6.4 ขั้นตอนการนำระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank เข้าใช้งานตามปกติ

1. เปิด Valve Water Supply IFPA-BV-0041 และ เปิด Valve Line น้ำที่ไปกดเปิด Deluge Valve และ Line น้ำที่ไป Temp Sensor หลอดแก้ว
2. เปิด Manual Drain Valve โดยกดคันโยกลง เพื่อเปิด Drain Press. ใน Line ให้หมด
3. กดปุ่ม Reset สีดำให้สุดเพื่อให้ Deluge Valve ปิด
4. ปิด Manual Drain Valve โดยกดคันโยกขึ้น
5. เปิด Valve Line น้ำที่ไปกดเปิด Deluge Valve
6. เปิด Valve Water Supply IFPA-BV-0041


6.5 ขั้นตอนการนำระบบโฟม (Foam) Diesel Oil Tank เข้าใช้งานตามปกติ

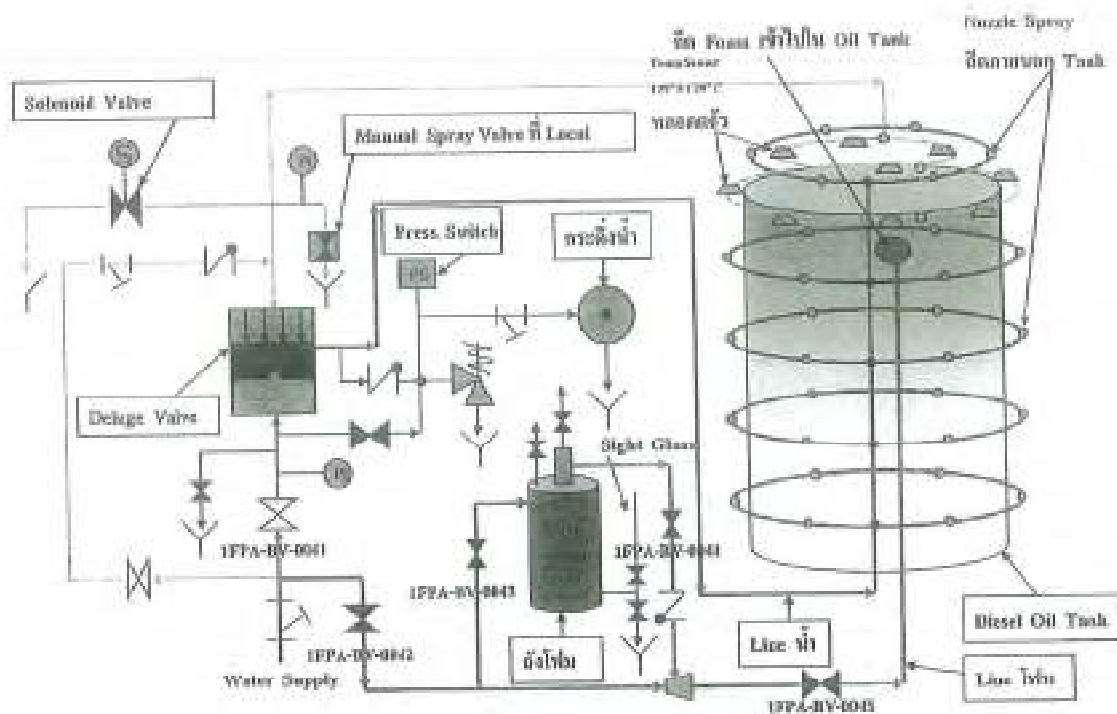
1. ปิด Valve IFPA-BV-0043 Bladder Tank Valve
2. ปิด Valve IFPA-BV-0044 Line Foam Outlet
3. ปิด Valve IFPA-BV-0045 Foam Water Mixing Valve
4. เปิด Valve IFPA-BV-0042 Water Supply Valve

	โครงการสนับสนุนการป้องกันและบรรเทา โรจากไฟไหม้และอุบัติเหตุรถบรรทุก บริษัท ผลิตภัณฑ์พลาสติก จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 6 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		



รูป DIESEL OIL TANK

	โครงการพัฒนาระบบการป้องกัน โรงไฟฟ้าในเขตหน่วยผลิตน้ำมัน บริษัท สหกิจไฟฟ้าในเขตน้ำยาง จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 7 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน ชื่อ-4 ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		



รูป Diagram ของระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank



DIESEL OIL TANK WATER SPRAY FIRE PROTECTION CHECKSHEET

DATE 21/05/52

DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT


ITEM	DESCRIPTION	STATUS	CHECK	REMARK
1.	<u>PREPARATION</u>			
1.1	Fire Protection Diesel Engine Panel AUTO Select	AUTO	✓	
1.2	ตรวจสอบระดับ Foam ใน Sight Glass	NORMAL	✓	
1.3	Fire Protection Water Pressure	> 140 psi	✓	
1.4	Fire Protection Water Supply Valve	OPEN	✓	
1.5	ตรวจสอบสภาพหัวไปฆอสหัว Nozzle	NORMAL	✓	
2.	<u>WATER SPRAY TEST</u>			
2.1	OPEN Local Manual Drain หรือคลิกที่ Remote Fire Protection Panel ที่ CCR	OPEN	✓	
2.2	รูปแบบการกระจายน้ำของหัว Nozzle	NORMAL	✓	
2.3	ทำการทดสอบ 5 นาที	5 minutes	✓	
3.	<u>INSERVICE DELUGE VALVE</u>			
3.1	CLOSE Fire Protection Water Supply Valve	CLOSE	✓	
3.2	CLOSE Drain Valve ที่ Deluge Valve	CLOSE	✓	
3.3	CLOSE Local Manual Drain Valve	CLOSE	✓	
3.4	CLOSE Press. Switch Test Valve	CLOSE		
3.5	OPEN Valve น้ำที่ไปกดด้านบนของ Deluge Valve	OPEN	✓	
3.6	OPEN Fire Protection Water Supply Valve	OPEN	✓	
3.7	Fire Protection Water Pressure	> 140 psi	✓	
3.8	ตรวจสอบสภาพหัวไปฆอสหัว Nozzle	NORMAL	✓	
3.9	STOP Fire Protection Diesel Engine	STOP	✓	
3.10	Select Fire Protection Diesel Engine AUTO mode	AUTO	✓	

CHECKED BY สมิAPPROVED BY K. J. Chant

(นาย ภูมิ วัฒนวงศ์)

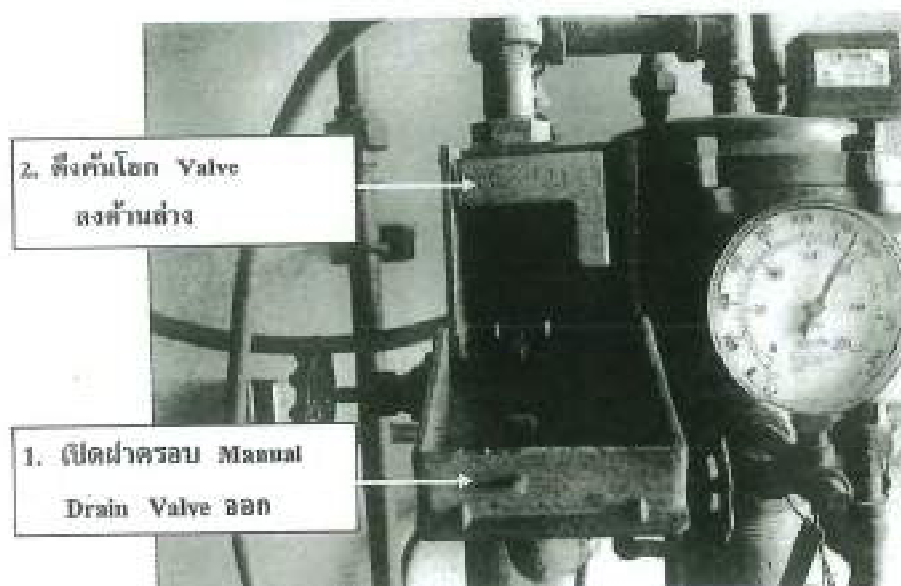
(นาย ภูมิ วัฒนวงศ์)

โครงการติดตั้งและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (กบผ.)	รหัสเอกสาร WI - / QP - DCAP - 15	พิกัดครั้งที่ 0
--	----------------------------------	-----------------


	โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าตะกั่วถลุงถลุง ชนิด กัดไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 8 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		

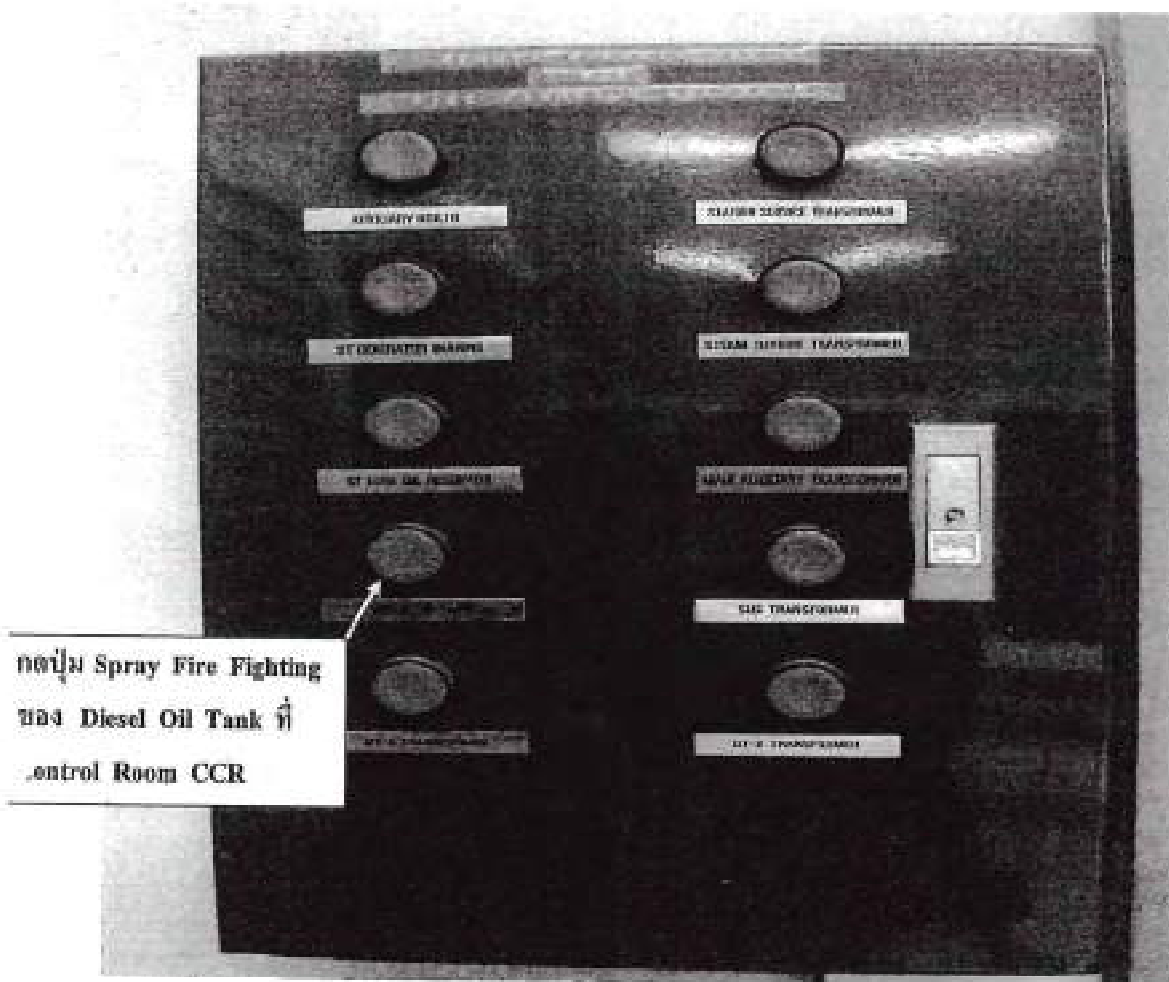


รูป Deluge Valve และ Tank Foam ระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank




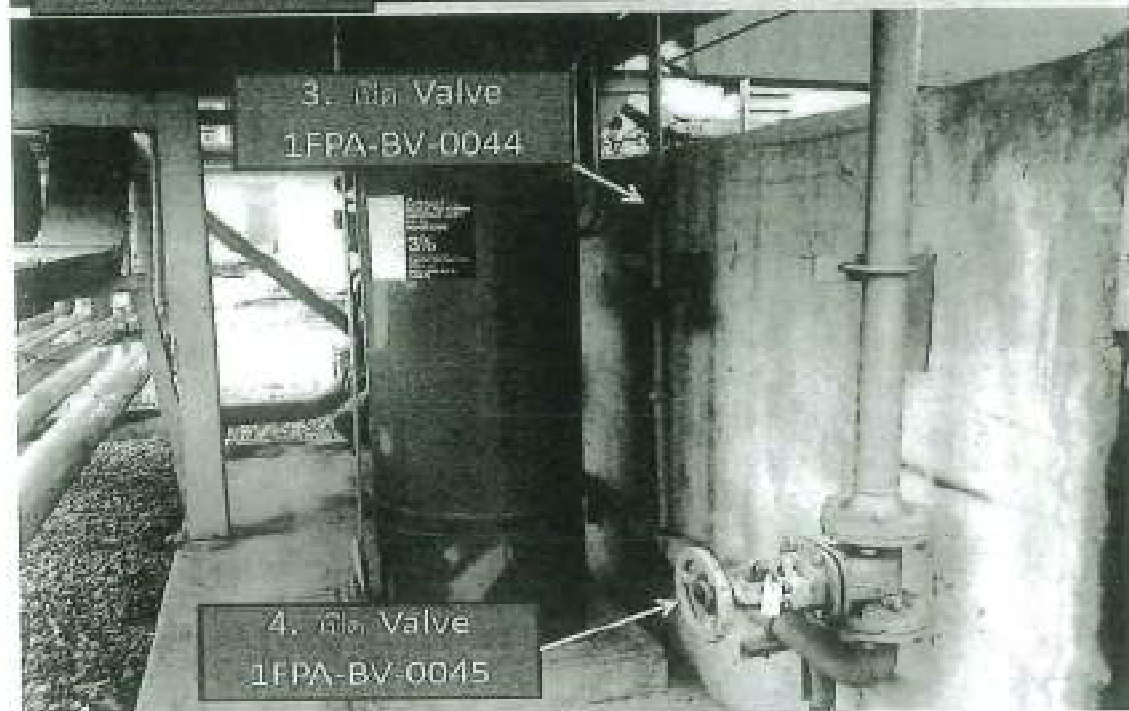
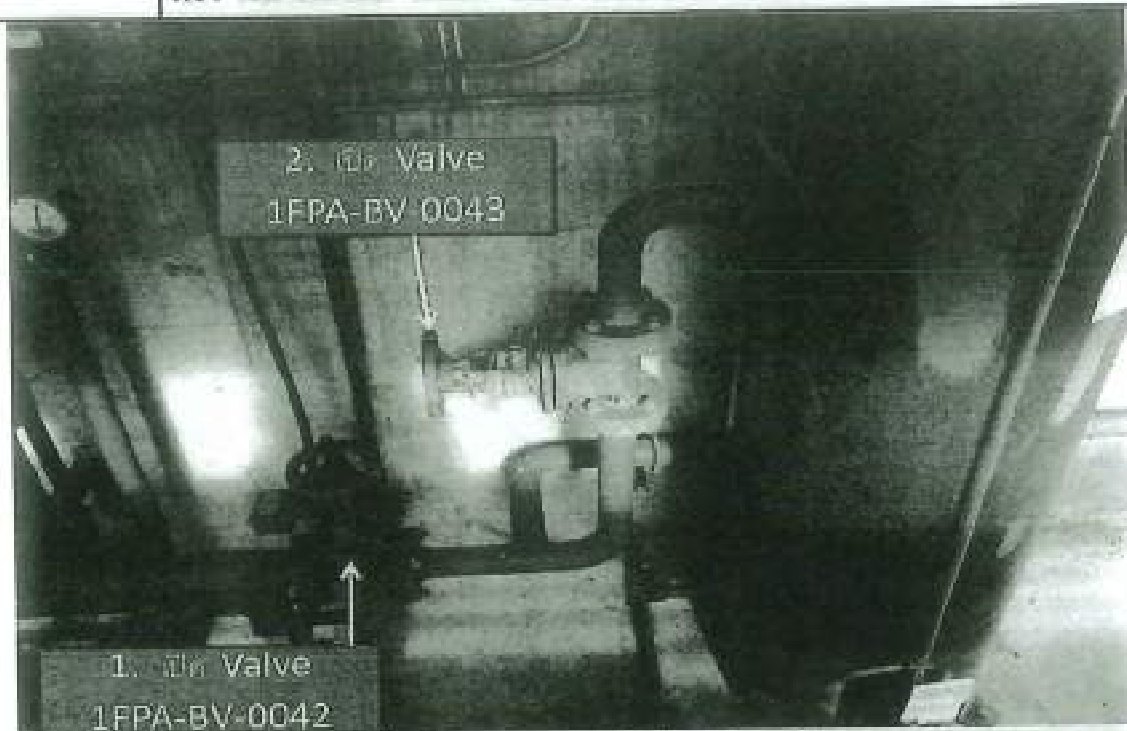
ขั้นตอนการสั่งเปิดระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank ที่ Local

	โครงการศึกษาวิจัยและสำรวจอ่าว โรงไฟฟ้าปิโตรเคมีภาคตะวันออก บริษัท สกิล่าฟิสิกส์และน้ำมัน จำกัด	รหัสเอกสาร WT-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 9 / 12
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK	วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01




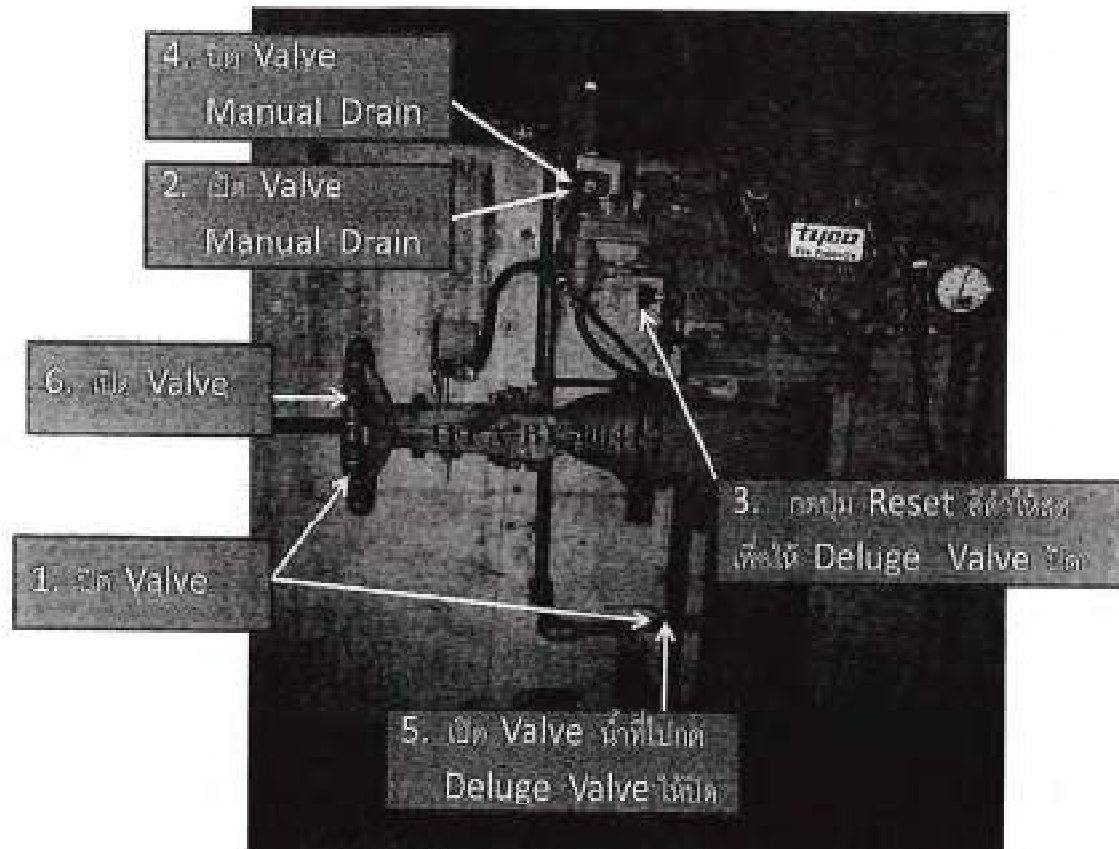
ขั้นตอนการสั่งเปิดระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank ที่ Control Room CCR

	โครงการพัฒนาระบบและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำประปา จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 10 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเกิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		




ขั้นตอนการเกิดระบบโฟม (Foam) ใช้งานกรณีเกิดเพลิงไหม้ Diesel Oil Tank

	โครงการฝึกอบรมเครื่องระบุงรักษา โรงงานไฟฟ้าและท่าเรือเขื่อนลำนาน บริษัท บริษัทไฟฟ้าและท่าเรือ ลำนาน จำกัด	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 11 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		



ขั้นตอนการนำระบบ Fire Fighting Diesel Oil Tank เข้าใช้งานตามปกติ

	โครงการฝึกอบรมช่างเทคนิค โรงไฟฟ้าขนาดเล็กกว่า 10 เมกะวัตต์ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	รหัสเอกสาร WI-062 / QP-DCAP-15)	หน้า 12 / 12
		วันที่บังคับใช้ 20 / 10 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 01
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING DIESEL OIL TANK		

7. เอกสารอ้างอิง

8. เอกสารแนบ



รองผู้ว่าการธุรกิจผลิตไฟฟ้า

คู่มือวิธีปฏิบัติงาน

WORK INSTRUCTION

เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER

115 kV GAS TURBINE

(ใช้เฉพาะ คกบพ.)

รหัสเอกสาร : WI-4/3/ QP-DCAP-15)

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่บังคับใช้ : 27 / 09 / 2556

หน้า : 1/11

สำเนาที่ :

จัดทำโดย

(ว่าที่ ร.ต. ประหยัด เถาปัญญา)

ตำแหน่ง ช่างระดับ 7. หมวดเดินเครื่องที่ 3

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

วันที่ 27 / 09 / 2556

ทบทวนโดย

(นายพนัสศิริ เจริญลาภ)

ตำแหน่ง หัวหน้าหมวดเดินเครื่องที่ 3

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

วันที่ 27/09 / 2556

อนุมัติโดย

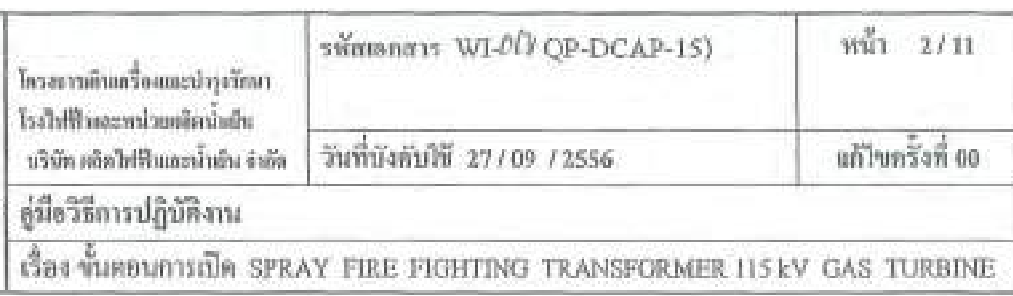
(นายประจักษ์ เท่งพรหมคุณ)


ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

วันที่ 27 / 09 / 2556

[illegible]

	โครงการพัฒนาระบบความปลอดภัย โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมกังหันไอน้ำ บริษัท ไฟฟ้าไทยและนํ้ามันไทย จำกัด	รหัสเอกสาร WL-44/ QP-DCAP-15)	หน้า 3 / 11
		วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และ เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เพื่อป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาด ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่ออุปกรณ์ และ ทรัพย์สิน เสียหายได้

2. อุปกรณ์และเครื่องมือ

- 2.1 ประแจ P ไว้สำหรับเปิด , ปิด Valve
- 2.2 อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เช่น Walkie – Talkie , Inter-Com
- 2.3 ไฟส่องสว่าง เช่น ไฟฉาย
- 2.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3. วัสดุที่ใช้

4. หน้าที่รับผิดชอบ


- 4.1 พนักงานเดินเครื่องด้าน Local HRSG & Steam Turbine ที่ปฏิบัติงานกะ
- 4.2 ผู้จัดการหมวดเดินเครื่อง / วิศวกรประจำกะที่ปฏิบัติงานกะ กำกับดูแลช่วยเหลือให้กระบวนการต่างๆเป็นไปตามแผนการที่กำหนด

5. หลักการทำงานของ Deluge Valve

Deluge Valve จะทำงานก็ต่อเมื่อน้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve Press. หมดไปน้ำที่อยู่ล่างของ Deluge Valve ก็จะดัน Diaphragm เปิดขึ้นทำให้น้ำไหลออกไป Spray ทางหัว Nozzle

Deluge Valve จะทำงานได้ 3 กรณีดังนี้คือ

1. กรณีเกิดไฟไหม้ขึ้นที่หม้อแปลง 115 kV ก็จะทำให้ความร้อนขึ้นจนทำให้หลอดแก้วแตกน้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ก็จะถูก Drain ตรงที่หลอดแก้วตัวที่แตก จึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่าจึงทำให้ Diaphragm ของ Deluge Valve ถูกยกขึ้นซึ่งเป็นการเปิดให้น้ำไหลออกไป Spray หม้อแปลงทางหัว Nozzle ได้ (หลอดแก้วจะแตกที่อุณหภูมิประมาณ 175°F/79°C) และจะมี Heat Detector จับความร้อนเพื่อส่งสัญญาณไปเป็น Permissive สำหรับกักไม่ Water Spray ที่อยู่ Control Room เพื่อไปสั่งเปิด Solenoid Drain Valve
2. เปิด Manual Drain Valve ที่ Local ซึ่งจะทำให้น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ออกไปจึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่า จึงไปดัน Diaphragm ของ Deluge Valve ถูกยกขึ้นซึ่งจะเป็นการเปิดให้น้ำไหลออกไป Spray หม้อแปลงทางหัว Nozzle ได้

	โครงการฝึกซ้อมและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนน้ำเป็น บริษัท เอลดีไฟเพอร์มิตเตอร์ จำกัด	รหัสเอกสาร WI-063/QP-DCAP-13)	หน้า 4 / 11
		วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน		
	เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		

3. สามารถตั้ง Spray หม้อแปลง Gas Turbine ได้ที่ Control Room ซึ่งจะป้อนให้ Solenoid Valve ที่ Local เปิดซึ่งจะทำให้น้ำที่กด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ถูก Drain ออกไปจึงทำให้ Press. ด้านล่างของ Deluge Valve สูงกว่า จึงไปดัน Diaphragm ของ Deluge Valve ถูกยกขึ้นซึ่งจะเป็นการเปิดให้น้ำไหลออกไป Spray หม้อแปลงทางหัว Nozzle ได้

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การเปิด Spray Fire Fighting Transformer 115 kV Gas Turbine ที่ Local


1. เปิดฝาครอบของ Valve Manual Drain Water ที่ Local ออก
2. เปิด Valve Manual Drain Water เพื่อระบายน้ำที่ไปกด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ออก ทำให้ Deluge Valve เปิดทำให้น้ำไหลออกไป Spray Transformer ทางหัว Nozzle

6.2 การเปิด Spray Fire Fighting Transformer 115 kV Gas Turbine ที่ Control Room

1. กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ที่ Transformer จะส่งสัญญาณจาก Heat Detector ไปเป็น Permissive กดปุ่มที่ Control Room
2. กดปุ่ม Spray Transformer ตัวที่เกิดเพลิงไหม้ ที่ Box Control ที่อยู่ในห้อง Control Room เพื่อไปสั่งเปิด Solenoid Drain Valve ที่ Local เพื่อระบายน้ำที่ไปกด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve ออก ทำให้ Deluge Valve เปิดทำให้น้ำไหลออกไป Spray Transformer ทางหัว Nozzle

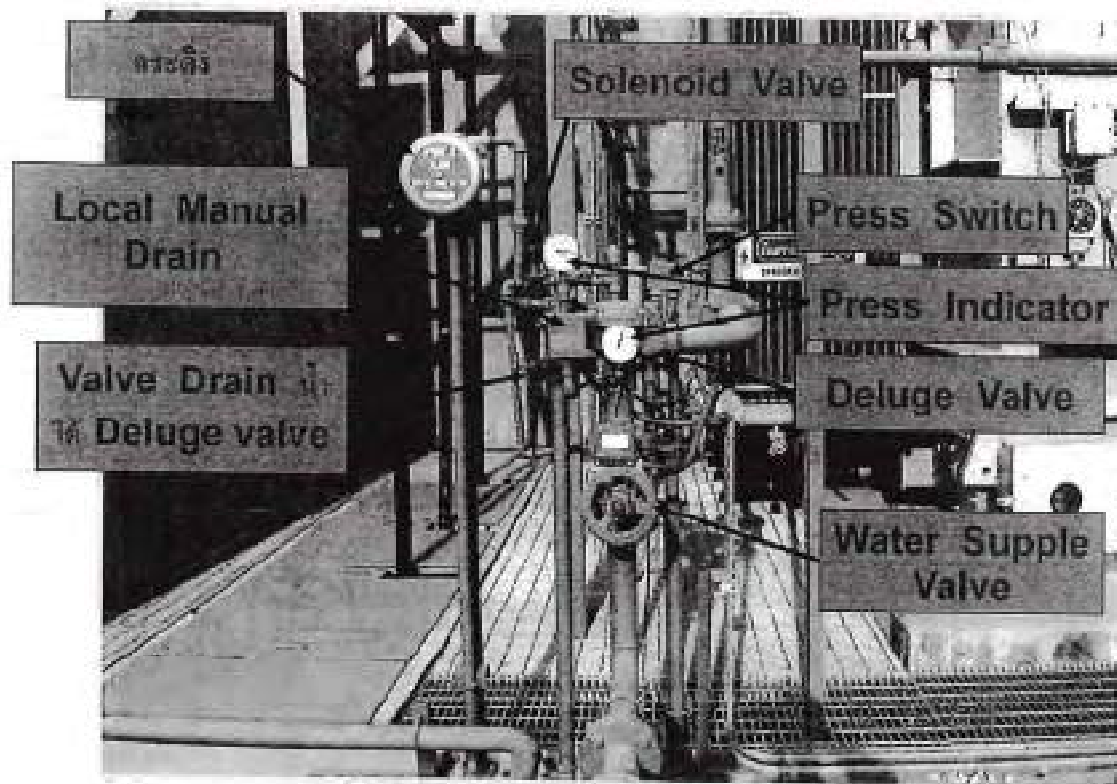
6.3 การนำ Deluge Valve ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV เข้าใช้งาน

1. ปิด Valve Drain น้ำที่อยู่ด้านข้างของ Deluge Valve
2. ปิด Valve Local Manual Drain น้ำที่อยู่ด้านบนของ Deluge Valve
3. ปิด Valve Test Press. Switch แยกกระดัง
4. เปิด Valve น้ำที่ไปกด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve
5. เปิด Valve Water Supply เข้าใช้งาน


	โครงการศึกษาเครื่องและน้ำประปา โรงไฟฟ้าฝายชลประทานลพบุรี บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	รหัสเอกสาร WI-063/QP-DCAP-15)	หน้า 5/11
		วันที่บังคับใช้ 27/09/2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		

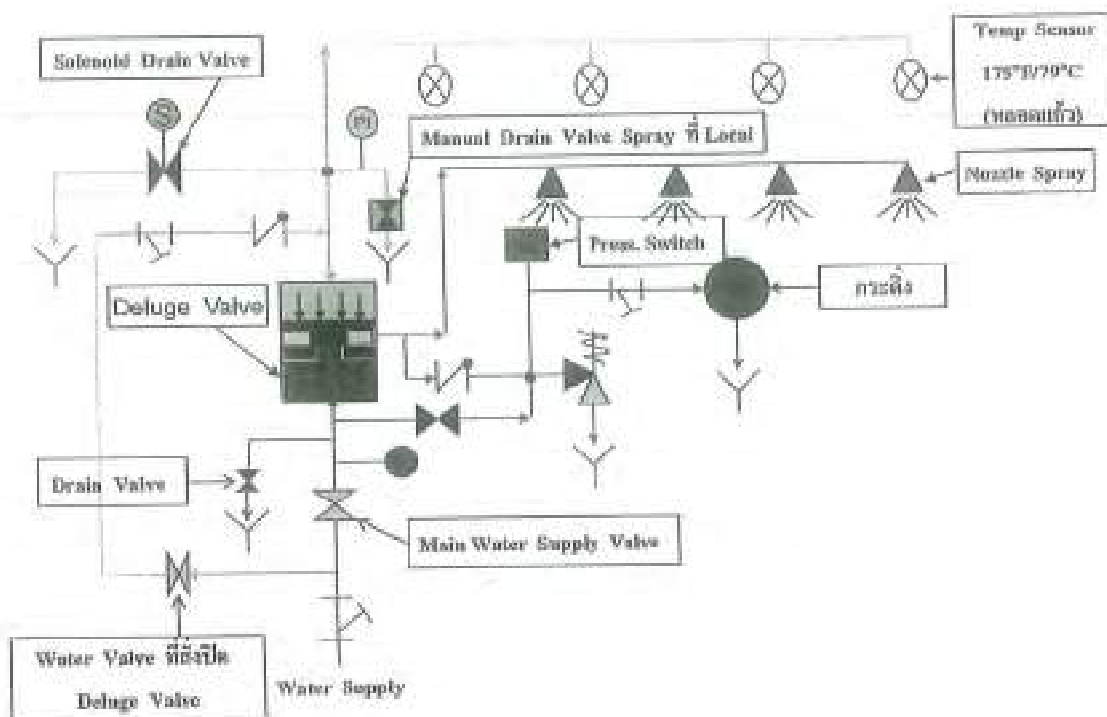
6.4 การนำ Deluge Valve ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV ออกจากการใช้งาน

1. ปิด Valve Water Supply ออกจากการใช้งาน
2. ปิด Valve น้ำที่ไปกด Diaphragm ด้านบนของ Deluge Valve
3. เปิด Valve Drain น้ำที่อยู่ด้านล่างของ Deluge Valve
4. เปิด Valve Local Manual Drain เพื่อให้น้ำที่อยู่ด้านบนของ Deluge Valve ระบายออก




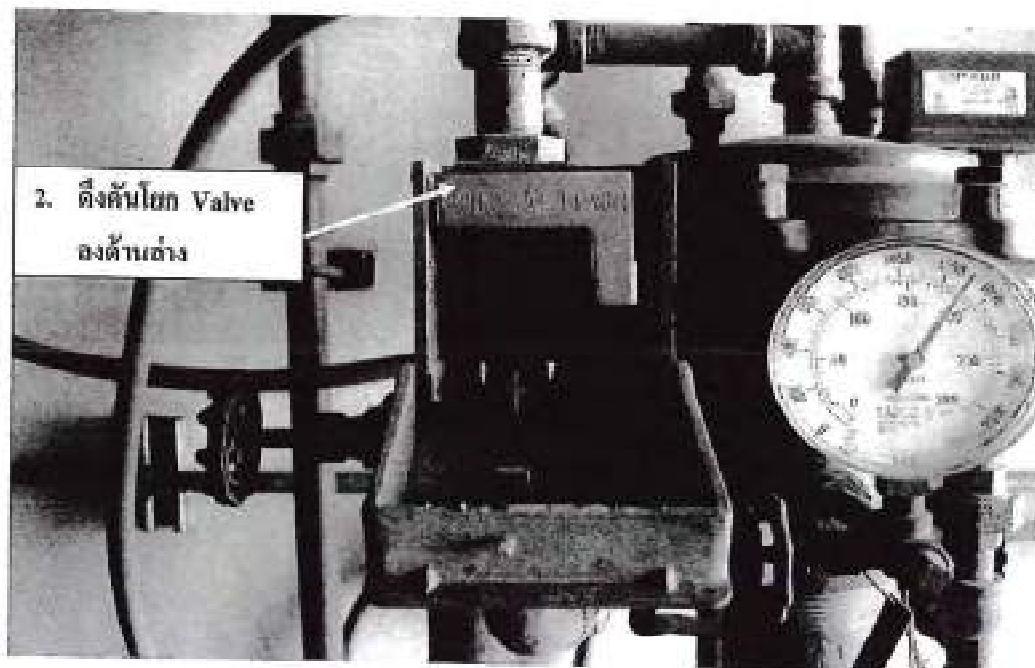
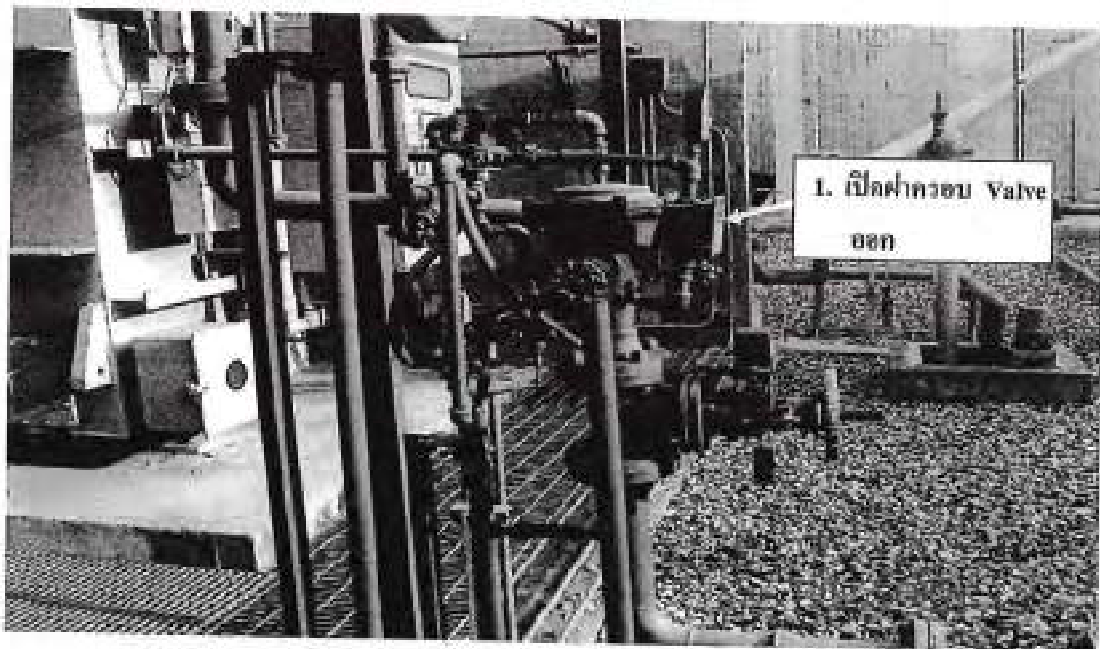
รูป Deluge Valve ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV

	โครงการพัฒนาระบบป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โรงไฟฟ้าและอาคารผลิตน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	รหัสเอกสาร WL-063/QP-DCAP-15)	หน้า 6 / 11
		วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		

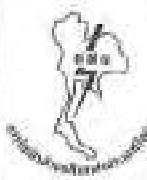


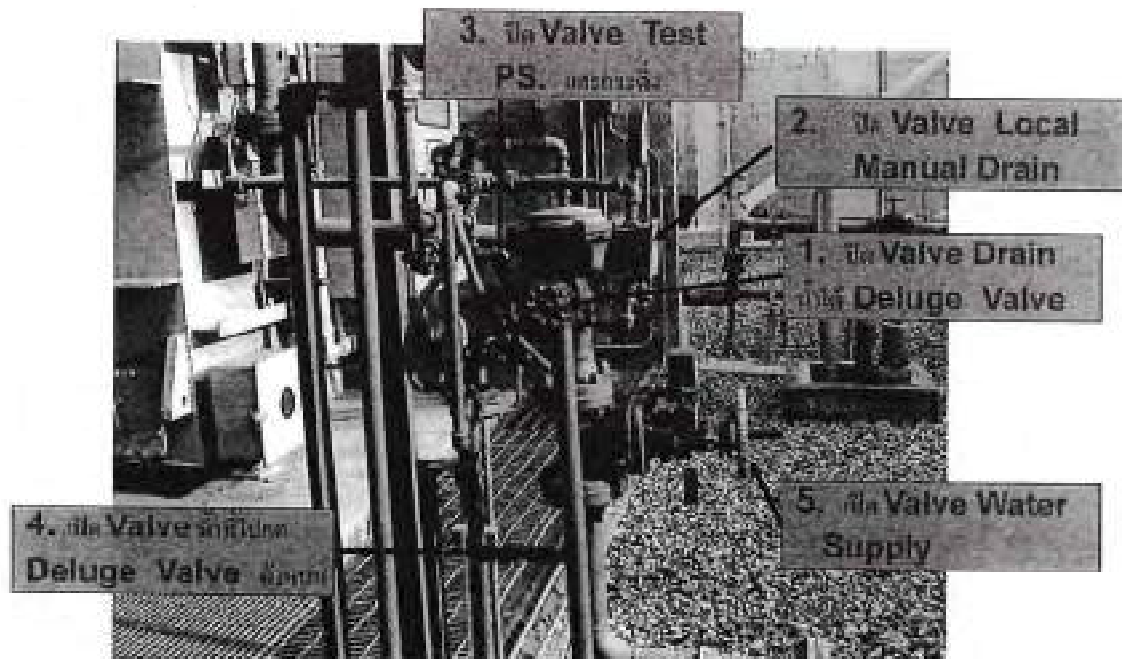
รูป Diagram ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV

	โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าและระบบผลิตน้ำเป็น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	รหัสเอกสาร WI-66/ QP-DCAP-15)	หน้า 7 / 11
		วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	สกปรังที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		




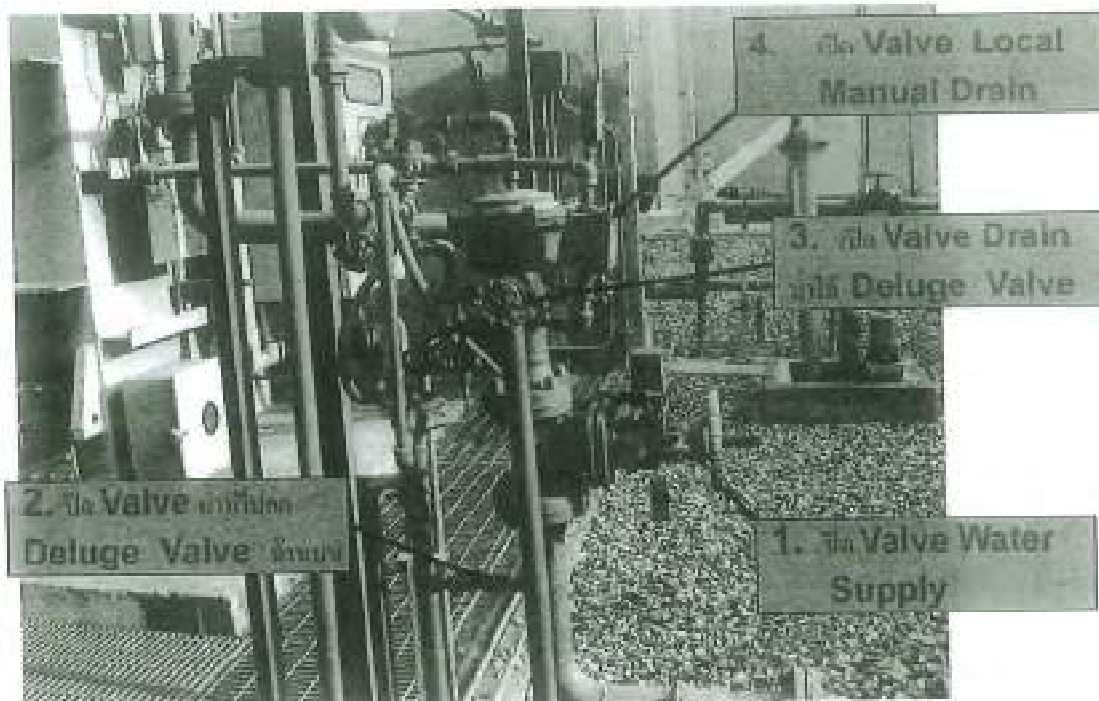
ขั้นตอนการเปิด Manual Spray ระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV ที่ Local

	โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพลังความร้อนนิวเคลียร์ ชนิดเครื่องปฏิกรณ์น้ำเย็น อีอีกร	รหัสเอกสาร WI-063 / QP-DCAP-15)	หน้า 9 / 11
		ผู้จัดทำ: ม.ร.ว. วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE		




ขั้นตอนการนำ Deluge Valve ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV เข้าใช้งาน

	โครงการ เฝ้าระวังอุบัติเหตุร้ายแรง โรงไฟฟ้า และท่าอากาศยาน บริษัท การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รหัสเอกสาร WI-03/QP-DCAP-15)	หน้า 10 / 11
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน	วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
เรื่อง ขั้นตอนการเปิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115 kV GAS TURBINE			



ขั้นตอนการนำ Deluge Valve ของระบบ Fire Fighting Transformer 115 kV ออกจาก
การใช้งาน

	โครงการฝึกอบรมความปลอดภัย โรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	รหัสเอกสาร WI-063/ QP-DCAP-15)	หน้า 11 / 11
		วันที่บังคับใช้ 27 / 09 / 2556	แก้ไขครั้งที่ 00
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการเกิด SPRAY FIRE FIGHTING TRANSFORMER 115kV GAS TURBINE		

7. เอกสารอ้างอิง

-

8. เอกสารแนบ

-

(

(



TRANSFORMER WATER SPRAY FIRE PROTECTION CHECKSHEET

DATE:.....

DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ITEM	DESCRIPTION	STATUS	CHECK	REMARK
1.	PREPARATION			
1.1	Fire Protection Diesel Engine Panel AUTO Select	AUTO		
1.2	De-energized Target Transformer	De-energized		
1.3	Fire Protection Water Pressure	> 140 psi		
1.4	Fire Protection Water Supply Valve	OPEN		
1.5	ตรวจสอบสภาพหัวฉีด Nozzle	NORMAL		
2.	WATER SPRAY TEST			
2.1	OPEN Local Manual Drain หรือกดปุ่มที่ Remote Fire Protection Panel ที่ CCR	OPEN		
2.2	รูปแบบการกระจายน้ำของหัว Nozzle	NORMAL		
2.3	ทำการทดสอบ 5 นาที	5 minutes		
3.	INSERVICE DELUGE VALVE			
3.1	CLOSE Fire Protection Water Supply Valve	CLOSE		
3.2	CLOSE Drain Valve ได้ Deluge Valve	CLOSE		
3.3	CLOSE Local Manual Drain Valve	CLOSE		
3.4	CLOSE Press. Switch Test Valve	CLOSE		
3.5	OPEN Valve น้ำที่ไหลออกตามแบบของ Deluge Valve	OPEN		
3.6	OPEN Fire Protection Water Supply Valve	OPEN		
3.7	Fire Protection Water Pressure	> 140 psi		
3.8	ตรวจสอบสภาพหัวฉีด Nozzle	NORMAL		
3.9	STOP Fire Protection Diesel Engine	STOP		
3.10	Select Fire Protection Diesel Engine AUTO mode	AUTO		

CHECKED BY:.....

RESPONDED BY:.....


(.....)

(.....)

โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (สกบม.)	รหัสเอกสาร WI - / QP - DCAP - 35	แก้ไขครั้งที่ 0
---	----------------------------------	-----------------

ภาคผนวก ข-22

แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย/แนวทางการป้องกัน
และระงับเหตุอุกเหินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล







 <p>DCAP บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>		
<p>รหัสเอกสาร II-DCP-01</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 1</p>	<p>วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565</p>	<p>หน้า 1 / 15</p>

เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง

แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

<p>จัดทำโดย  ชื่อ-สกุล (น.  ตำแหน่ง พนักงานบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>วันที่แจกจ่าย <u>15 มิ.ย. 2565</u></p>
<p>ตรวจสอบโดย  ชื่อ-สกุล  ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารองค์กร</p>	
<p>อนุมัติโดย  ชื่อ-สกุล (นางอศิตา อภินันท์)  ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ <u>17/มิ.ย. 2565</u></p>

จำนวนหน้าทั้งหมด 15 หน้า ลำดับหมายเลข



DCAP

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565


หน้า 2 / 15

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม			
ประเภท	สำเนาหมายเลข	ชื่อ/ตำแหน่ง/แหล่งข้อมูล	หมายเลขเครื่อง/สถานที่
เอกสารต้นฉบับ	-	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล	สำนักงาน DCAP
Hard Copy	สำเนาหมายเลข 1	คกก.ม.	สำนักงาน คกก.ม.
Electronic Copy	Copy Files 1	พนักงานบริหารทั่วไป/IT	Server DCAP (ISO) /Central Control Room
Electronic Copy	Copy Files 2	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล (คกก.ม.)	สำนักงาน คกก.ม.

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>		
ฉบับนี้เอกสาร II-DCP-01	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 3 / 15

สารบัญ

	หน้า
ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย	
4.1 การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ปกติ	5
4.2 การดำเนินงานขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	5
4.3 การดำเนินงานหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้	9
5. หน้าที่และความรับผิดชอบคณะทำงานป้องกันและระงับอัคคีภัย	10
6. แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน	13
7. เอกสารสนับสนุน	14
8. เอกสารบันทึกคุณภาพ	14
ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม	15

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-01	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 4 / 15

1. วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและได้ตอบในกรณีเกิดอัคคีภัย
- 1.2 เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินจากอัคคีภัย
- 1.3 เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดอัคคีภัย
- 1.4 เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย

2. ขอบเขต

แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัยนี้ ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเย็น ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

3. คำจำกัดความ

DCAP	หมายถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด หรือ District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.
คกบม.	หมายถึง โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ทอท.	หมายถึง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เพลิงไหม้ระดับที่ 1	หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่ควบคุมได้ โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ เช่น ควบคุมได้ ภายในฝ่ายที่เกิดเหตุเพลิงไหม้
เพลิงไหม้ระดับที่ 2	หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่ควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดเข้าควบคุม สถานการณ์ โดยจัดองค์กรเข้าระงับเหตุ
เพลิงไหม้ระดับที่ 3	หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ จึงได้มีการติดต่อหน่วยงานภายนอกองค์กรเข้าช่วยเหลือและตั้งขออพยพพนักงาน

 <p>DCAP บริษัท แบริดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p align="center">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-01	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 5 / 15

4. แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

4.1 การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ปกติ

- 4.1.1 DCAP และ คกบผ. กำหนดโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยให้ผู้บริหารสูงสุดหรือผู้มีอำนาจ พิจารณาอนุมัติ
- 4.1.2 DCAP และ คกบผ. ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากร ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งหลักสูตรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อเตรียมการรับสภาวะฉุกเฉิน
- 4.1.3 DCAP และ คกบผ. ต้องจัดทำแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมฯ ส่งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนดและเก็บสำเนาไว้ที่บริษัทฯ เพื่อให้เป็นข้อมูลในการประเมิน การทบทวน และการปรับปรุง
- 4.1.4 DCAP และ คกบผ. ต้องจัดให้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย
- 4.1.5 DCAP และ คกบผ. ต้องจัดให้มีการตรวจตราและตรวจสอบ อุปกรณ์ อาคาร พื้นที่ วัสดุ และจัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและอื่นๆ พร้อมวิเคราะห์ สรุปและรายงานผลการตรวจตราและตรวจสอบให้ผู้บริหารทราบ

4.2 การดำเนินงานขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.2.1 เพลิงไหม้ระดับที่ 1

- 1) พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ เมื่อพบเห็นเหตุเพลิงไหม้ให้แจ้งหัวหน้างานทราบ เบื้องต้น หรือแจ้งเพื่อนร่วมงานที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อขอความช่วยเหลือ
- 2) พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ ประเมินสถานการณ์ว่าจะเข้าดับเพลิงได้หรือไม่

2.1) กรณีได้ไป

- พนักงานที่พบเหตุ /พนักงานที่อยู่ใกล้เคียง เข้าดำเนินการดับเพลิง โดยใช้ถังดับเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงและต้องเหมาะสมกับประเภทของเชื้อเพลิง



บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

รหัสเอกสาร II-DCP-01

เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 6 / 15

- เมื่อเพลิงสงบ รายงานหัวหน้างานทราบ
- หัวหน้างานรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับ

2.2) กรณีดับไม่ได้

- แจ้งหัวหน้างานเพื่อขอความช่วยเหลือ
- กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใกล้ที่สุด

4.2.2 เพลิงไหม้ระดับที่ 2

- 1) หัวหน้างานเมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้ดำเนินการประกาศแจ้งเหตุเพื่อให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทราบและสั่งการทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุพร้อมรายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
- 2) พนักงานทุกคน เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศแจ้งเหตุให้เตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพหนีไฟ
- 3) ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้ผู้ประสานงานการดับเพลิงเตรียมอพยพพนักงาน เตรียมตั้งศูนย์อำนวยความสะดวก พร้อมประสานงานแจ้งหน่วยงานภายนอกเพื่อเตรียมพร้อม เช่น ฝ่ายดับเพลิงและกู้ภัย ทชท. โรงพยาบาลใกล้เคียงและปิดประตูทางเข้าออกห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่
- 4) ทีมสนับสนุนต่างๆ เตรียมพร้อมให้การสนับสนุน
- 5) ผู้บัญชาการดับเพลิง ควบคุมและติดตามสถานการณ์และรายงานให้ผู้อำนวยการดับเพลิงทราบอย่างต่อเนื่อง
- 6) ผู้ควบคุมการดับเพลิงและทีมฉุกเฉิน เข้าควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้พร้อมรายงานสถานการณ์ ให้ผู้บัญชาการดับเพลิงและผู้ประสานการดับเพลิงทราบเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

กรณีดับได้

- รายงานผลการดับเพลิงให้ผู้บัญชาการดับเพลิงและผู้ประสานการดับเพลิงทราบ
- สังเกตควบคุมสถานที่เกิดเหตุ พร้อมกันแนวพื้นที่เกิดเหตุและห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ
- ปฏิบัติตามแผนการดำเนินงานหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้



บริษัท แล็ดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 7 / 15

กรณีดับไม่ได้

- ผู้ควบคุมการดับเพลิง รายงานผลการดับเพลิงให้ ผู้อำนวยการดับเพลิง /ผู้บัญชาการดับเพลิงทราบทันที ในกรณีที่เพลิงไหม้มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จนทีมฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- ผู้อำนวยการดับเพลิง สั่งการให้แผนเพลิงไหม้ระดับที่ 3

4.2.3 เพลิงไหม้ระดับที่ 3 (ผู้บัญชาการ)

- 1) ผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้บัญชาการดับเพลิงเมื่อได้รับรายงานจากผู้ควบคุมการดับเพลิงว่าไม่สามารถดับเพลิงได้ต้องเร่งพิจารณาสั่งการ ดังนี้
 - ประกาศภาวะฉุกเฉิน
 - ระดมพนักงาน
 - ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
 - หยุดกระบวนการผลิต
 - ตั้งศูนย์อำนวยการดับเพลิง
- 2) พนักงานทุกคน เมื่อได้ยินประกาศแจ้งให้อพยพและสัญญาณแจ้งให้อพยพให้อพยพตามแผนการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล
- 3) ผู้ประสานงานการดับเพลิง แจ้งเจ้าหน้าที่ ปรก. ทราบและจัดเตรียมความพร้อมของเส้นทางรองรับการเข้ามาของหน่วยงานดับเพลิงภายนอก
- 4) ผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้ประสานงานการดับเพลิงและผู้บัญชาการดับเพลิง ร่วมกันปรึกษาหารือ และประเมินสถานการณ์ยังศูนย์อำนวยการดับเพลิง
- 5) เมื่อทีมดับเพลิงภายนอกมาถึง ให้ผู้บัญชาการดับเพลิงหรือผู้ประสานงานการดับเพลิงชี้แจงสถานการณ์ จุดเกิดเหตุ พร้อมกับแจ้งผู้ควบคุมการดับเพลิงทราบ
- 6) ผู้ควบคุมการดับเพลิง ควบคุมและประสานงานการดับเพลิงกับหน่วยงานดับเพลิงภายนอก
- 7) หัวหน้าทีมขนย้าย เตรียมพร้อมในการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงภายนอกในการดับเพลิงและเคลื่อนย้ายตามที่ร้องขอ
- 8) ผู้ควบคุมการดับเพลิง รายงานผลการดับเพลิงให้ผู้อำนวยการดับเพลิง /ผู้บัญชาการดับเพลิง ทราบเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง



บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 8 / 15

- 9) เมื่อเพลิงไหม้ ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและรายงานต่อผู้บริหารระดับสูง (คณะกรรมการบริหารฯ และ/หรือผู้ถือหุ้น) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 10) ใช้แผนการดำเนินงานหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.2.4 แผนการอพยพหนีไฟ

- 1) ในภาวะฉุกเฉินที่มีความรุนแรง และอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตของพนักงาน ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง/ผู้บัญชาการดับเพลิง สั่งการให้อพยพพนักงาน
- 2) เจ้าหน้าที่ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประกาศแจ้งพนักงานให้อพยพ และเปิดสัญญาณแจ้งอพยพ (สัญญาณดังครั้งแรกจะหมายถึงการแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน สัญญาณดังครั้งที่สองคือสัญญาณแจ้งให้อพยพ)
- 3) ผู้นำทางหนีไฟ เป็นตัวแทนแต่ละพื้นที่ ให้รวมกลุ่มพนักงาน และผู้รับเหมาในพื้นที่ตนเอง อพยพออกจากอาคารตามทางหนีไฟ เพื่อรวมตัวกันที่จุดรวมพลโดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่อาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้
- 4) ผู้ควบคุมจุดรวมพล หรือผู้นำทางหนีไฟ ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้รับเหมาตามกลุ่มเมื่อผู้อพยพมารวมตัวกันที่จุดรวมพลเรียบร้อยแล้ว กรณีมีผู้ช่วยหรือผู้บาดเจ็บ ให้รีบแจ้งหัวหน้างานหรือผู้ประสานงานดับเพลิงเพื่อขอทีมปฐมพยาบาลและนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง
- 5) ผู้ควบคุมจุดรวมพล รายงานยอดผู้อพยพต่อผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง/ผู้บัญชาการดับเพลิง
 - กรณีไม่มีผู้สูญหาย ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง/ผู้บัญชาการดับเพลิง แจ้งให้พนักงานประจำ ณ จุดรวมพลจนกว่าเหตุการณ์สงบ
 - กรณีมีผู้สูญหาย ผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิง/ผู้บัญชาการดับเพลิง สั่งการทีมค้นหา/ช่วยชีวิตและทีมปฐมพยาบาล ดำเนินการค้นหาผู้สูญหาย
- 6) ทีมค้นหาและช่วยชีวิต เมื่อต้องเข้าพื้นที่เพื่อค้นหาผู้สูญหายในบริเวณที่เกิดเหตุ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และเมื่อค้นหาในแต่ละพื้นที่แล้วต้องทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ให้เห็นชัดเจน



บริษัท ดิสทริคท์คูลิงและกำลังไฟฟ้า จำกัด
District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและรับมืออัคคีภัย

รหัสเอกสาร IH-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 9 / 15

- กรณีพบผู้สูญหาย/ผู้บาดเจ็บ ให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมานอกสถานที่เกิดเหตุ ณ จุดที่ปลอดภัย เพื่อให้ทีมพยาบาลสามารถเข้าปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียงต่อไป
- กรณีไม่พบผู้สูญหาย/ผู้บาดเจ็บ ให้รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อดำเนินการค้นหาหรือประสานขอความช่วยเหลือทีมกู้ภัยจากภายนอกต่อไป

7) เมื่อเหตุการณ์สงบ ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

8) ให้แผนการดำเนินงานหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.3 แผนการดำเนินงานหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.3.1 การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าว

- 1) ผู้จัดการใหญ่หรือผู้ได้รับมอบหมายเท่านั้น ที่มีอำนาจในการให้ข่าวหรือข้อมูลกับสื่อมวลชนและบุคคลภายนอก รวมทั้งรายงานเหตุการณ์การต่อผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) พนักงานอื่นๆ สามารถให้ข้อมูลกับบุคคลภายนอกได้ หลังจากที่ได้รับอนุญาตให้ทำสรุปเหตุการณ์ฉุกเฉินแล้ว เพื่อเป็นแนวทางในการตอบข้อซักถามจากหน่วยงานภายนอก

4.3.2 การเริ่มการฉีดยาหลังภาวะฉุกเฉิน

- 1) การเริ่มต้นเดินเครื่องหลังภาวะฉุกเฉิน ขึ้นอยู่กับความเสียหายของบริษัทร การทำความสะอาด การซ่อมแซม หรือเปลี่ยนเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือความต้องการที่จะพิสูจน์หลักฐาน
- 2) การตัดสินใจเดินเครื่องเป็นอำนาจของผู้จัดการใหญ่ และ/หรือ ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ คกก.ผ.

4.3.3 การตรวจสอบความเสียหายและการสอบสวน

- 1) การตรวจสอบความเสียหายที่เกิดจากอัคคีภัยและการประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ โดยผู้จัดการฝ่ายจัดวางแผนและความคุ้มครองการผลิต และ/หรือ ผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ และ/หรือ ทีมตรวจสอบความเสียหาย และทีมประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ ของ คกก.ผ. ร่วมกันตรวจสอบความเสียหายและประเมินค่า

**DCAP**

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 10 / 15

ความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งประเมินผลกระทบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

- 2) การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจประกอบด้วยหลายหน่วยงานทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก
 - หน่วยงานภายใน ได้แก่ ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต ฝ่ายจัดการธุรกิจ คกกม. เป็นต้น
 - หน่วยงานภายนอก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ ทอท. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.3.4 การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ

การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากอัคคีภัย โดยผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ หรือผู้ได้รับมอบหมาย

4.3.5 การตรวจสอบสภาพทางสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบสภาพทางสิ่งแวดล้อมและน้ำบาดาลพิษที่ตกค้าง โดยผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต หรือผู้ได้รับมอบหมาย ร่วมกับ คกกม.

5. หน้าที่และความรับผิดชอบคณะทำงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

5.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง

- สั่งการ
- รายงานผลต่อผู้บริหารระดับสูงกว่า
- สั่งการขอความช่วยเหลือจากภายนอก
- สั่งการอพยพพนักงาน
- ให้ข้อมูล/ให้ข่าว
- สั่งการประกาศภาวะฉุกเฉิน

5.2 ผู้บัญชาการดับเพลิง

- สั่งการควบคุมการระงับเหตุของทีมฉุกเฉิน
- ควบคุมการสอบสวนการเกิดเหตุ
- จัดทำรายงานการสอบสวนเสนอผู้อำนวยการดับเพลิง



บริษัท ดิสทริคท์ไคฟและพาวเวอร์พแลนท์ จำกัด
District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระดับจัดการภัย

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 11 / 15

- ควบคุมการฟื้นฟูสภาพสถานการณ์ประกอบการ
- รายงานการดำเนินการต่อผู้อำนวยการดับเพลิงจนเกิดเหตุเป็นระยะๆ

5.3 ผู้ประสานงานการดับเพลิง

- ประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้บัญชาการดับเพลิง
- ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
- ประสานงาน ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงไปยังทีมต่าง ๆ
- รับข้อมูลเพื่อรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง
- ช่วยเหลือผู้บัญชาการดับเพลิงจนกว่าเหตุการณ์สงบ

5.4 ผู้ควบคุมการดับเพลิง

- ควบคุมการดับเพลิงตลอดสถานการณ์เพลิงไหม้
- รายงานความก้าวหน้าให้ผู้บัญชาการดับเพลิงทราบอย่างต่อเนื่อง
- สั่งการมอบหมายภารกิจในการดับเพลิงหน้างานทั้งหมดรวมทั้งคอยประสานการดับเพลิงกับทีมดับเพลิงจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ

5.5 ทีมดับเพลิง

- ดับเพลิงตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
- ปฏิบัติตามผู้ควบคุมการดับเพลิงสั่งการ

5.6 ทีมค้นหาและช่วยชีวิต

- เคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยจากจุดติดเหตุ
- ค้นหาผู้ประสบภัย
- รับคำสั่งจากผู้บัญชาการดับเพลิง

5.7 ทีมควบคุมกระแสไฟฟ้า/ควบคุมเครื่องจักร

- ควบคุมระบบดับเพลิงต่างๆ ให้ทำงานได้รณเหตุตามสภาพการณ์
- ตัดกระแสไฟฟ้าตามที่ผู้บัญชาการดับเพลิงสั่งการ
- หยุดเดินเครื่องจักรเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้บัญชาการดับเพลิง

5.8 ทีมประชาสัมพันธ์/สื่อสาร

- ติดต่อประสานงานหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ ภายใน
- แจ้งข่าวภายในเป็นระยะ

**DCAP**

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

**เอกสารควบคุม
วิธีการปฏิบัติงาน****เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย**

รหัสเอกสาร II-DCP-01

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565

หน้า 12 / 15

- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอกตามที่ผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้ประสานงานการดับเพลิงแจ้ง
- ถ่ายภาพ/วิดีโอ
- เป็นศูนย์กลางในการรับเรื่องราว

5.9 ทิมปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรักษาให้กับผู้ประสบภัย
- ติดตาม ประสานงานนำผู้ประสบภัยส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง

5.10 ทิมควบคุมสถานการณ์/ขนย้ายอุปกรณ์/บริการ

- ขนย้ายอุปกรณ์สำคัญๆ ตามแผนที่กำหนดหรือตามคำสั่ง
- จัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่จะใช้การขนย้ายอุปกรณ์
- ส่งสัญญาณพาหนะหรือขนย้ายพาหนะในกรณีจำเป็น

5.11 ทิมรักษาความปลอดภัย (รปภ.)

- ปิดประตูห้ามรถหรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ในขณะเกิดเหตุ เว้นแต่ได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ผู้ประสานงานการดับเพลิง ผู้บัญชาการดับเพลิง
- ควบคุมการจราจร
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเรื่องการจราจรและรักษาความปลอดภัย

5.12 ทิมอพยพ**หน้าที่ผู้ควบคุมจุดรวมพล**

- ควบคุมผู้อพยพให้อยู่ในความสงบ
- ตรวจสอบจำนวนคน
- รายงานผลการตรวจนับกับผู้บัญชาการดับเพลิงอย่างรวดเร็ว

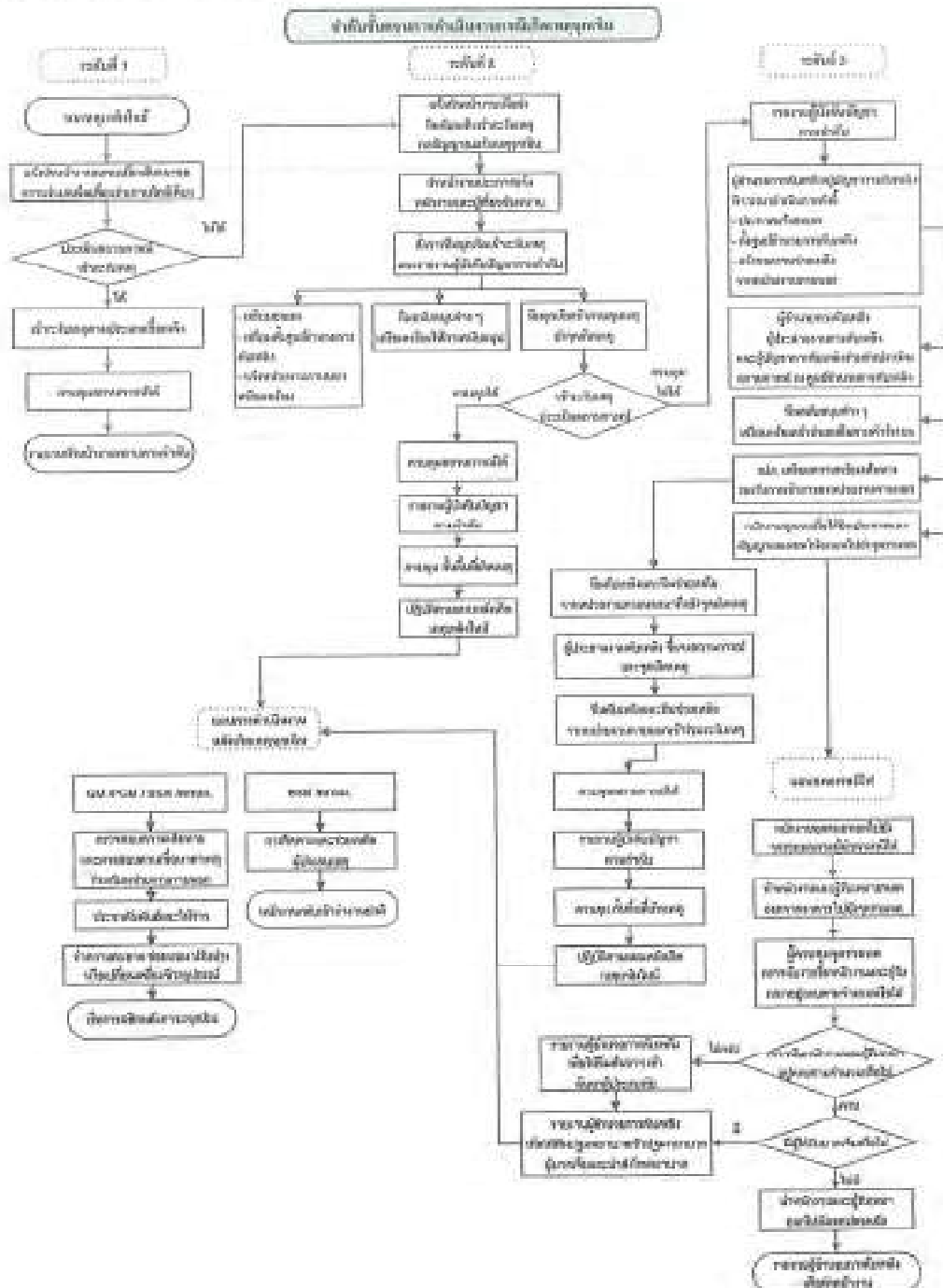
หน้าที่ผู้นำทางหนีไฟ

- นำพาคนหนีไฟไปตามเส้นทางหนีไฟที่ปลอดภัยไปจุดรวมพล

5.13 ผู้อพยพ (ผู้ปฏิบัติงานและผู้เยี่ยมชมและผู้รับเหมา)

- เตรียมความพร้อมอพยพและอพยพเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งให้อพยพ
- หนีตามเส้นทางหนีไฟ หรือตามผู้นำทางหนีไฟ
- ปฏิบัติตามผู้ควบคุมจุดรวมพลสั่ง และอยู่ในความสงบ

6. แผนส่งเสริมการขายประจำปี ๒๕๖๓



 <p>DCAP บริษัท ดิสทริคท์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p align="center">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-01	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 14 / 15

7. เอกสารสนับสนุน

- 7.1 คำสั่ง DCAP เรื่อง แต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ตามโครงสร้างแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 7.2 ประกาศ DCAP เรื่อง แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล

8. เอกสารบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	รหัส	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและ อพยพหนีไฟ	-	เรียงตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./ QSHE
2	รายงานผลการฝึกซ้อม ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	-	เรียงตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./ QSHE
3	บันทึกการฝึกซ้อมหนีไฟร่วมกับ การฝึกซ้อมดับเพลิงและ อพยพหนีไฟ	-	เรียงตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./ QSHE
4	บันทึกผลการตรวจตรา ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง	-	เรียงตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./ QSHE

 <p>DCAP บริษัท ดิสทริคท์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 1 / 10



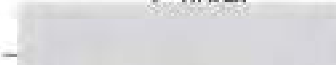
เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน


เรื่อง

แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน


กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

<p>จัดทำโดย </p> <p>ชื่อ-สกุล (นางสาวกนกวรรณ นพคุณธรรมรัตน์)</p> <p>ตำแหน่ง พนักงานบริหารคุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>วันที่แจกจ่าย <u>6 มิ.ย. 2565</u></p>
<p>ตรวจสอบโดย </p> <p>ชื่อ-สกุล</p> <p>ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนบริหารองค์กร</p>	
<p>อนุมัติโดย </p> <p>ชื่อ-สกุล (นางสาวกนกวรรณ นพคุณธรรมรัตน์)</p> <p>ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ</p>	<p>วันที่มีผลบังคับใช้ <u>17 มิ.ย. 2565</u></p>

จำนวนหน้าทั้งหมด 11 หน้า ลำเนาหมายเลข _____


 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 2 / 10

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม			
ประเภท	สำเนาหมายเลข	ชื่อ/ตำแหน่ง/แหล่งข้อมูล	หมายเลขเครื่อง/สถานที่
เอกสารต้นฉบับ	-	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล	สำนักงาน DCAP
Hard Copy	สำเนาหมายเลข 1	คกบม.	สำนักงาน คกบม.
Electronic Copy	Copy Files 1	พนักงานบริหารทั่วไป IT	Server DCAP (ISO) /Central Control Room
Electronic Copy	Copy Files 2	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล (คกบม.)	สำนักงาน คกบม.

 <p>DCAP บริษัท แอลอีพีพีแอนด์พีแอล จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: right;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 3 / 10

สารบัญ

	หน้า
ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล	
4.1 การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ปกติ	5
4.2 การดำเนินงานขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล	5
4.3 การดำเนินงานหลังเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล	7
5. เอกสารสนับสนุน	8
6. แผนผังการดำเนินงาน	8
7. เอกสารบันทึกคุณภาพ	9
8. ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม	10

 <p>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารรวบรวม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 4 / 10

1. วัตถุประสงค์


- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการรองรับ เตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.2 เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินจากเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.3 เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.4 เพื่อเป็นแนวทางในการฟื้นฟูสถานที่เกิดเหตุหลังจากเกิดภาวะฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล

2. ขอบเขต

แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลนี้ ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเย็น ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

3. คำจำกัดความ

DCAP	หมายถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด หรือ District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.
คกณ.	หมายถึง โครงการธุรกิจเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
สารเคมี	หมายถึง สารประกอบหรือสารผสม ซึ่งอยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุระเบิด - ก๊าซ - ของเหลวไวไฟ - ของแข็งไวไฟ - สารพิษและสารติดเชื้อ - วัตถุไวไฟ - สารกัดกร่อน - สารอันตรายเบ็ดเตล็ด - สารออกซิไดซ์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารความรู้ วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร ID-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 5 / 10

4. แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.1 การเตรียมพร้อมในสถานการณ์ปกติ


ให้หน่วยงานหรือพนักงานที่มีการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและมีโอกาสเกิดภาวะฉุกเฉิน สารเคมีหกรั่วไหล ดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 4.1.1 จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงาน
- 4.1.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัสดุดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมกับตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4.1.3 จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว
- 4.1.4 ให้ปฏิบัติตาม ขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี (IP-DCP-18)
- 4.1.5 นักเคมี คกบผ. จัดทำแผนพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำทุกเดือน
- 4.1.6 DCAP และ คกบผ. จัดให้มีการฝึกซ้อมเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

4.2 การดำเนินงานขณะเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

4.2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้
 - ในเวลาทำการ ให้แจ้งหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คกบผ.ทราบ เพื่อประเมินสถานการณ์และดำเนินการต่อไป
 - นอกเวลาทำการและวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือหัวหน้ากะเดินเครื่อง คกบผ. ที่อยู่ในพื้นที่ทราบเพื่อประเมินสถานการณ์และดำเนินการต่อไป
 - กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คกบผ. หรือผู้จัดการฝ่าย หรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง
- (2) ออกจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย โดยต้องอยู่เหนือลมและไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นหรือไร้ระเหยของสารเคมี

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร IHDCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 8 / 10

(3) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ให้ระบุเหตุการณ์โดยกว้างสังเกตการณ์จากภายนอกที่พบบ่งชี้

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ
- ประเภทสารเคมีและลักษณะการรั่วไหล
- ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
- ผู้ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี)
- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

4.2.2 ผู้ได้รับแจ้งเหตุ เมื่อได้รับแจ้งให้ดำเนินการ ต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตราย

- ไปยังจุดเกิดเหตุ ตรวจสอบพื้นที่และประเมินสถานการณ์ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูล MSDS ของสารเคมีที่รั่วไหลและสารเคมีอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงกับ

(2) การควบคุมพื้นที่


- กั้นพื้นที่บริเวณสารเคมีรั่วไหล เช่น การใช้เชือกกัน และติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้าจุดเกิดเหตุ เพื่อบังคับไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าพื้นที่
- แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพตัวจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ก่อนเข้าไปดำเนินการ และห้ามสัมผัสสารเคมีใดๆ โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟให้เร่งดำเนินการตัดระบบไฟฟ้าและควบคุมแหล่งกำเนิดความร้อน (เช่น บุหรี่ ประกายไฟ แลวไฟ) ทุกชนิด
- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล

(4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

- ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ หากมีต้องเร่งช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ (ตามวิธีการใน MSDS) ทั้งนี้ต้องประเมินอันตรายก่อนเข้าดำเนินการ

 <p>DCAP บริษัท นวัตกรรมไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารประกอบ วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 7 / 10


(5) พายุการรั่วไหลและระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของสารเคมีที่ต้นเหตุ เช่น ปิดวาล์ว ท่อ (หากสามารถทำได้)
- ป้องกันการแพร่กระจายสู่รางน้ำฝนหรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุอุดซับสารเคมี
ทำเป็นคันกั้นรอบบริเวณสารเคมีที่หกรั่วไหล แล้วจึงทยอยใช้วัสดุอุดซับ
สารเคมี อุดซับสารเคมีในบริเวณดังกล่าว
- กรณีที่ไม่สามารถจัดเก็บวัสดุอุดซับสารเคมี ได้ทันทีให้คลุมด้วยผ้าพลาสติก
เพื่อลดการแพร่กระจาย หรือป้องกันการระเหยของน้ำฝน

4.3 การดำเนินงานหลังเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

4.3.1 การทำความสะอาด

- 1) กรณีที่เป็นของเหลว ให้รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกรั่วไหล
สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาด โดยใช้ฟองดักสารดูดซับ
ใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้มิดชิด แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจน
แน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไป จึงทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้าง
ก่อนการดูดซับเพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)
- 2) กรณีเป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาดด้วยเครื่องดูดฝุ่นหรือกวาด อาจใช้ทราย
ขึ้นคลุกแล้วใช้ฟองดักกวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาด
- 3) ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้น
ในระหว่างการทำทำความสะอาด และจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี
โดยการเปิดประตู เพื่อเจือจางไอระเหยสารเคมี หากจำเป็นต้องใช้พัดลมช่วย
ระบายอากาศ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- 4) กรณีสารเคมีไหลลงรางน้ำฝน ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและเปิดประตูระบายน้ำ
และดูดซับสารด้วยวัสดุอุดซับ
- 5) กรณีสารเคมีหกรั่วไหลลงสู่พื้นดิน ให้ทำการขุดดินบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล
ใส่ภาชนะให้เรียบร้อย แล้วส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ
เพื่อขอการส่งไปกำจัดภายนอกต่อไป

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 8 / 10

4.3.2 การกำจัดของเสีย

- 1) ของเสียที่เป็นของแข็ง/เหลว ให้นำบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด พร้อมกับติดฉลากป้ายปองชี้ไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อรอการส่งไปกำจัดภายนอกตามกฎหมายต่อไป
- 2) วัสดุดูดซับและวัสดุอื่นๆ ที่ใช้ในการดูดซับสารเคมีหลังจากใช้งานแล้วให้ใส่ภาชนะหรือถุงปิดให้มิดชิด พร้อมกับติดฉลากป้ายปองชี้ไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน และส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อรอการส่งไปกำจัดภายนอกตามกฎหมายต่อไป

4.3.3 การตรวจสอบความเสียหาย และการสอบสวน

การตรวจสอบความเสียหาย และการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น โดยโดยผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต หรือผู้ได้รับมอบหมาย ร่วมกับเจ้าหน้าที่ คกบผ.

4.3.4 การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ

การติดตามและช่วยเหลือผู้ประสบ อันตรายจากสารเคมีหกรั่วไหล โดยผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ หรือผู้ได้รับมอบหมาย


4.3.5 การตรวจสอบสภาพทางสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบสภาพทางสิ่งแวดล้อม และน้ำบาดาลพืชที่ตกค้าง โดยผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต หรือผู้ได้รับมอบหมาย ร่วมกับเจ้าหน้าที่ คกบผ.

5. เอกสารสนับสนุน


- 5.1 ขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี (IP-DCP-18)

6. แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน

 <p>DCAP บริษัท แผล็ดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 9 / 10

7. เอกสารบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	รหัส	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	แผนการฝึกซ้อม เหตุการณ์สารเคมีหก รั่วไหล	-	เขียนตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./QSHE
2	บันทึกผลการฝึกซ้อม เหตุการณ์สารเคมีหก รั่วไหล	-	เขียนตามปี	3 ปี	สำนักงาน DCAP	จป./QSHE
3	บันทึกผลการตรวจสอบ การรั่วไหลของสารเคมี ประจำเดือน	-	เขียนตามปี	3 ปี	สำนักงาน คกบม.	นักเคมี

 <p>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกจรั่วไหล</p>		
รหัสเอกสาร II-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 17 มิถุนายน 2565	หน้า 10 / 10

ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม

แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	สาระสำคัญที่แก้ไข
0	24 ตุลาคม 2560	ทุกหน้า	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการ ขั้นตอนการดำเนินงานเรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี (IP-DCP-18) - เพิ่มให้มีการฝึกซ้อมแผนสถานการณ์สารเคมีหกจรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - เพิ่มให้มีบันทึกคุณภาพ - พบทวนเอกสารและปรับปรุงเอกสารจากเดิม EI-DCP-03 และประกาศใช้งานเอกสารใหม่ เป็น II-DCP-03 เพื่อเป็นการ Integrate เอกสารและเพื่อให้สอดคล้องตาม ข้อกำหนด ISO 14001:2015 ข้อ 8.2 และข้อกำหนด มรท. 18001:2554 ข้อ 4.4.7
1	17 มิถุนายน 2565	ทุกหน้า	<p>พบทวนเอกสารและปรับปรุงเอกสาร ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับขอบเขตให้ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้าหน่วยผลิตน้ำเย็นของ DCAP ตามการดำเนินงานในปัจจุบัน - ข้อ 4.1 เพิ่มเดิม “มีกเคมี ๑๓๗๖ จัดทำแผนพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีเป็นประจำทุกเดือน” - ปรับปรุงหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้สอดคล้องกับคำสั่งของ DCAP ปัจจุบัน



คำสั่งบริษัท บริษัทไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
ที่ DCAP 008/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เนื่องด้วย มีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา ของ คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) จึงมีคำสั่งเป็นตั้งปรับปรุงคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ DCAP มีความสอดคล้อง และเป็นไปตามหลักการที่ดี วิชาการที่กฎหมายกำหนด วิชาการผู้จัดการใหญ่ จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ 1 ยกเลิกคำสั่งที่ DCAP 020/2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2564 โดยให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน

ข้อ 2 แต่งตั้งให้ผู้ที่ดำรงตำแหน่งและมีรายละเอียดต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

- | | | |
|----------------|--|---|
| 1) นายกิติชัย | | รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส วิชาการผู้จัดการใหญ่ เป็นประธานกรรมการ |
| 2) นายบำรุงน | | ผู้จัดการฝ่ายแผนและควบคุมการเดิน เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 3) นายอตุลย์ | | หัวหน้าโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น ๑
เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 4) นายศราวุธ | | พนักงานเดินเครื่อง เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 5) นางสาวนิศยา | | พนักงานบริหารทั่วไป เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 6) นางสาวสุพณี | | พนักงานบัญชี เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 7) นายศุภเดช | | จป. จีราพีช เป็นกรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 3 ให้คณะกรรมการ คปอส. มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อ นายจ้าง
- 2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของผู้จ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางการปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 5) พิจารณาผู้มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความดีต่อนายจ้าง
- 6) ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

- 7) พิจารณาโครงการหรือแผนการมีกรอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อแสดงความเห็นต่อนายจ้าง
- 8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคน ทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- 9) ติดตามผลความคืบหน้าว่าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- 10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปีเสนอต่อนายจ้าง
- 11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
- 12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้กรรมการ สปอ. มีวาระทั้งวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2566

ตั้ง ณ วันที่ 30 กันยายน 2565

ลงชื่อ ...

รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส
รักษาการผู้จัดการใหญ่

**แผนที่ 5 แผนการตรวจสอบสารเคมีรั่วไหล
ของโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น**

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566
โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น
บริษัท เอลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

ข้อแผน 5.	แผนการตรวจสอบสารเคมีรั่วไหล ของโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัท เอลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
วัตถุประสงค์	เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันสารเคมีรั่วไหล ไม่ให้เกิดอันตรายหรือความเสียหาย แก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น
เป้าหมาย	1. มีแผนการตรวจสอบเรื่องสารเคมีรั่วไหล ตามแผนที่กำหนด 2. มีรายงานผลการตรวจสอบสารเคมีรั่วไหล ตามแผนที่กำหนด 3. เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมี หรือหากมีการรั่วไหล สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา
ผู้รับผิดชอบ	1. หมวดเดินเครื่อง โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น มีหน้าที่เฝ้าระวังและตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่จัดเก็บและพื้นที่ใช้งาน 2. หมวดวางแผนการผลิตและบำรุงรักษา โครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา มีหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี และดำเนินการแก้ไขในกรณีที่มีการตรวจพบ
แผนการดำเนินการ	1. ตรวจสอบการรั่วไหลที่จุดเก็บสารเคมี อาคาร Warehouse B ทุกเดือน 2. ตรวจสอบการรั่วไหลที่ Acid & Basic Chemical Storage Tank อาคาร Water Treatment Plant ทุกเดือน 3. ตรวจสอบการรั่วไหลที่ระบบ Chemical Dosing for Water/Steam Cycle ทุกเดือน 4. ตรวจสอบการรั่วไหลที่ระบบ Chemical Dosing for HRC Cooling Plant, GTG Cooling Plant, TG-Catering Cooling Plant, PTC Cooling East Side และ PTC Chiller West Side Plant ทุกเดือน

ระยะเวลาดำเนินการ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 ธันวาคม 2566

งบประมาณที่ใช้ งบทำการ งบคณ.

เอกสารประกอบคำวินิจฉัย

- 1.แผนการดำเนินงาน
- 2.แบบฟอร์มการตรวจสอบตามครัวเรือน

อนุมัติ



(นายสุรพล ศรีจักร โสธร)

มบส-นค.

วันที่ 5 มกราคม 2566



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGA Treat F103 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - phosphate chemical dosing system (HRSB Boiler) - Phosphate chemical dosing system (Aux. Boiler)	<div> <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. </div>	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<div> <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. </div>	
5	Chemical Dosing for TG-Catering Chiller Cooling - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system	<div> <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. </div>	
6	Chemical Dosing for PIC Chiller Cooling East Side - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<div> <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. <input checked="" type="checkbox"/> บกดี มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก. </div>	

DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT



ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION			REMARK
7	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling West Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biclide chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
8	Chemical Dosing for GTG Auxiliary Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	

ผู้ตรวจสอบ

(รศ. ชินธิมา สุวีระวงศ์)

วันที่ 7

22/12/2023

ผู้รับรองการรายงานผล

(รศ. จิรพัฒน์ คุ้มตัน)

วันที่ 22

22/12/2023



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่โรงงานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

Date: 29/11/2023

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
1	จุดเก็บสารเคมี อุตสาหกรรม B - EGA Treat C102 (Scale Inhibitor) - Copper Corrosion Inhibitor - Sodium triphosphate - Hydrazine hydrate - EGA Treat F103 (Neutralizing Amine) - Sodium hypochlorite (Chlorine) - Boric acid (fluoroborolone) - Sodium Metate - Compressor Blade Washing - HITACHI's LIB Solution - BROAD'S LIB Solution - EBAWA's LIB Solution	<div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	
2	Acid & Basic Chemical Storage Tank: Demineralization Plant - 33% HCl Storage Tank - 50% NaOH Storage Tank	<div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> บกดี <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่โรงงานและพื้นที่จัดเก็บ ปริมาณเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION		REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGATreat F102 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - Phosphate chemical dosing system (HRSG Boiler) - Phosphate chemical dosing system (AUX Boiler)	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p>	<p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p>	<p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
5	Chemical Dosing for TG-Catering Chiller Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p>	<p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
6	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling East Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</p>	<p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
7	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling Water Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	
8	Chemical Dosing for GTG Auxiliary Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	

ผู้ตรวจสอบ
(รศ. สิบโท ณัฐพร)

ตำแหน่ง
วันที่

รศ. 7
29/11/2023

ผู้รายงานผล
พันเอก อนุพงษ์

ตำแหน่ง
วันที่

รศ. 104
29/11/2023



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

Date: 27/10/2023

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
1	จุดเก็บสารเคมี คลังสาร Warehouse B - EGATreat: C102 (Scale Inhibitor) - Copper Corrosion Inhibitor - Sodium triphosphate - Hydrazine hydrate - EGATreat: F103 (Neutralizing Amine) - Sodium hypochlorite (Chlorine) - Binicide (Isothiazolinone) - Sodium Metite - Compressor Blade Washing - HITACHI's LIBI Solution - BROAD's LIBI Solution - EBAPA's LIBI Solution	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	
2	Acid & Basic Chemical Storage Tank Demineralization Plant - 35% HCl Storage Tank - 50% NaOH Storage Tank	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่โรงงานและพื้นที่จัดเก็บ ประจําเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGATreat P103 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - Phosphate chemical dosing system (HTSG Boiler) - Phosphate chemical dosing system (Aux. Boiler)	<p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
5	Chemical Dosing for TG-Caberng Chiller Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system	<p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
6	Chemical Dosing for PTE Chiller Cooling East Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	

DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT



ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจําเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION			REMARK
7	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling West Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
8	Chemical Dosing for GT6 Auxiliary Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	

ผู้ตรวจสอบ

 (ร.ท. จันทอน ภูกราทอง)
 วันที่ 27/10/2023

ผู้รับผลการรายงานผล

 (ร.ท. พิชิตพงศ์ วัฒนสิน)
 วันที่ 27/10/2023



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจําเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

Date: 28/9/2023

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
1	พบในสารเคมี วัสดุ Warehouse B: <ul style="list-style-type: none">- EGATreat C102 (Scale Inhibitor)- Copper Corrosion Inhibitor- Sodium triphosphate- Hydrazine hydrate- EGATreat F103 (Neutralizing Amine)- Sodium hypochlorite (Chlorine)- Biocide (Isothiazolones)- Sodium Mbrile- Compressor Blade Washing- HITACHI LUB Solution- BROAD'S LUB Solution- EBAPA's LUB Solution	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	
2	Acid & Basic Chemical Storage Tank Demineralization Plant <ul style="list-style-type: none">- 35% HCl Storage Tank- 50% NaOH Storage Tank	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่โรงงานและพื้นที่จัดเก็บ ประจําเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION		REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGA Treat F103 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - Phosphate chemical dosing system (I-PSG Boiler) - Phosphate chemical dosing system (Aux. Boiler)	<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
5	Chemical Dosing for TG-Catalytic Chiller Cooling - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
6	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling East Side - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจําเดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION		REMARK
1	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling Water Side - EGATheat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div>	<div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	
2	Chemical Dosing for GTG Auxiliary Cooling - EGATheat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/></div>	<div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	

ผู้ตรวจสอบ

(วน ชื่นทิพย์ ภู่อานะสง)

ตำแหน่ง

วันที่

28/9/2023

ผู้รับผลการรายงานผล

พันเอก อนุพงษ์

(อก. จิตพัฒน์พงศ์ ดิมรัมย์)

ตำแหน่ง

วันที่

28/9/2023



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGATreat P103 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - Phosphate chemical dosing system (HRSG Boiler) - Phosphate chemical dosing system (Aque. Boiler)	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
5	Chemical Dosing for TG-Caterring Chiller Cooling - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	
6	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling East Side - EGATreat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</p>	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำปี ๒๕๖๕

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
7	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling West Side - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div></div> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
8	Chemical Dosing for G16 Auxiliary Cooling - EGA Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/>ปกติ</div><div><input type="checkbox"/>ผิดปกติ</div></div> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	

☒ปกติ

☐ผิดปกติ

☒ปกติ

☐ผิดปกติ

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจการระบบ

(๖๖. ชินวัฒน์ กุโรพรอง)

(๖๖. พิศมัยพัทธ์ สันติสุข)

วันที่ ๖๖. ๖

วันที่ ๖๖. ๖

๖๖. ๖

๖๖. ๖



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

Date: 28/7/2023

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
1	จุดเก็บสารเคมี อาคาร Warehouse B - EGATreat C102 (Scale Inhibitor) - Copper Corrosion Inhibitor - Sodium triphosphate - Hydrazine hydrate - EGATreat F103 (Neutralizing Amine) - Sodium hypochlorite (Chlorine) - Biocide (Isothiazolone) - Sodium Metrite - Compressor Blade Washing - HITACHI's LUB Solution - BROAD'S LUB Solution - EBAPA's LUB Solution	<div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	
2	Acid & Basic Chemical Storage Tank, Demineralization Plant - 95% HCl Storage Tank - 50% NaOH Storage Tank	<div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div> <div>ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div>	

DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT



ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION		REMARK
3	Chemical Dosing for Water/Steam Cycle - EGA/Treat F103 chemical dosing system - Hydrazine hydrate chemical dosing system - Phosphate chemical dosing system (HRSG Boiler) - Phosphate chemical dosing system (Aux. Boiler)	<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
4	Chemical Dosing for HRC (Steam turbine) Cooling - EGA/Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Biocide chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
5	Chemical Dosing for TS-Casting Chiller Cooling - EGA/Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
6	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling East Side - EGA/Treat C102 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	
		<input checked="" type="checkbox"/>	บด <input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.	



DISTRICT COOLING SYSTEM AND POWER PLANT

ผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี ณ พื้นที่ใช้งานและพื้นที่จัดเก็บ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ITEM	DESCRIPTION	INSPECTION	REMARK
7	Chemical Dosing for PTC Chiller Cooling West Side - EGATreat Cit02 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine & Biocide chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	
8	Chemical Dosing for GTG Auxiliary Cooling - EGATreat Cit02 chemical dosing system - Copper Corrosion Inhibitor chemical dosing system - Chlorine chemical dosing system - 50% H ₂ SO ₄ Acid chemical dosing system	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ</div><div><input type="checkbox"/> มีการรั่วไหลของสารเคมี ปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล กก.</div></div>	

ผู้ตรวจสอบ

(นท รุ่งรัตน์ สุปรังพสน)

ตำแหน่ง

วันที่

พ.ค. 7

28/7/2023

ผู้รับผลการรายงานผล

(นท. ศุภวัฒน์ศักดิ์ คิมรัมย์)

ตำแหน่ง

วันที่

28/8-104

28/7/2023

พณธนา งามวงศ์

ภาคผนวก ข-23

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



คำสั่งบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

ที่ DCAP 011/2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

.....
เนื่องด้วย คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอส.) ของ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ชุดเดิมจะหมดวาระลงในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 จึงมีความจำเป็นต้องแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ DCAP เป็นไปตามกฎหมาย และหลักเกณฑ์ที่กำหนด รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส รักษาการผู้จัดการใหญ่ จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ 1 ให้ผู้ที่ดำรงตำแหน่งและมีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| 1) นายกิตติชัย มะลิตา | รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส รักษาการผู้จัดการใหญ่ (DCAP) | เป็นประธานกรรมการ |
| 2) นายนำชวน นิจระธัญญาสกุล | ผู้จัดการฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต (DCAP) | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 3) นายอดุลย์ เชิดชูไชย | หัวหน้าโครงการเดินเครื่องฯ (คกบม.) | เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา |
| 4) นายศราวุธ แผงด้าย | พนักงานเดินเครื่อง (คกบม.) | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 5) นางสาวสุพานี ศรีนาค | พนักงานบัญชี (DCAP) | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 6) นายศิวดล วีระศักดิ์ | พนักงานซ่อมบำรุง (คกบม.) | เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง |
| 7) นายศุภเดช สุขสัมฤทธิ์เดช | จป. วิชาชีพ (คกบม.) | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

ข้อ 2 ให้คณะกรรมการ คปอส. มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
- 2) จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
- 3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 5) พิจารณาคำร้องว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 6) ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
- 7) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 8) จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคน ทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
- 9) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
- 10) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปีเสนอต่อนายจ้าง
- 11) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 12) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้กรรมการ คปอส. มีวาระตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2566 จนถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2568

สั่ง ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2566

ลงชื่อ



รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส

รักษาการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-24

เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก มคค1-บผ.

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน DCAP Black Out

วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

เรียน

คณ. ผ่าน รก.ชคณ.ผ.

นายฐานันท์ ...
22 พ.ค. 66

ขอรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมตามแผนระดับเหตุการณ์ระดับ ED1 สรุปดังนี้

1. วันที่ฝึกซ้อม 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 22:30-23:23 น.
2. สถานที่ อาคาร CCR , TG Chiller, PTC Chiller
3. วัตถุประสงค์
 - 3.1 เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out
 - 3.2 เพื่อให้การนำระบบไฟฟ้ากลับเข้าสู่ภาวะปกติ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามขั้นตอน
4. ทีมงานที่ร่วมฝึกซ้อม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด	ตำแหน่งที่
1. ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เภาปัญญา	มคค1-บผ.	หัวหน้าทีม
2. นายศราวุธ เก่งคู้ย	ช.7 / มคค1-บผ.	HRSG & STG Board
3. นายณัฏฐ์ ไขยสิทธิ์	ช.5 / มคค1-บผ.	TG Board
4. นายเอกภร อินทร์ปิ่น	ช.6 / มคค1-บผ.	PTC Board
5. นายปริวัตร ขนสวรรค์โหม	รท.6 / มคค1-บผ.	Local Power Plant
6. นายทวีชัย อิ่มเอิบ	ช.5 / มคค1-บผ.	GT Board
7. นายยศวัฒน์ สลักคำ	ช.5 / มคค1-บผ.	Local PTC

5. ลำดับเหตุการณ์ขณะฝึกซ้อมแผน รายละเอียดตามเอกสารแนบ
6. ปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกซ้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน จป
เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด

นายฐานันท์ ไขยสิทธิ์
คณ.ผ.

22 พ.ค. 2566

(ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เภาปัญญา)
มคค1-บผ.

ลำดับเหตุการณ์ระบบจ่ายการฝึกซ้อมแผน

ลำดับ	รายการที่ปฏิบัติ	เวลา(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	หมายเหตุ
1	- ชะลอโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็นเดินเครื่องปกติ สมมุติเกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out หัวหน้ากะจึงแจ้งให้ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ทราบ	22:30		
2	- แจ้งระบบว่า DCAP เกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out - รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line - การเตรียมความพร้อมในการรับ Power Supply - การเตรียมความพร้อมในการ Close 115 KV - ตรวจสอบ CB ที่ Relay Operate และบันทึกภาพไว้ก่อนทำการ Reset Lock Out - การติดต่อประสานงานกับ MTS และ กฟน. เพื่อขอให้จ่าย Power Supply กลับเข้าใช้งาน	22:30-22:35	5	
3	- MTS CLOSE 115KV CB 5VBC7032	22:35-22:40	5	
4	- การนำ Power Supply เข้าใช้งานในโรงไฟฟ้า CLOSE 115KV CB. DCP7042 , นำหม้อแปลง SST เข้าใช้งาน , CLOSE 6.9KV SWGR#2	22:40-22:42	2	
5	- การนำ Power Supply 6.9KV เข้าใช้งาน SUS 21 และ 400v เข้าใช้งาน MCC211 เพื่อใช้ระบบแสงสว่าง และ Start Air Compressor และนำ Power Supply 6.9KV เข้า Gas Turbine #2 โดยทำการ Close SWGR#8 , PTC Close SWGR#4 , TG Close SWGR#6	22:42-22:45	3	
6	- Manual Motoring Gas Turbine GT#2 และ GT#1	22:45-22:47	2	
7	- PTC Chiller Plant Start CHU-1EG , 1EH	22:45-22:49	4	
8	- การนำ Power Supply 115KV เข้าหม้อแปลง Steam Turbine Transformer และ Close 10.5KV เข้าหม้อแปลง MAT และ Close 6.9KV เข้า SWGR#1 เข้าใช้งาน	22:45-22:47	2	
9	- การนำ Power Supply 6.9KV เข้าใช้งานในหน่วยผลิตน้ำเย็น PTC โดยทำการ Close SWGR#3 , TG Close SWGR#5 , เข้า Gas Turbine #1 โดยทำการ Close SWGR#7 , SUS 11 และ 400v เข้า MCC111 เข้าใช้งานระบบปรับอากาศ	22:45-22:49	4	
10	- PTC Chiller Plant Start CHU-1EB	22:49-22:52	3	
11	- Open Valve Gas และ Start Aux. Boiler พร้อมจ่าย Steam เข้าใช้งาน	22:50-23:05	15	
12	- TG Chiller Plant Start CHU-1D	22:45-22:48	3	
13	- TG Chiller Plant Start CHU-1F	22:49-22:52	3	
14	- PTC Chiller Plant Start CHU-1C, CHU-1D	23:05-23:10	5	
15	- PTC Chiller Plant Start CHU-1K	23:10-23:13	3	
16	- PTC Chiller Plant Start CHU-1A, CHU-1B	23:13-23:18	5	
17	- PTC Chiller Plant Start CHU-1G, CHU-1H	23:18-23:23	5	

จุดตรวจลำดับเหตุการณ์สรุปใช้ดังนี้

- 1.การติดต่อประสานงานแจ้ง MTS และการเตรียมความพร้อมในการรับ Power Supply
 - ใช้เวลารวม 5 นาที
- 2.การMotoring Gas Turbine GT#1 และ GT#2 โดยทำการ Close SWGR#B + SWGR#7
 - ใช้เวลา 2 นาที
- 3.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเริ่มเดินเครื่อง Chiller ได้ดังนี้
 - 2.1 TG Chiller Plant ใช้เวลา 5 นาที
 - 2.2 PTC Chiller Plant ใช้เวลา 5 นาที
- 4.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเริ่มจ่าย Process Steam ได้
 - ใช้เวลา 25 นาที
- 5.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเริ่มเดินเครื่อง Chiller ได้ครบทุก Units
 - ใช้เวลา 38 นาที

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก มตค1-บม.

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ ED1 กรณีเกิด
เหตุการณ์สารเคมี โซเดียมไฮโปคลอไรท์รั่วไหล

เรียน

คณบดี ฝ่าย รท.ชตบม.

นายฐานวัฒน์ โกศลโรจน์รัฐ

๕๕ พ.ค. ๕๕

วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

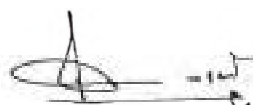
ขอรายงานการซ่อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์สารเคมีโซเดียมไฮโปคลอไรท์รั่วไหล (NaOCl) บริเวณ Discharge Pump NaOCl ด้านข้าง Cooling Tower TG Plant ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมตามแผนระบบฉุกเฉินระดับ ED1 สรุปดังนี้

1. วันที่ฝึกซ้อม 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 14:00-16:00 น.
2. สถานที่ DCAP Power Plant
3. วัตถุประสงค์ 3.1 เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ ED1
3.2 เพื่อให้การรับมือเหตุฉุกเฉินกับเข้าสู่ภาวะปกติ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามขั้นตอน
4. ทีมงานที่ร่วมฝึกซ้อม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด	ทำหน้าที่
1. ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เถาปัญญา	มตค1-บม.	หัวหน้าทีม
2. นายศราวุธ เพ่งตุ้ย	ช.7 / มตค1-บม.	HMSG & STG Board
3. นายภูมิชัย ไชยสิทธิ์	ช.5 / มตค1-บม.	TG Board
4. นายเจนก ชินทวีป	ช.6 / มตค1-บม.	PTC Board
5. นายปริวัตร ขาววรรณโณ	วท.6 / มตค1-บม.	Local Power Plant
6. นายทวีสิน อิ่มเอิบ	ช.5 / มตค1-บม.	GT Board
7. นายศรวัฒน์ สลักคำ	ช.5 / มตค1-บม.	Local PTC


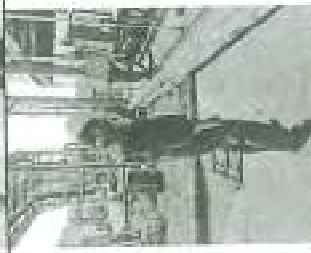

5. ลำดับเหตุการณ์ขอฝึกซ้อมแผนดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนโดยใช้เวลาทั้งหมด 1 ชม. 15 นาที รายละเอียดตามเอกสารแนบ
6. ปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกซ้อม
 - การซ่อมแผนครั้งนี้ผ่านไปด้วยดีพบปัญหา 1. ชุดป้องกันสารเคมีมีขนาดเล็กไม่เหมาะสมทำให้มีการเคลื่อนไหวตัวลำบาก
 - 2. จำนวนชุดป้องกันสารเคมี มีจำนวนน้อยบางตัวชำรุด 3. หน้ากากป้องกันสารเคมีเสื่อมสภาพ


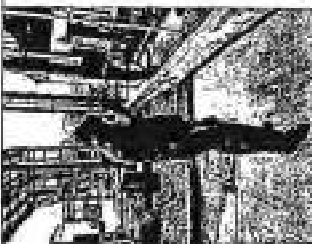
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

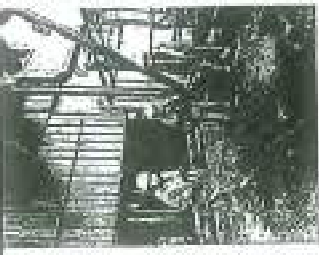

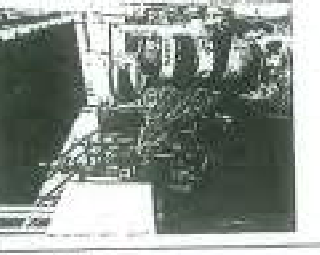



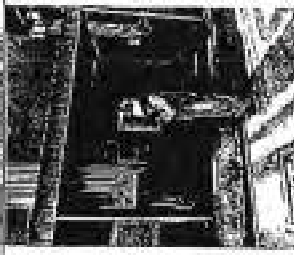
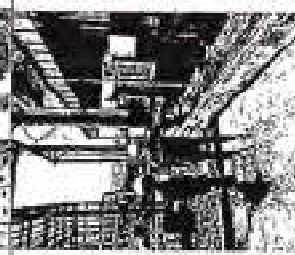
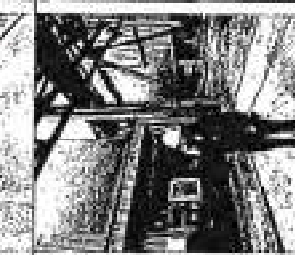
(ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เถาปัญญา)

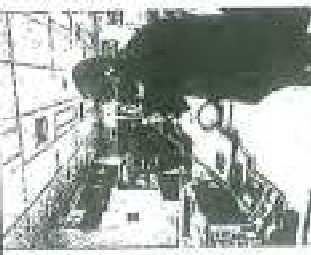
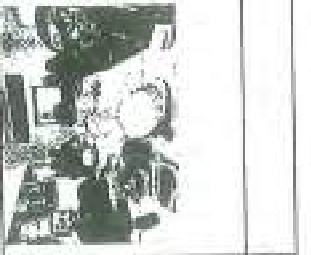
มตค1-บม.

โครงการขุดกึ่งดินเครื่องแบบบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าแบบหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		แผนซ่อมบำรุงเหตุการณ์ระดับที่ 1				
ที่	เวลา	รายการเหตุการณ์	รายละเอียดเพิ่มเติม	ผู้รับผิดชอบ	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย
1	10.30	- ประกาศทาง Intercom สีสันฉุกเฉิน ระดับที่ 1	- เกิดสารเคมี โซไดไฮดรอกไซด์รั่วไหล บริเวณ Discharge Pump NaOH ด้านข้าง Cooling Tower TG Plant	- ควบคุม ผู้รับผิดชอบ	(นายสุพจน์ ใจใสใจยิ่ง) ช่างซ่อม - ควบคุม การติดต่อสื่อสาร	(นายสุพจน์ ใจใสใจยิ่ง) ช่างซ่อม - ควบคุม หมายเหตุ
2	10.35	- มีการรั่วไหลของสารเคมี NaOH ที่ บริเวณ Discharge Pump TG Plant	- TG Operator เห็นตรงกลางอุปกรณ์บริเวณ TG Cooling tower พบเห็น NaOH รั่วไหลจำนวนมาก แจ้งหัวหน้ากะ	- TG Operator (วสันต์)	- วิทยุสื่อสาร - Intercom	
3	10.40	- หัวหน้ากะ รับทราบสถานการณ์และสั่งการ ให้ผู้ควบคุมตรวจสอบจุดที่เกิดเหตุและให้เข้า ระงับเหตุเบื้องต้นก่อน - หัวหน้ากะสั่งการให้ Board ST	- หัวหน้ากะสั่งการให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ทำการ เข้าตรวจสอบและระงับเหตุเบื้องต้น Monitor ระบบ Feed Pump NaOH	- หัวหน้ากะ - Board ST (ตราฐ)	- วิทยุสื่อสาร	 

4.	1002	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้ากะ สั่งการให้ทีมสืบเสาะเชิงประจักษ์เตรียมความพร้อม - Operator GT. เตรียมความพร้อม - Operator PTC เตรียมความพร้อม - Operator Local STG เตรียมความพร้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้ากะเรียกประชุมทีมสืบเสาะเชิงประจักษ์ที่CCR พร้อมสั่งการให้ทีมสืบเสาะเชิงประจักษ์กับสารเคมีรั่วไหล - Operator GT สวมชุดกันสารเคมี เตรียมเจ้าหน้าที่แบดเจอร์เคมีรั่วไหล - Operator PTC สวมชุดกันสารเคมี เตรียมเจ้าหน้าที่รับเหตุสารเคมีรั่วไหล และเตรียมอุปกรณ์ปิดกั้นควบคุมพื้นที่เกิดเหตุ - Operator Local STG สวมชุดกันสารเคมี เตรียมเจ้าหน้าที่ผูกเคเบิลประจักษ์ฯ สวมชุดป้องกันสารเคมี PPE และ SCBA โดยตรวจสอบทิศทางลมจาก Wind Sock ก่อนเข้าระงับเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้ากะ - ทีมอุกเหินประจักษ์ฯ (พรสิณ, เยนภ, ยศวรินทร์, ปริวัตร) 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยุสื่อสาร 	
5	1008	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้ง รปภ. และช่าง รปภ.2 มาดู - ผู้พบแจ้งเหตุการรั่วไหลงานหัวหน้ากะจะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดกั้นและควบคุมพื้นที่บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุ - ผู้พบเห็นเหตุการณ์ได้พยายามเข้าไป Stop Pump แต่ไม่สามารถเข้าไปได้เนื่องจากสารเคมีพุ่งรุนแรง จึงได้แจ้งหัวหน้ากะเพื่อขอความช่วยเหลือ 	<ul style="list-style-type: none"> - รปภ. - หัวหน้ากะ (คุณชื้อ) 	<ul style="list-style-type: none"> - โทร. 1601 - วิทยุสื่อสาร (CH-2) 	

6	14.50	<p>- หัวหน้ากอง รักษาสถานการณ์ สิ่งที่มีกับแหล่งประจักษ์แก่เรา</p> <p>- หัวหน้ากอง รปภ. เก็บของถังดับเพลิง</p>	<p>- สิ่งที่มีแหล่งประจักษ์แก่เราเป็นแหล่งคดี</p> <p>- รปภ. ว่าขณะนี้เกิดเหตุการณ์คดี</p> <p>- รปภ. แจ้ง Cooling Tower TG Plant ขอถังดับเพลิง 2 ถัง</p>	<p>- ทีมดูแลประจักษ์ (ทวิชัย, เสก, ศรัณย์, นริศ)</p>	<p>- ทีมดูแล (CH-2)</p> <p>- เสาไฟฟ้า 1601</p>	
7	14.52	<p>- ประกาศการควบคุมเป็นระดับที่ 1</p>	<p>- ประกาศแจ้งเหตุขณะนี้เกิดเหตุคดี</p> <p>- โดรนไฮโดรเจนที่รั่วไหลขึ้นที่บริเวณ Cooling Tower TG ผู้ที่บินขึ้นที่บริเวณ</p> <p>- รปภ. ใช้ไฟฉาย ช่าง ช่าง</p>	<p>- ตรวจ</p>	<p>Intercom (ประเภท 2 ค้าง)</p>	
8	14.55	<p>- ทีมดูแลประจักษ์: ประกาศแหล่งคดี</p> <p>- หัวหน้า</p>	<p>- หัวหน้าทีมดูแลประจักษ์ ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมดูแลประจักษ์</p> <p>- แจ้งการ Stop Pump NaOC</p>	<p>- หัวหน้าทีมดูแลประจักษ์</p>	<p>- วิทยา</p>	

			<p>หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์ สิ่งนี้เพิ่มตัวเบสถึงประจักษ์น้ำหรือที่ทราบจะเข้าไปในสารเคมี และทำการตกทรายที่ปนเปื้อนไปกำจัดและทำการล้างพื้นให้สะอาดด้วยน้ำ</p>	<p>- ทีมดับเพลิงประจำกอง</p>		
9	15:20	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์ แจ้งหัวหมักน้ำกะ สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร [CH-2]</p> <p>- วิทยุสื่อสาร</p>	
10	15:30	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์ แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร</p> <p>- วิทยุสื่อสาร</p>	
11	15:35	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์ แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์แจ้งหัวหมักน้ำกะว่า สามารถควบคุมเหตุสารเคมีรั่วไหลได้แล้ว</p>	<p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p> <p>- หัวหมักกับตัวเบสถึงประจักษ์</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร</p> <p>- วิทยุสื่อสาร</p>	

12	15.38	- ประกาศทาง Intercom ยกเลิกการซื้อแบบฉุกเฉิน ระดับที่ 1	- ประกาศยกเลิกการทำการซื้อขายแบบฉุกเฉินระดับที่ 1 (กรณีเกิดเหตุการณ์สารเคมีไอเสีย ไนโตรออกไซด์รั่วไหลบริเวณ Discharge Pump NaOH คับข้าง Cooling Tower TG Plant	- ศกพ.อ	Intercom (ประกาศ 2 ครั้ง)	
13	15.40	- ประชุมสรุปการซื้อขายแบบและปัญหาของการซื้อขายแบบฉุกเฉิน ระดับที่ 1	ปัญหาและอุปสรรคในการซื้อขายแบบ 1. จุดป้องกันสารเคมี มีขนาดเล็กไม่เพียงพอ ทำให้ใช้การเคลื่อนไหวช้าลำบาก 2. จำนวนชุดป้องกันสารเคมี มีจำนวนน้อย บางตัวชำรุด 3. พนักงานป้องกันสารเคมีเสื่อมสภาพ			
14	15.45	- ปิดการซื้อขายแบบ				

ลำดับเหตุการณ์ขณะทำการฝึกซ้อมแผน

ลำดับ	รายการที่ปฏิบัติ	เวลา(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	หมายเหตุ
1	- ขณะโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็นเดินเครื่องปกติ สมมุติเกิดเหตุการณ์ NBIA ISLAND หัวหมักจะจึงแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ทราบ	21:00		
2	- แจ้งระบบว่า DCAP เกิด NBIA ISLAND - รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line - ตรวจสอบการระบบไม่พบการเกิด Island ให้ออก Board HRSG ภา ใน Force Island (GT ที่ถูกเลือกเป็น Primary จะเป็น Isochronous ส่วน GT ตัวที่ถูกเลือกเป็น Secondary จะเป็น Droop ส่วน STG จะเป็น PSNL) - ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า และความถี่ของ BUS ให้อยู่ที่ 115 kV และ 50 Hz - ตรวจสอบ CB ที่ Relay Operate และบันทึกภาพไว้ก่อนทำการ Reset Lock Out - Start Aux. Boiler ขึ้นมา 1 ตัว - การติดต่อประสานงานกับ MTS เพื่อขอสัญญาณ Permissive ในการ Close SVBC 7902	21:00-21:10	10	
3	- MTS ให้อำนาจ Permissive Close CB SVBC7902	21:10-21:15	5	
4	- ให้ออก Board HRSG Reset สัญญาณ NBIA ISLAND ให้ออก Board GT ทำการ Re-Sync BUS Couple เข้าระบบโดยม Close CB SVBC7902	21:15-21:25	10	
5	- เพิ่ม Load GT#1 ไปที่ Base Load	21:25-21:35	10	
6	- Re-Sync STG	21:35		
7	- Stop Aux. Boiler	21:37		

จากการตรวจสอบลำดับเหตุการณ์สรุปได้ดังนี้

1. การติดต่อประสานงานแจ้งระบบ และ MTS เพื่อขอสัญญาณ Permissive ในการ Close SVBC 7902
ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า และความถี่ของ BUS ให้อยู่ที่ 115 kV และ 50 Hz และ รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line
- ใช้เวลารวม 10 นาที
2. MTS ให้อำนาจ Permissive Close CB SVBC7902
- ใช้เวลา 5 นาที
3. หลังจากที่ได้รับ MTS ให้อำนาจ Permissive Close CB SVBC7902 ให้นำ Board GT ทำการ Re-Sync BUS Couple เข้าระบบ
ในการ Close CB SVBC7902
- ใช้เวลา 10 นาที
4. หลังจากทำการ Re-Sync BUS Couple SVBC7902 ที่ทำการ เพิ่ม Load GT#1 ไปที่ Base Load และ Re-Sync STG
- ใช้เวลา 15 นาที
5. หลังจากเกิดเหตุการณ์ NBIA ISLAND และจนถึง Re-Sync BUS Couple
- ใช้เวลา 25 นาที
6. หลังจากเกิดเหตุการณ์ NBIA ISLAND ไปจนถึงเพิ่ม Load GT#1 ไปที่ Base Load และ Re-Sync STG
- ใช้เวลา 35 นาที

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก มตค1-บม.

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน PLANT ISLAND MODE

วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

เรียน

คณ. ผ่าน รก.คณ.

นายฐานันท์ ... นายฐานันท์ ...

ขอรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์ Plant Island Mode ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมตามแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน ระดับ ED1 สรุปดังนี้

1. วันที่ฝึกซ้อม 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 21:40-22:25 น.
2. สถานที่ อาคาร CCR
3. วัตถุประสงค์ 3.1 เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ Plant Island Mode
3.2 เพื่อให้การนำระบบไฟฟ้ากลับเข้าสู่สถานะปกติ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามขั้นตอน
4. ทีมงานที่ร่วมฝึกซ้อม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด	ทำหน้าที่
1. ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เกาปิกุลญา	มตค1-บม.	หัวหน้าทีม
2. นายศราวุธ เกาหัด	ข.7 / มตค1-บม.	HRS&G & STG Board
3. นายวุฒิชัย ไชยสิทธิ์	ข.5 / มตค1-บม.	TG Board
4. นายเชนท อิมพรูป	ข.6 / มตค1-บม.	PTC Board
5. นายปริวัตร ชนวรรณโณ	วท.6 / มตค1-บม.	Local Power Plant
6. นายทวีสิน อัมเมียบ	ข.5 / มตค1-บม.	GT Board
7. นายศุภวัฒน์ สลักคำ	ข.5 / มตค1-บม.	Local PTC

5. ลำดับเหตุการณ์ขณะฝึกซ้อมแผน รายละเอียดตามเอกสารแนบ
6. ปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกซ้อม

เรียน รก.
เพื่อโปรดพิจารณา

นายฐานันท์ ...
คณ.

22 พ.ค. 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ว่าที่ร.ต.ประสิทธิ์ เกาปิกุลญา)
มตค1-บม.

ลำดับเหตุการณ์ของสถานการณ์ฉุกเฉิน

ลำดับ	รายการที่ปฏิบัติ	เวลา(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	หมายเหตุ
1	- ขณะโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตกำลังเดินเครื่องปกติ ของผู้ผลิต เหตุการณ์ PLANT ISLAND หัวหมากจะแจ้งแจ้งให้ ผู้ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ทราบ	21:40		
2	- แจ้งระบบที่ DCAP เกิด PLANT ISLAND - รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line - ตรวจสอบการระบบโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Island ให้ Board HRSG กด ปุ่ม Force Island (GT ที่ถูกเลือกเป็น Primary จะเป็น Isochronous ส่วน GT ตัวที่ถูกเลือกเป็น Secondary จะเป็น FSNL ส่วน STG จะเป็น FSNL) - ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า และความถี่ของ BUS ให้อยู่ที่ 115 kV และ 50 Hz - ตรวจสอบ CB ที่ Relay Operate และบันทึกภาพไว้ก่อนทำการ Reset Lock Out - Start Aux Boiler ขึ้นมา 2 ตัว - การติดต่อประสานงานกับ MTS เพื่อให้ Close CB SVBC 7032	21:40-21:55	15	
3	- รอ MTS Close CB SVBC7032	21:55-22:00	5	
4	- ให้ Board HRSG Reset ตั้งโปรแกรม PLANT ISLAND Board GT ทำการ Re-Sync Close CB SVBC7042 เข้าระบบ	22:00-22:05	5	
5	- เพิ่ม Load GT#1 ไปที่ Base Load	22:05-22:10	5	
6	- ทำการ Re-Sync STG	22:10-22:15	5	
7	- ทำการ Re-Sync GT#2 , Coupling HRSG#2 & Base Load	22:15-22:25	10	
8	- Stop Aux. Boiler	22:25		

จากตรวจสอบลำดับเหตุการณ์สรุปได้ดังนี้

1. การติดต่อประสานงานแจ้งระบบ และ MTS เพื่อให้ Close CB SVBC 7032
ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า และความถี่ของ BUS ให้อยู่ที่ 115 kV และ 50 Hz และ รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line
- ใช้เวลา 15 นาที
2. รอ MTS Close CB SVBC7032
- ใช้เวลา 5 นาที
3. หลังจาก MTS Close CB SVBC7032 มาแล้ว Board GT ทำการ Re-Sync Close CB SVBC7042 เข้าระบบ
- ใช้เวลา 5 นาที
4. หลังจากทำการ Re-Sync CB SVBC7042 ก็ทำการ เพิ่ม Load GT#1 ไปที่ Base Load
- ใช้เวลา 5 นาที
5. ทำการ Re-Sync STG
- ใช้เวลา 5 นาที
6. ทำการ Re-Sync GT#2 และ Coupling HRSG#2
- ใช้เวลา 10 นาที
7. หลังจากเกิดเหตุการณ์ PLANT ISLAND ไปจนถึง Re-Sync Close CB SVBC7042
- ใช้เวลา 25 นาที
8. หลังจากเกิดเหตุการณ์ PLANT ISLAND ไปจนถึง Re-Sync STG , GT#2 ง่าย Base Load
- ใช้เวลา 45 นาที

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก มคค1-บม.

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ ED1 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ HRSG Feed pump 1A (1FWA-P-1A)

วันที่ 29 มกราคม 2566

เรียน

คณ. ผ่าน รก.ช.สกน.

นายฐานันท์

๕ กพ. ๖๖

ขอรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์ กรณีเกิดเพลิงไหม้ HRSG Feed Pump 1A (1FWA-P-1A) ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมตามแผนระดับเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ ED1 สรุปดังนี้

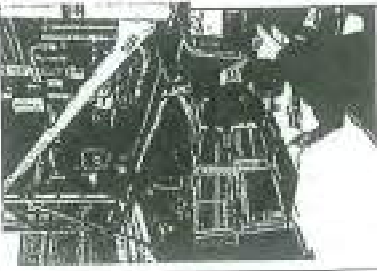
1. วันที่ฝึกซ้อม 29 มกราคม 2566 เวลา 13:00-16:00 น.
2. สถานที่ DCAP Power Plant
3. วัตถุประสงค์ 3.1 เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ ED1
3.2 เพื่อให้การระงับเหตุฉุกเฉินกลับเข้าสู่สภาวะปกติ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามขั้นตอน
4. ทีมงานที่ร่วมฝึกซ้อม



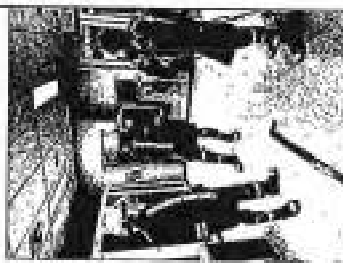
ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/สังกัด	ทำหน้าที่
1. ว่าที่ท.ประยงค์ นกปญญา	มคค1-บม.	หัวหน้าทีม
2. นายศราวุธ แหงด้อย	ข.7 / มคค1-บม.	HRSG & STG Board
3. นายวุฒิชัย ไชยสิทธิ์	ข.5 / มคค1-บม.	GT Board
4. นายเอกภก อิมพันธ์	ข.5 / มคค1-บม.	PTC Board
5. นายปริวัตร ชนวรธรรมโณ	วท.6 / มคค1-บม.	Local Power Plant
6. นายพรสิริ อิมเอิบ	ข.5 / มคค1-บม.	TG Board
7. นายชครินทร์ สลักคำ	ข.5 / มคค1-บม.	Local PTC

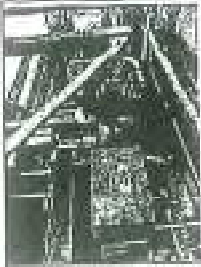

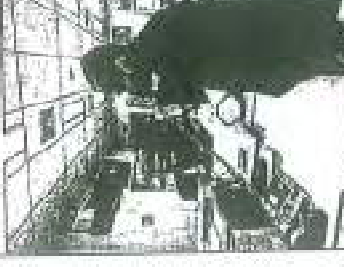

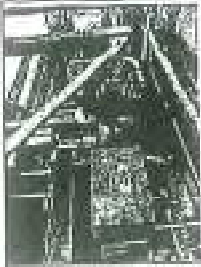

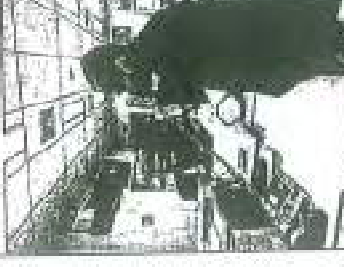

5. ลำดับเหตุการณ์ขณะฝึกซ้อมแผนดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนโดยใช้เวลาทั้งหมด 40 นาที รายละเอียดตามเอกสารแนบ
6. ปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกซ้อม
 1. การซ้อมแผนครั้งนี้ผ่านไปด้วยดีพบปัญหา 1. เจ้าหน้าที่การจุด SCBA หายใจออกลำบากต้องหายใจแรงๆ คาดว่า Valve ของหน้ากากชำรุด
 2. ควรจัดหาถังดับเพลิง Dry Chemical เพิ่มเติมใบบริเวณ HRSG Feed Pump เนื่องจากหากเกิดเหตุการณ์จริง ถังดับเพลิงที่มีอยู่ 1 ถังอาจไม่สามารถระงับเหตุได้
 3. ควรมีประแจเปิด Valve ดับเพลิงวางไว้ใกล้ๆ
 4. มือเปิด Hand wheel Valve ดับเพลิงบริเวณสถานีจอตกร TG แต่ไม่สามารถเปิด Valve ได้
7. การฝึกซ้อมใช้งาน SCBA
 - มีการฝึกซ้อมใส่ชุด SCBA ทุกคนสามารถใช้เวลาในการใส่ชุดไม่เกิน 40 วินาที

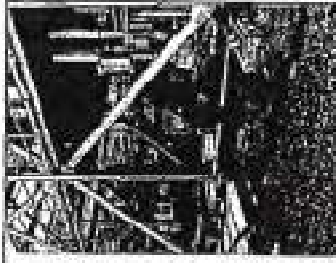
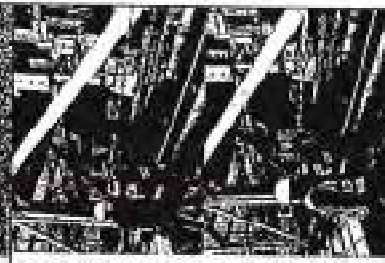
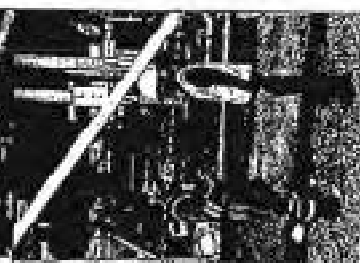
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

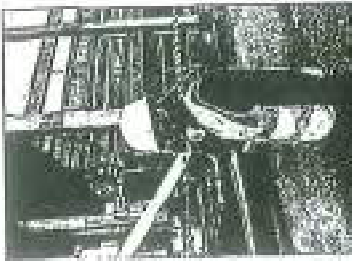

1
< [Signature]
(นายฐานันท์ นกปญญา)
มคค1-บม.

โครงการบูรณาการดำเนินงานโครงการป้องกันและบรรเทาภัยจาก โรคไฟดำและพายุฝนน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		แผนซ่อมรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1		จุดที่ 01.....	พื้นที่ครั้งที่ 00.....	วันที่เริ่มใช้ 29/1/66.....
โครงการบูรณาการดำเนินงานโครงการป้องกันและบรรเทาภัยจาก โรคไฟดำและพายุฝนน้ำเย็น บริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		กรณีเกิดเพลิงไหม้ HRSG Feed pump 1A		จัดเตรียมโดย	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย
				(นายประวิตร ชะวรรณโณ) ตำแหน่ง วส.6	(นายฐานันท์ โสคันโชน) ตำแหน่ง ช.ค.ก.ด.	(นายอรรถชัย เลิศชูโช) ตำแหน่ง ช.อ.บ.บ.
ที่	เวลา	รายการเหตุการณ์	รายละเอียดเพิ่มเติม	ผู้รับผิดชอบ	การติดต่อสื่อสาร	หน่วยงาน
1	14.30-30	- ประกาศทาง Intercom ซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 1	- ประกาศอีกสักครู่ทาง มดค1-บ.ผ. จะทำการ ซ้อม แผนฉุกเฉินระดับที่ 1 สมมติว่าเกิดเหตุ เพลิงไหม้ขึ้นที่ HRSG Feed pump 1A	- นายศราวุธ แสงชัย	- Intercom (ประกาศ 2 ครั้ง)	
2	14.30-00	- Operator Local พบเห็นกลุ่มควัน บริเวณ HRSG Feed pump 1A จึงได้แจ้ง หัวหน้ากะ 1 เพื่อรีบทราบสถานการณ์	- Operator Local ได้พบเห็นกลุ่มควันจำนวนมาก มาบริเวณ HRSG Feed pump 1A จึงได้แจ้ง ให้หัวหน้ากะ1 เพื่อรีบทราบสถานการณ์ และขอ สละอุปกรณ์ HRSG Feed pump 1C ขึ้นมา แทน	- หัวหน้ากะ - นายศราวุธ แสงชัย - นายบริพัตร ชะวรรณโณ	- วิทยุสื่อสาร (CH-2)	
		- หัวหน้ากะ1 สั่งการให้ผู้พบเห็นตรวจสอบ จุดที่เกิดเหตุและให้ช่างรับเหตุเพลิงไหม้ เบื้องต้นไปก่อน	- Operator Local ประสานงานกับ Operator Board ST. เพื่อขึ้นดำเนินการตัดไฟที่จ่ายมาซึ่ง HRSG Feed pump 1A จากนั้นจึงเข้าทำการ รับเบ็ดเตล็ดเบื้องต้นโดยใช้ถัง DRY CHEMICAL			

		<p>- หัวหน้ากะ 1 ทำการ Off Breaker IAPC-52-102B</p>			 	
3	14:30:00	<p>- หัวหน้ากะ 1 ซึ่งการที่ดับเพลิงประจำกะ เตรียมความพร้อม</p> <p>- Operator GT. เตรียมความพร้อม</p> <p>- Operator PTC เตรียมความพร้อม</p> <p>- Operator TG เตรียมความพร้อม</p> <p>- แจ้งรปภ. และขอปาก เข้าช่วยเหลือทันที</p> <p>๗๓๕</p>	<p>- ให้นักถูกใช้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์เพลิงไหม้ที่ HRSF Feed pump 1A</p> <p>- Operator TG เข้าทำการดับเพลิงประจำกะสวมชุดดับเพลิงพร้อมถังดับเพลิง DRY CHEMICAL</p> <p>- Operator PTC สวมชุดดับเพลิงพร้อมถังสวมใส่ SCBA</p> <p>- ปิดกั้นและควบคุมพื้นที่บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุ</p>	<p>- หัวหน้ากะ 1</p> <p>- นายตราวุธ แสงคุ้ม</p> <p>- นายอัครวัฒน์ สลักคำ</p> <p>- นายทวิสัน ชื่นเอิบ</p> <p>- รปภ.</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร [CH-2]</p> <p>- เบอร์โทรศัพท์ รปภ. 1601</p>	

4	16-02-00	<p>- ผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้แจ้งเบื้องต้นตามหัวหน้างาน หัวหน้ากะว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้</p> <p>- หัวหน้ากะรับทราบสถานการณ์และสั่งการให้ดับดับเพลิงประจำกะ เข้าระงับเหตุ</p> <p>- หัวหน้ากะส่งประกาศตามภาวะเหตุฉุกเฉิน ระดับที่ 1</p>	<p>- ผู้พบเห็นเหตุการไหม้ได้แจ้ง DRY CHEMICAL เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้จำนวน 1 ถัง แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ มีเพลิงลุกไหม้ขึ้นมาอีก จึงได้แจ้งหัวหน้ากะเพื่อขอถังดับเพลิงสำรอง</p> <p>- หัวหน้ากะสั่งการให้ทีมดับเพลิงประจำกะ เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ทันที</p>	<p>- หัวหน้ากะ 1</p> <p>- นายศราวุธ แพนธุ์</p> <p>- นายเบ็ญจมิตร ของวรรณโณ</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร (CH-2)</p> <p>- Intercom (ประเภท 2 เครื่อง)</p>	   
5	16-02-00	<p>- ทีมดับเพลิงประจำกะ เข้าระงับเหตุเพลิงไหม้</p>	<p>- ทีมดับเพลิงประจำกะเข้าทำการดับเพลิงที่เป็นถังเพลิง แล้วให้ถังดับเพลิง DRY CHEMICAL ยึด</p>	<p>- ทีมดับเพลิงประจำกะ</p>	<p>- วิทยุสื่อสาร (CH-2)</p>	   

					
					
					
6	14:30:00	<ul style="list-style-type: none">- หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำกะแจ้งหัวหน้ากะ ว่าสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้แล้ว- หัวหน้ากะรับทราบและสั่งการให้ทีมสำรวจเข้าสำรวจความเสียหาย	<ul style="list-style-type: none">- สามารถดับเพลิงที่ไหม้ HRS Feed pump 1A ได้แล้ว- หัวหน้ากะรับทราบสถานการณ์และสั่งการให้ทีมสำรวจเข้าสำรวจความเสียหายที่บดสั้น	<ul style="list-style-type: none">- ทีมดับเพลิงประจำกะ- หัวหน้ากะ- นายเอก อิมพันธ์	- วิทยุสื่อสาร (CH-2)
7	14:55:00	<ul style="list-style-type: none">- ทีมสำรวจความเสียหายรายงานความเสียหายต่อหัวหน้ากะ	<ul style="list-style-type: none">- เข้าสำรวจความเสียหายเบื้องต้นได้เกิดสันทับว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้เกิดจาก Lube oil รั่วซึมบริเวณ Coupling ทำให้มีแรงเสียดทานร้อนจาก Shaft เกิดอุณหภูมิสูงและไฟลุกไหม้ ขอให้หยุดใช้งาน HRS Feed pump 1A เพื่อตรวจสอบความเสียหายโดยละเอียดอีกครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- หัวหน้ากะ- ทีมสำรวจความเสียหาย (นายเอก อิมพันธ์)	- วาจา

8	15:00:00	- หัวหน้ากะรายงานเหตุการณ์ด้วยเสียงวิทยุกับ ศกบผ.	- รายงานเหตุการณ์ความเสียหายเบื้องต้นที่เกิดขึ้นและผลของการดับเพลิงในครั้งนี้	- หัวหน้ากะ	- โทรศัพท์ 085-7817346	 
9	15:05:00	- ประกาศทาง Intercom มาถึงการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1	- ประกาศขอแจ้งการซ่อมแผนฉุกเฉินการเกิดเพลิงไหม้ที่ HRSG Feed pump 1A แล้วเสร็จ	- นายตราวุธ แสงคู่อ	- Intercom (ประกาศ 2 ครั้ง)	
10	15:10:00	- ประชุมสรุปการซ่อมแผนและปัญหาของการซ่อมแผนครั้งนี้	- การซ่อมแผนครั้งนี้ผ่านไปด้วยดี พบปัญหาไม่เหลือ: 1. หัวหน้ากะชุด SCBA หายใจออกลำบาก ต้องหายใจแรงๆ คงว่าวาล์วของหม้อพักอากาศชุด 2. การจัดท่าถังดับเพลิง Dry chemical เริ่มเต็มในบริเวณ HRSG feed pump เนื่องจากหากเกิดเหตุการณ์จริง ถังดับเพลิงที่มีอยู่ 1 ถังอาจไม่สามารถระงับเหตุได้ 3. ควรมีประแจบิดวาล์วดับเพลิงวางไว้ใกล้ๆ หรือในตู้อุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อให้วิศวกรสามารถใช้งานได้รวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาหาประแจวิ่งไปมาใช้เปิด	- หัวหน้ากะ - ทีมดับเพลิงประจำกะ	- วาจา	

4. วาล์วดับเพลิงหัวขวามือ บริเวณลานจอดรถอาคาร DCAP กรอบแตก ไม่สามารถใช้งานได้

11	15-01-00	- Detachable					
----	----------	--------------	--	--	--	--	--

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บันทึก

จาก มคค1-บม.

เรื่อง รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน OCAP Black Out

วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

เรียน

คกบม. ผ่าน รก.รฟ.

ขอรายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุการณ์ OCAP Black Out ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมตามแผนรับมือเหตุฉุกเฉินระดับ EOI สรุปดังนี้

1. วันที่ฝึกซ้อม 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 22:30-23:23 น.
2. สถานที่ อาคาร CCR , TG Chiller, PTC Chiller
3. วัตถุประสงค์
 - 3.1 เพื่อทบทวนขั้นตอนปฏิบัติงานเกิดเหตุการณ์ OCAP Black Out
 - 3.2 เพื่อให้การนำระบบไฟฟ้ากลับเข้าสู่ภาวะปกติ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตามขั้นตอน
4. รายงานที่ร่วมฝึกซ้อม

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งสังกัด	ทำหน้าที่
1. ว่าที่อ.ต.ประสิทธิ์ เชาว์ปูลู	มคค1-บม.	หัวหน้าทีม
2. นายศราวุธ แสงคุ้ม	ข.7 / มคค1-บม.	HRSG & STG Board
3. นายวุฒิชัย ไชยสิทธิ์	ข.5 / มคค1-บม.	TG Board
4. นายเอกภร อิ่มทรัพย์	ข.6 / มคค1-บม.	PTC Board
5. นายปวิศร ชะวรารณโณ	วศ.6 / มคค1-บม.	Local Power Plant
6. นายทวีสิน อิ่มแก้ว	ข.5 / มคค1-บม.	GT Board
7. นายณัฏฐ์ สลักคำ	ข.5 / มคค1-บม.	Local PTC

5. คำสั่งเหตุการณ์ขณะฝึกซ้อมแผน รายละเอียดการแจกสารแบบ

6. ปัญหาและอุปสรรคจากการฝึกซ้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

มคค1-บม.

ลำดับเหตุการณ์ขั้นตอนการฝึกซ้อมแผน

ลำดับ	รายการฝึกปฏิบัติ	เวลา(น.)	เวลาที่ใช้(นาที)	หมายเหตุ
1	- ขณะโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็นดับเครื่องปกติ สมมุติเกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out หัวหน้ากะจึงแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานแต่ละพื้นที่ทราบ	22:30		
2	- แจ้งระบบว่า DCAP เกิดเหตุการณ์ DCAP Black Out - รายงานเบื้องต้นผู้บริหารทาง Line - การเตรียมความพร้อมในการรับ Power Supply - การเตรียมความพร้อมในการ Close 115 kV - ตรวจสอบ CB ที่ Relay Operate และบันทึกภาพไว้ก่อนทำการ Reset Lock Out - การติดต่อประสานงานกับ MTS และ กฟน. เพื่อขอให้น้ำ Power Supply กลับมาใช้งาน	22:30-22:35	5	
3	- MTS CLOSE 115KV CB SWBC7032	22:35-22:40	5	
4	- การนำ Power Supply เข้าใช้งานในโรงไฟฟ้า CLOSE 115KV CB DCP7042 , น้ำหมักแปลง SST เข้าใช้งาน . CLOSE 6.9KV SWGR#2	22:40-22:42	2	
5	- การนำ Power Supply 6.9KV เข้าใช้งาน SUS 21 และ 400v เข้าใช้งาน MCC211 เพื่อใช้ระบบแสงสว่าง และ Start Air Compressor และนำ Power Supply 6.9KV เข้า Gas Turbine #2 โดยการ Close SWGR#8 , PTC Close SWGR#4 , TG Close SWGR#6	22:42-22:45	3	
6	- Manual Motoring Gas Turbine GT#2 และ GT#1	22:45-22:47	2	
7	- PTC Chiller Plant Start CHU-1EG , 1EH	22:45-22:49	4	
8	- การนำ Power Supply 115KV เข้าหมักแปลง Steam Turbine Transformer และ Close 10.5KV เข้าหมักแปลง MAT และ Close 6.9KV เข้า SWGR#1 เข้าใช้งาน	22:45-22:47	2	
9	- การนำ Power Supply 6.9KV เข้าใช้งานในหน่วยผลิตน้ำเย็น PTC โดยการ Close SWGR#3 , TG Close SWGR#5 , เข้า Gas Turbine #1 โดยการ Close SWGR#7 , SUS 11 และ 400v เข้า MCC111 เข้าใช้งานระบบปรับอากาศ	22:45-22:49	4	
10	- PTC Chiller Plant Start CHU-1EB	22:49-22:52	3	
11	- Open Valve Gas และ Start Aux. Boiler พร้อมจ่าย Steam เข้าใช้งาน	22:50-23:05	15	
12	- TG Chiller Plant Start CHU-1D	22:45-22:48	3	
13	- TG Chiller Plant Start CHU-1E	22:49-22:52	3	
14	- PTC Chiller Plant Start CHU-1C, CHU-1D	23:05-23:10	5	
15	- PTC Chiller Plant Start CHU-1K	23:10-23:13	3	
16	- PTC Chiller Plant Start CHU-1A, CHU-1B	23:13-23:18	5	
17	- PTC Chiller Plant Start CHU-1G, CHU-1H	23:18-23:23	5	

จากตารางลำดับเหตุการณ์ต่อไปนี้

1.การปิดคอยระบบจ่ายน้ำ MTS และการเตรียมความพร้อมในการรับ Power Supply

- ใช้เวลา 5 นาที

2.การ Motoring Gas Turbine GT#1 และ GT#2 โดย Mr. Close SWGR#B – SWGR#I7

- ใช้เวลา 2 นาที

3.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเดินเดินเครื่อง Chiller ได้ทันที

- 2.1 TG Chiller Plant ใช้เวลา 5 นาที

- 2.2 PTC Chiller Plant ใช้เวลา 5 นาที

4.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเริ่มจ่าย Process Steam ได้

- ใช้เวลา 25 นาที

5.หลังจากรับ Power Supply จากภายนอก (MTS Close 115 kV SVBC7032) สามารถเดินเดินเครื่อง Chiller ได้ครบทุก Units

- ใช้เวลา 38 นาที

ภาคผนวก ข-26

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
(Material Safety Data Sheet : MSDS)

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี
Safety Data Sheet (SDS)

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัท EGAT จำกัด
การแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลงเอกสารนี้
โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าจะถือว่าผิดกฎหมาย
เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐาน GHS
ฉบับล่าสุด ณ วันที่ 15/05/2562

EGATreat C201

สารเคมี: ชื่อของสารเคมีและชื่อการค้าของสารเคมี

ชื่อของสารเคมี:
ชื่อการค้าของสารเคมี:
ชื่อของสารเคมี:

EGATreat C201 (unclassified)
unclassified
unclassified
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี:

สารเคมี: ชื่อของสารเคมีและชื่อการค้าของสารเคมี

ชื่อของสารเคมี:
ชื่อการค้าของสารเคมี:
ชื่อของสารเคมี:

EGATreat C201 (unclassified)
unclassified
unclassified
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม
สารเคมีนี้เป็นสารเคมีที่อันตราย
และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
และสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี:



คำอธิบาย:
คำอธิบายของสารเคมี:

คำอธิบาย:
คำอธิบายของสารเคมี:
คำอธิบายของสารเคมี:
คำอธิบายของสารเคมี:
คำอธิบายของสารเคมี:
คำอธิบายของสารเคมี:
คำอธิบายของสารเคมี:

ส่วนที่ 1.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :
ชื่อย่อหลักทรัพย์ :
ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ส่วนที่ 1.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ส่วนที่ 1.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ส่วนที่ 1.5 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ส่วนที่ 1.6 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

ชื่อย่อหลักทรัพย์ :

[illegible]

EGATreat F213

1000

ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี

ข้อมูลความปลอดภัย (GHS)
คำเตือน :
คำอธิบาย :

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย :

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ :

ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี

คำเตือน :
คำอธิบาย :

- 0. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 1. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 2. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 3. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 4. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 5. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 6. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 7. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 8. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 9. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี
- 10. ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี

คำเตือน :
คำอธิบาย :

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)



บริษัท EGAT จำกัด
เลขที่ 11111
เลขที่ 11111
เลขที่ 11111

EGATreat F103

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ชื่อผลิตภัณฑ์ :
คำอธิบาย :

ชื่อผลิตภัณฑ์ :
คำอธิบาย :

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ผลิตภัณฑ์ EGAT ผลิตภัณฑ์กับสารเคมี

คำเตือน :
คำอธิบาย :



ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

คำเตือน :
คำอธิบาย :

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

หน้าปกที่ 2: ข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์/บริการ

ชื่อผลิตภัณฑ์ :
 Description :
 Cycle time :
 Unit :

CMR NUMBER :
 310-01-B
 108-01-B
 1120-18-5

% WOT :
 3-15
 20-30
 70-100

หน้าปกที่ 3: วิธีการใช้งาน

ขั้นตอน :
 ขั้นตอนการใช้งาน :

การติดตั้ง :
 การใช้งาน :
 การบำรุงรักษา :
 การแก้ไขปัญหา :

หน้าปกที่ 4: ข้อมูลความปลอดภัย

การป้องกันอันตราย :
 การจัดการของเสีย :
 การจัดการของเสีย :

การป้องกันอันตราย :
 การจัดการของเสีย :
 การจัดการของเสีย :

หน้า 1



หน้าปกที่ 5: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

หน้าปกที่ 6: ข้อมูลการติดต่อ

การติดต่อ :
 การติดต่อ :

การติดต่อ :
 การติดต่อ :

หน้าปกที่ 7: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

หน้าปกที่ 8: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :

หน้าปกที่ 9: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

หน้าปกที่ 10: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

หน้าปกที่ 11: ข้อมูลการรับประกัน

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :
 การรับประกัน :

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)



EGAT
Energy Group of Thailand

กลุ่มผลิตภัณฑ์
แก๊สอุตสาหกรรม

แก๊สอุตสาหกรรมชนิดอื่น ๆ
แก๊สอุตสาหกรรมชนิดอื่น ๆ
แก๊สอุตสาหกรรมชนิดอื่น ๆ

EGAT Gas P201

ชื่อผลิตภัณฑ์ : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ชื่อผลิตภัณฑ์อื่น : Acetylene Gas

ชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ชื่อผลิตภัณฑ์อื่น : Acetylene Gas

ชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ชื่อผลิตภัณฑ์อื่น : Acetylene Gas

ชื่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย : EGAT Gas P201 (Acetylene Gas)

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

คำเตือน : ระวังการระเบิด

คำเตือน : ระวังการระเบิด

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส

การเก็บรักษา : เก็บในที่เย็นและแห้ง

การขนส่ง : ขนส่งในถังแก๊ส

การกำจัด : ขนส่งในถังแก๊ส



1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

[illegible]

http://www.elsevier.com/locate/jmb

01. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 02. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 03. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 04. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 05. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 06. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 07. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 08. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 09. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**
 10. **การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 101–107

Downloaded from ascelibrary.org by University of California, San Diego on 06/01/14. Copyright ASCE. For personal use only; all rights reserved.

100

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

2. **Highly variable**

100

2000

1

1000

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

100

100

Abstract

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้าภาษาอังกฤษ :

ชื่อภาษาไทย :

ชื่อสินค้า :

Hydroxide Hydroxide 50%, Hydroxide Hydroxide 55%

ใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก

ใช้สำหรับทำความสะอาดพื้นผิวโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก

2 ปี

ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet (SDS)



ข้อมูล

การเปิดเผยข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง
เอกสารนี้จัดทำขึ้นโดย บริษัท EGAT จำกัด (มหาชน) และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการ
สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีที่ระบุไว้ในเอกสารนี้

EGATreat B101

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้าภาษาอังกฤษ :

ชื่อภาษาไทย :

EGATreat B101 (Hydroxide Hydroxide)

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้าภาษาอังกฤษ :

ชื่อภาษาไทย :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :



CAUTION

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

ชื่อสินค้า :

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

http://www.cas.ru	CAS RUSSIAN 7601-96-9	N. 7078 100
-----------------------------------	--------------------------	----------------

Author's address: Department of Psychology,
University of Illinois at Chicago, Chicago, IL
60607-7181, USA.
E-mail: jay@uic.edu

ชื่อเรื่อง :
 ชื่อผู้จัดทำ :
 ชั้นเรียน :
 ปีการศึกษา :
 สถานที่ :
 วันที่ :

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 101–106

การสนับสนุนด้านเทคนิค :
 1. การแนะนำเทคโนโลยีสารสนเทศ
 2. การแนะนำเทคโนโลยีการเกษตร
 3. การแนะนำเทคโนโลยีการแปรรูป
 4. การแนะนำเทคโนโลยีการบรรจุภัณฑ์
 5. การแนะนำเทคโนโลยีการตลาด
 6. การแนะนำเทคโนโลยีการขนส่ง
 7. การแนะนำเทคโนโลยีการบริการ
 8. การแนะนำเทคโนโลยีการฝึกอบรม
 9. การแนะนำเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนา
 10. การแนะนำเทคโนโลยีการนวัตกรรม

[illegible][illegible]

Region: South American Region

ข้อมูลการดำเนินการตามแผนฯ ฉบับที่ ๑๓ ได้มีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีผลเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา
 (๑) การปรับปรุงแผนฯ ฉบับที่ ๑๓ ให้มีความสอดคล้องกับแผนฯ ฉบับที่ ๑๔
 (๒) การปรับปรุงแผนฯ ฉบับที่ ๑๓ ให้มีความสอดคล้องกับแผนฯ ฉบับที่ ๑๕
 (๓) การปรับปรุงแผนฯ ฉบับที่ ๑๓ ให้มีความสอดคล้องกับแผนฯ ฉบับที่ ๑๖

Michael T. Goodfriend, *University of Michigan*

[illegible]

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.

[illegible]

Copyright © 2007 by John Wiley & Sons, Inc.

[illegible]

Wang, C. C., & Wang, C. C. (2000). The effects of the 1997 Asian financial crisis on the export performance of Chinese firms. *Journal of International Business Studies*, 31, 103-117.

1. วัตถุประสงค์ของงาน :
 2. ขอบเขตของงาน :
 3. ระยะเวลาในการดำเนินงาน :
 4. งบประมาณ :

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.

๑. การดำเนินงานตามแผนงานโครงการที่มอบหมายให้ดำเนินการ :
 ๒. ปัญหา/อุปสรรค :
 ๓. ข้อเสนอแนะ :
 ๔. หมายเหตุ :

ADITYA BULLA

Safety Data Sheet
SODIUM HYDROXIDE 50%

Update: 26th January 2022

ADITYA BULLA

Product identifier
Product name:
Indication of other

SODIUM HYDROXIDE 50%
CAS#: 1310-73-2 EC#: 215-185-5
RTGHS#: 014002-02-6
UN#: 1824 EC Annex Index #: 014-002-01-6

Manufacturer info:
Aditya Bulla Chemicals (Thailand) Co., Ltd (Chlor Alkal Division)
3 Soi 5-2, Ploechongkarn Rd, Thaniya Huaypong, Amphur Muang Nongkay, Rayong 21150
• Tel: +66-8848-7385-6
• Fax: +66-8848-5014
• Emergency contact number: +66-8468-7364 (Thailand)

Classification of the substance or mixture

Classification of the substance by hazard	
Acute toxicity (oral)	Category 4
Acute toxicity (dermal)	Category 4
SKIN CORROSION/IRRITATION	Category 1
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Specific target organ toxicity - single exposure	Category 3
Respiratory irritation	Category 3
Hazardous to the aquatic environment (aquatic toxicity)	Category 3

Label elements



Hazard statement(s)

- H402 Harmful to aquatic life
- H412 Harmful to aquatic life with long-term effects
- H314 Causes severe skin burns and eye damage
- H332 Causes serious eye irritation
- H336 May cause respiratory irritation
- H403 Harmful to aquatic life

Precautionary statement(s)

- P201+P202 Wear protective gloves, respiratory and eye protection
- P273 Avoid release to the environment
- P272 Wash contaminated clothing before reuse
- P280 Wear protective gloves, respiratory and eye protection
- P301+P312 If swallowed, rinse mouth with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do.
- P303+P361+P353 If on skin, remove contaminated clothing and wash skin thoroughly.
- P303+P361+P353 If on skin, remove contaminated clothing and wash skin thoroughly.

Other hazards which do not result in classification - none

Substance

NaOH 50%

Page 1 of 1

ADITYA BULLA

Page 1 of 1

ADITYA BULLA

ADITYA BULLA

Safety Data Sheet
SODIUM HYDROXIDE 50%

Update: 26th January 2022

ADITYA BULLA

Product identifier
Product name:
Indication of other

Component	CAS No	Wt. %
Sodium Hydroxide	1310-73-2	50
Water	7732-18-5	50

Molecular Weight: 40 g/mol

Inhalation: Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention immediately.
Skin contact: Take off clothing and Wash plenty of water for at least 20 minutes. Get medical attention immediately.
Eye contact: Rinse thoroughly with plenty of water. Keep eyes open. Gargle. Get medical attention immediately.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed:
If inhaled: Causes severe irritation of mucous membranes of the nose, throat, causing a feeling of suffocation.
Skin contact: Causes serious burns, blistering and tissue destruction.
Eye contact: Causes serious eye damage. Symptoms may include stinging, tearing, redness. Delayed contact of the eyes will produce serious eye damage even blindness.
If swallowed: Ingestion of liquid sodium hydroxide may result in severe irritation or ulceration of the mouth, throat and digestive tract which may be displayed by nausea, pain, vomiting, and in severe cases, collapse, shock and death.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed: Health monitoring, chest x-ray, blood tests.

Stable extinguishing media: Use extinguishing agent suitable for type of surrounding fire.

Unsuitable extinguishing media: None.

Special protective equipment and precautions for fire-fighters: Wear full chemical protective clothing with self-contained breathing apparatus for firefighting. Use water to keep fire-exposed containers cool and continue until well after fire is out. If it is necessary to stop the flow of gas, use water spray to direct flowing gas away from heat affecting material.

Personal precautions: In event of leak or spill, keep upwind. Do not breathe vapors. Avoid inhalation of vapors, gas. Do not touch the substance. Do not breathe the substance.

Protective equipment: Wear full chemical protective clothing, including hood, gloves, boots, and eye protection.

Environmental precautions: Do NOT let this chemical enter the environment. Methods and materials for containment and cleaning up: Wear chemical protection suit. Use appropriate cleaning agent.

Other hazards which do not result in classification - none

Substance

NaOH 50%

Page 1 of 1

ADITYA BULLA

สารเคมี

Safety Data Sheet SODIUM HYDROXIDE 50%

Updated 31st January 2008

1. Identification

- Precautions for safe handling
- Avoid contact with skin and eyes.
 - Provide adequate ventilation during use.
- Conditions for safe storage, including any incompatibilities
- Store in corrosion proof drums





2. Hazards

Control parameters	to agent	NOOSH 2012
REL - G	2mg/m ³ (8 min)	NOOSH 2012
REL - TWA	2mg/m ³	OSHA 2012
TLV - C	2mg/m ³	ACGIH 2012

Appropriate engineering controls

- Ensure ventilation is adequate.

Personal protective equipment:

Personal Protective Equipment:			
			
Hand Protection (Gloves for chemical protection)	Respiratory Protection (Toxic gas masks)	Eye Protection (Chemical protective goggles)	Body Protection (Chemical suit)

- Notes / Hygiene Practices:
- Wash contaminated clothing prior to reuse.
 - Always wash hands before eating, smoking or using the toilet.
 - Do not eat, drink or smoke during work.

3. Physical and chemical properties

Clear liquid, colourless	Clear liquid, colourless
1.1 Appearance	NOOSH 2012
2.1 Odour	NOOSH 2012
3.1 Odour Threshold	NOOSH 2012
4.1 pH	> 14
5.1 Melting point/freezing point	NOOSH 2012
6.1 Boiling point	NOOSH 2012
7.1 Flash point	NOOSH 2012
8.1 Decomposition temp	NOOSH 2012
9.1 Reactivity (solid, gas)	NOOSH 2012
10.1 Oxidation potential or explosive limit	NOOSH 2012
11.1 Vapour pressure	NOOSH 2012
12.1 Vapour density (air = 1)	1.2-1.5



สารเคมี

Safety Data Sheet SODIUM HYDROXIDE 50%

Updated 31st January 2008

13.1 Relative density	1.529 (20°C)
14.1 Vapour density	Substance
15.1 Partition coefficient n-octanol/water log P	Data unavailable
16.1 Auto-ignition temperature	Not Applicable
17.1 Decomposition temperature	Data unavailable
18.1 Viscosity	75 cP @ 20°C

Reactivity

- Reacts with strong acid (Hydrochloric, Sulfuric and Nitric acid).
- Reacts with metal oxides to form combustible endoanions.
- Reacts with Ammonium salts cause Ammonia.
- Reacts Sodium Hydroxide cause Chlorine gas.

Chemical stability: Stable under normal ambient handling conditions.

Possibility of hazardous reactions: Hazardous polymerization will not occur.

Conditions to avoid: Moisture

Incompatible materials:

Oxidizing Agent, organic substance and metals.

Hazardous decomposition products:

No data available

5. Environmental

Inhalation: Irritation of respiratory tract, Cough, Oedema of bronch, Hoarseness and Labored breathing.

Skin contact: Redness, Burning sensation, Skin burns.

Eye contact: Causes watering of the eyes, Redness, Pain, and Burns.

get into the gastrointestinal tract, vomit, diarrhea and shock.

Intimids effects:

- Corrosive to the eyes, the skin and the respiratory tract.
- Corrosive on ingestion, inflammation and oedema of the bronchi, pneumonia, pulmonary edema, leading of suffocation.

Numerical measures of toxicity:

Acute toxicity

LD₅₀ Dermal - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Inhalation - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Oral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intraperitoneal - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intravenous - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intramuscular - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Subcutaneous - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm

LD₅₀ Intracerebral - rat 1,550 ppm



Approved



Safety Data Sheet
SODIUM HYDROXIDE 60%

Update: 27th January 2022

Waste treatment should be managed in an appropriate and approved waste facility. Dispose of all contained and contaminated spill residue in accordance with local/regional/international regulations.
Confined packaging
Dispose of as unused product

UN IDENTIFICATION (HS/1200)

UN number: 1824
UN proper shipping name: SODIUM HYDROXIDE
Transport hazard class (es): II
Packaging group: II

ADR:
• UN Number: 1824
• UN Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE
• Transport Hazard Class(es): II
• Packing Group: II
• Environmental hazard: No data available
• Special precautions for user: No data available

RID:
• UN Number: 1824
• UN Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE
• Transport Hazard Class (es): II
• Packing Group: II
• Environmental hazard: No data available
• Special precautions for user: No data available

IMO3:
• UN Number: 1824
• UN Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE
• Transport Hazard Class (es): II
• Packing Group: II
• Environmental hazard: No data available
• Special precautions for user: No data available

ATA:
• UN Number: 1824
• UN Proper Shipping Name: SODIUM HYDROXIDE
• Transport Hazard Class (es): II
• Packing Group: II
• Environmental hazard: No data available
• Special precautions for user: No data available

Thailand Regulations

- Hazardous substances (List 2.1 Type 1)
- Hazardous substances (Ministry of Labour)
- Quantities of dangerous concentrations of chemicals (Ministry of Labour)
- International Laws and Regulations: CLP Annex VI (CLP Regulation)



Approved



Safety Data Sheet
SODIUM HYDROXIDE 50%

Update: 29th January 2022

MFPA: T14

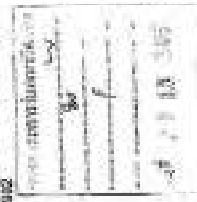


GHS:



Classification

1. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH): NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards (<https://www.cdc.gov/niosh/pocketguide/>)
2. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTD20)
3. European Chemical Substances Information System (ECSIS): EHS, Annex V (<https://ec.europa.eu/chemicals/eu-chemicals-information/>)
4. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from International Organizations (INCI-EM) (<http://www.inchem.org/>)
5. United States National Library of Medicine: Chemical Abstracts (CA) (<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>)
6. New Jersey Department of Health (DOH) (<http://web.doeh.state.nj.us/>)
7. International Uniform Chemical Information Database (IUCID) (<http://web.jrc.ec.europa.eu/iucid/index.php?c=detail>)
8. Hazardous Substances Data Bank (HSDB) (<http://toxson.nlm.nih.gov/cgi-bin/login?H=1508>)
9. NTP Study Reports Aired for Toxic-Oral-Rat Water (CAS No. 7702-80-8 and 7701-42-6) National Toxicology Program, Department of Health and Human Services, 1992 (<http://ntp.niehs.nih.gov/>)
10. CRC Handbook of Chemistry and Physics 91st edition 2010-2011





CHEMEX INDUSTRY CO., LTD



CHEMEX INDUSTRY CO., LTD

4. HAZARDS IDENTIFICATION

POISON! DANGEROUS! CORROSIVE! LIQUID AND MIST CAUSE SEVERE BURNS TO ALL BODY TISSUE. MAY BE FATAL IF SWALLOWED OR INHALED. INHALATION MAY CAUSE LUNG DAMAGE.

Health Rating: 1 - Severe (Poison)
Flammability Rating: 1 - None
Reactivity Rating: 2 - Moderate
Corrosion Rating: 3 - Severe (Corrosive)
Lab Protective Equip: GOGGLES & SHIELD; LAB COAT & APRON; VENT HOOD;
PPE/PEX GLOVES
Storage Color Code: White (Corrosive)

Potential Health Effects

Inhalation:

Corrosive! Inhalation of vapors can cause coughing, choking, inflammation of the nose, throat, and upper respiratory tract, and in severe cases, pulmonary edema, respiratory failure, and death.

Ingestion:

Corrosive! Swallowing hydrochloric acid can cause immediate pain and burns of the mouth, throat, esophagus and gastrointestinal tract. May cause nausea, vomiting, and diarrhea. Swallowing may be fatal.

Skin Contact:

Corrosive! Can cause redness, pain, and severe skin burns. Concentrated solutions cause deep ulcers and disfigure skin.

Eye Contact:

Corrosive! Vapors are irritating, and may cause damage to the eyes. Contact may cause severe burns and permanent eye damage.

Chronic Exposure:

Long-term exposure to concentrated vapors may cause erosion of teeth. Long term exposure to acid occurs due to the corrosive properties of the acid.

Aggravation of Pre-existing Conditions:

Persons with pre-existing skin disorders or eye disease may be more susceptible to the effects of the substance.

4. FIRST AID MEASURES

Inhalation:

Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention immediately.

Ingestion:

DO NOT INDUCE VOMITING! Give large quantities of water or milk, if available. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.

Skin Contact:

In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.

Eye Contact:

Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids occasionally. Get medical attention immediately.

5. FIRE FIGHTING MEASURES AND EXPLOSION HAZARD

Fire:

Extreme heat or contact with metals can release flammable hydrogen gas.

Explosion:

Not considered to be an explosion hazard.

Fire Extinguishing Media:

If involved in a fire, use water spray. Neutralize with soda ash or alkali lime.

Special Information:

In the event of a fire, wear full protective clothing and MSDS-approved self-contained breathing apparatus with full facepiece operated in the pressure demand or other positive pressure mode.

Standard fire-fighter's protective clothing is ineffective for fires involving hydrochloric acid. Stay away from steam of tanks. Cool tanks with water spray until well after fire is out.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Variable area of leak or spill. Wear appropriate personal protective equipment as specified in Section 8, PPE. Isolate hazard area. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Contain and recover liquid when possible. Neutralize with alkaline material (soda ash, lime); then absorb with an inert material (e.g., vermiculite, dry sand, earth) and place in a chemical waste container. Do not use combustible materials, such as sawdust. Do not flush to sewer! US Regulations (EPCRA) require reporting spills and releases to soil, water and air in excess of reportable quantities.



CHEMEX INDUSTRY CO., LTD



CHEMEX INDUSTRY CO., LTD

7. HANDLING AND STORAGE

Store in a cool, dry, well-ventilated storage area with acid resistant floors and good drainage. Keep out of direct sunlight and away from heat, water, and incompatible materials. Do not wash out containers and use it for other purposes. When diluting, the acid should always be added slowly to water and in small amounts. Never use hot water and never add water to the acid. Water added to acid can cause uncontrolled boiling and splashing. When opening metal containers, use non-sparkling tools because of the possibility of hydrogen gas being present. Containers of this material may be hazardous when empty since they retain previous residues (gases, liquids, odors) and all warnings and precautions listed for the product.

8. EXPOSURE CONTROL/PERSONAL PROTECTION

Airborne Exposure Limits:
-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):
5 ppm Ceiling
-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):
5 ppm Ceiling

Ventilation Systems:

A system of local and/or general exhaust is recommended to keep employee exposures below the Airborne Exposure Limits. Local exhaust ventilation is generally preferred because it can control the emission of the contaminant at its source, preventing dispersion into the general work area.

Personal Respirators (NIOSH Approved):

If the exposure limit is exceeded, a full facepiece respirator with an acid gas cartridge may be worn up to 50 times the exposure limit on the maximum use concentration specified by the appropriate regulatory agency or respirator supplier, whichever is lower. For emergencies or instances where the exposure levels are not known, use a full-facepiece positive-pressure, air-supplied respirator.

WARNING: Air purifying respirators do not protect workers in oxygen-deficient atmospheres.

Skin Protection:

Rubber or nitrile gloves and additional protection including impervious boots, aprons, or coveralls, are needed in areas of unusual exposure to prevent skin contact.

Eye Protection:

Use chemical safety goggles and/or full face shield where splashing is possible. Maintain eye wash fountain and quick-drench facilities in work area.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance:
Colorless, fuming liquid.
Odor:
Pungent odor of hydrogen chloride.
Solubility:
Soluble in water with slight evolution of heat.
Density:
1.17
% Volatile by volume @ 25C (70F):
100
Boiling Point:
55C (132F) At 20mm (20.29kPa) boils at 109C (228F)
Melting Point:
-74C (-101F)
Vapor Density (Air=1):
No information found.
Vapor Pressure (mm Hg):
190 @ 25C (77F)
Evaporation Rate (BuAc=1):
No information found.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability:

Stable under ordinary conditions of use and storage. Containers may burst when heated. Hazardous Decomposition Products:
When heated to decomposition, emits toxic byproducts: hydrogen chloride fumes and will react with water or steam to produce heat and toxic and corrosive fumes. Thermal oxidative decomposition produces toxic chlorine fumes and explosive hydrogen gas.

Hazardous Polymerization:

Will not occur.

Incompatibilities:

A strong mineral acid, concentrated hydrochloric acid is incompatible with many substances and highly reactive with strong bases, metals, metal oxides, hydroxides, anhydrides, carbonates and other alkaline materials. Incompatible with materials such as cyanides, azides, nitrides, and formaldehydes.

Conditions to Avoid:

Heat, direct sunlight.



CHEMEX INDUSTRY CO., LTD



CHEMEX INDUSTRY CO., LTD

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION	
ACUTE TOXICITY	
INHALATION	
Hydrogen chloride gas, acid and vapor cause irritation of respiratory tract, with burning, choking, coughing, headaches and rapid heartbeat. Levels of 10 to 35 ppm can cause irritation of throat and 50-100 ppm is nearly unbearable for 1 hour. Irritation, debilitation of nasal passages and breathing difficult can occur with higher concentrations and may be delayed in onset. 1000-2000 ppm can be fatal.	
ANIMAL TOXICOLOGY	
Inhalation LC50: 1120 ppm for 14 hour (rat) Inhalation LC50: 1100 ppm for 14 hour (mouse)	
CHRONIC TOXICITY	
Exposure of 100 ppm for 6 hours a day for 50 days caused only slight irritation to the eyes and nose of rabbits, guinea pigs and pigeons. The hemoglobin content of the blood was also slightly diminished. Monkeys receiving twenty exposures of 30 ppm for 6 hours did not display any adverse effects. Higher exposures (unpublished) have caused weight loss which paralleled the severity of respiratory lesions exposed to 200, 2500, or 10,000 ppm for 15 minutes did not have significant alterations in any pulmonary function parameters 2 days or 3 months after exposure. In humans, long term consequences have been associated with continued breath.	
CARCINOGENICITY	
No standard mutagenicity studies for hydrogen chloride were identified. Two studies on rats were conducted to determine if hydrogen chloride increased the formation of nasal tumors or increased the carcinogenic potential of formaldehyde. In both studies the rats were exposed to 10 ppm hydrogen chloride, 6 hours per day, 5 days a week.	
One study lasted 94 weeks while the other lasted the entire lifetime. Hydrogen chloride did not cause an increase in nasal tumors and did not increase the carcinogenicity of formaldehyde.	
Hydrogen chloride is not listed on the IARC, NTP or OSHA carcinogen lists.	
DEVELOPMENTAL TOXICITY	
No studies were identified relative to hydrogen chloride and reproductive toxicity.	
12. ECOLOGICAL INFORMATION	
Environmental Fate:	

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS	
When released into the soil, this material is not expected to bioaccumulate. When released into the soil, this material may leach into groundwater.	
Environmental Toxicity:	
This material is expected to be toxic to aquatic life.	
Whatever cannot be used for recovery or recycling should be handled as hazardous waste and sent to a RCRA approved waste facility. Processing, use or contamination of this product may change the waste management options. State and local disposal regulations may differ from federal disposal regulations. Dispose of container and unused contents in accordance with federal, state and local requirements.	
14. TRANSPORT INFORMATION	
Domestic (land, D.O.T.)	
Proper Shipping Name: HYDROCHLORIC ACID	
Hazard Class: 8	
UNNA: 0281780	
Packing Group: II	
Information reported for product code: 075LB	
International (Marine, IMDG)	
Proper Shipping Name: HYDROCHLORIC ACID	
Hazard Class: 8	
UNNA: 0281780	
Packing Group: II	
Information reported for product code: 075LB	
15. REGULATORY INFORMATION	
U.S. FEDERAL REGULATIONS	
REPORTABLE QUANTITY (RQ)	
Reportable Quantity (RQ): 500 lbs.	
TOXIC SUBSTANCE CONTROL ACT	
Listed on TSCA Inventory	
SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT (SARA) TITLE III	
Compounds identical with an asbestos (*) in Section 2 are subject to the reporting requirements of Section 313 of Title	
III of the 1995 Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) and 40 CFR Part 372	
SARA HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370.2)	
HEALTH: Immediate Health	



INTERNATIONAL JOURNAL OF LINGUISTICS

CANADA
WORKPLACE HAZARDOUS MATERIALS INFORMATION SYSTEM (WHMIS) CLASSIFICATION
WG6000 Classifications applicable to 9344 product:
WG6000 (Corrosive Material) based on assessment to TDG Class 8

CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA)
All components of this product are on the Domestic Substances List (DSL)
HAZARDOUS PRODUCTS ACT
This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Canadian Controlled

Producers
Baptists (CPR)
EUROPE
SINCE No. 21-267
STATE REGULATION
CALIFORNIA PROPOSITION 48
hydrochloric acid does not cause an (b) California Proposition 48 line.

TO OTHER INFORMATION

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide.

[illegible]

Abstract The purpose of this study was to determine if there were differences in the prevalence of risk factors for coronary artery disease between men who had been hospitalized for myocardial infarction and those who had not. A total of 600 men were interviewed by telephone. The results showed that men who had been hospitalized for myocardial infarction had significantly higher rates of smoking, hypertension, diabetes, and obesity than those who had not. These findings suggest that men who have been hospitalized for myocardial infarction are at a higher risk for developing coronary artery disease.

100

Department of Health and Human Services

Crystal: 1000-0100

1000

Department of Health and Human Services

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 111–118

[illegible]

2. $\text{max}_{\theta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \pi_{\theta}(y_i | x_i)$

www.elsevier.com/locate/jmb

<p>ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์</p> <p>ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์</p> <p>ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์</p> <p>ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์</p> <p>ปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์</p>	<p>ศาสตราจารย์เกียรติคุณพิเศษ</p> <p>ศาสตราจารย์เกียรติคุณพิเศษ</p> <p>ศาสตราจารย์เกียรติคุณพิเศษ</p> <p>ศาสตราจารย์เกียรติคุณพิเศษ</p> <p>ศาสตราจารย์เกียรติคุณพิเศษ</p>
--	---

<http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>

1000

100

	ธนาคารเพื่อการพาณิชย์ Saeed Bank Ltd. ธนาคารเพื่อการพาณิชย์	SD-QC-0000 วันที่ออก : ๑๕/๐๓/๒๕๖๑

ข้อมูลของธนาคารพาณิชย์

- ☐ ชื่อธนาคารพาณิชย์
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา

ข้อมูลทั่วไป

- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา

การดำเนินการของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารเพื่อการพาณิชย์ Saeed Bank Ltd. ธนาคารเพื่อการพาณิชย์	SD-QC-0000 วันที่ออก : ๑๕/๐๓/๒๕๖๑
--	--------------------------------------

ข้อมูลของธนาคารพาณิชย์

- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา
- ☐ ชื่อสาขา

การดำเนินการของธนาคารพาณิชย์

ชื่อสาขา	ชื่อสาขา	ชื่อสาขา
ชื่อสาขา	ชื่อสาขา	ชื่อสาขา
ชื่อสาขา	ชื่อสาขา	ชื่อสาขา

การดำเนินการของธนาคารพาณิชย์

	Գերատեսչական ծառայություն Հանրային Դատ Հիմք Կրթության նախարարություն	ՅՈՒՆԵՍԿՕ Քաղաքացիական և Կրթության Կոմիտե
---	--	--

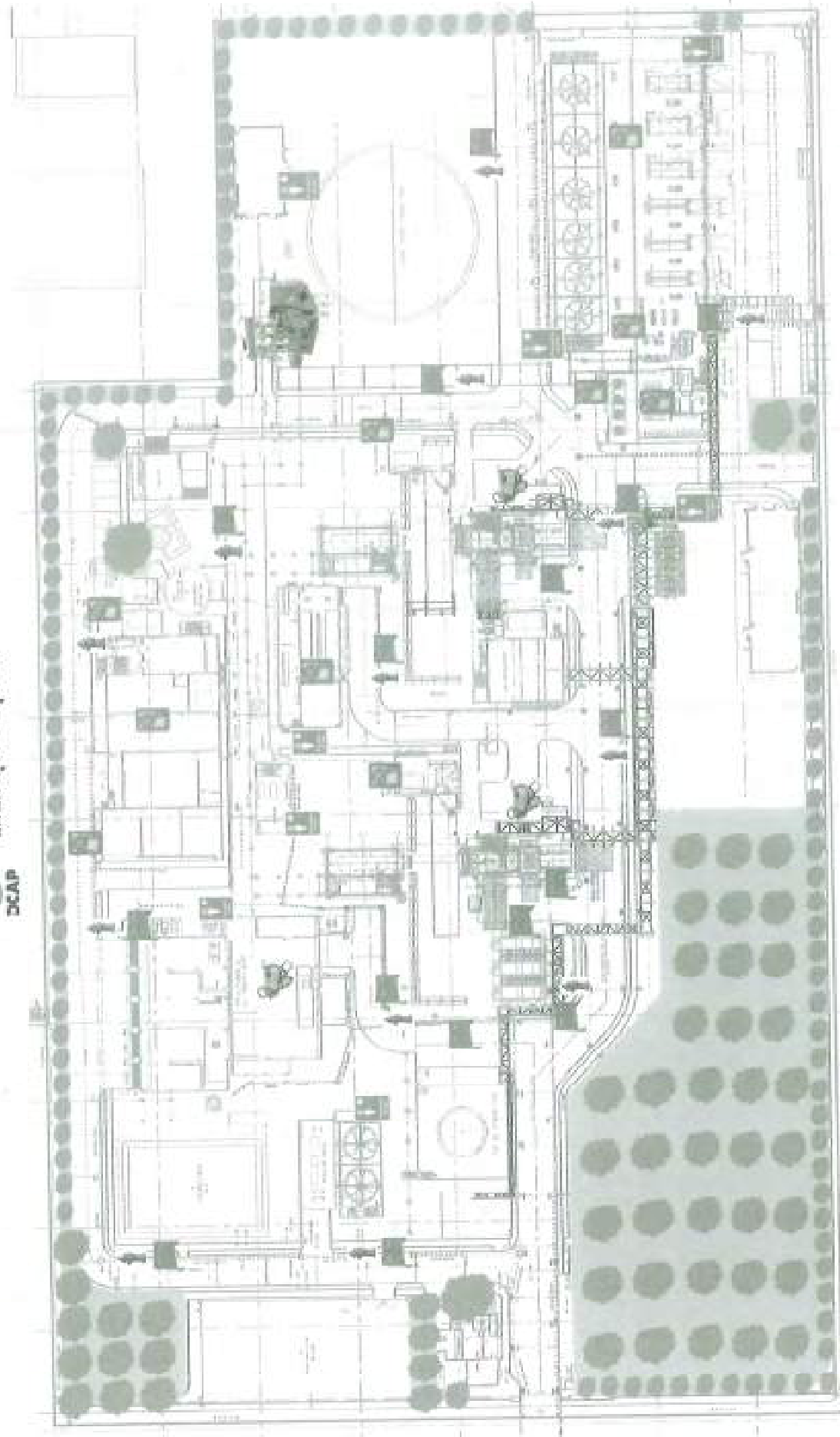


ภาคผนวก ข-27

ผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ลูกเงิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี



แผนผังจุดพักจุดเตือน



Fire Hose House



Fire Hydrant



Fire Hose Cabinet



Mobile Foam



Fire Pump



Emergency Shower

ภาคผนวก ข-28

ผลตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีภายในโครงการ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท สก๊อต ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
Project Name : โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น ด้านรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)
Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Parameter : Chlorine
Sampling Instrument : Personal Pump
Flow rate 1.0 L/min
Analysis Method : Ion Specific Electrode
Sample No. : CH01-07
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 5 Apr 23
Receives Date : 6 Apr 23
Analysis Date : 6 Apr - 5 May 23
Report Date : 6 May 23
Report No. : R-WP230539655

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ^A	Unit
1	05/04/23	09.10 - 10.10	บริเวณ HRC Cooling Tower ^B	<0.014	≤1	ppm
2	05/04/23	11.10 - 12.10	บริเวณ Auxiliary Cooling ^C	<0.014	≤1	ppm
3	05/04/23	12.10 - 13.10	บริเวณ TG-Catering Chiller Cooling Tower ^B	<0.014	≤1	ppm
4	05/04/23	10.10 - 11.10	บริเวณอาคารจัดเก็บสารเคมี ^B	<0.014	≤1	ppm
5	05/04/23	09.12 - 10.12	บริเวณ SAT1 Chiller Plant ^A	<0.014	≤1	ppm
6	05/04/23	10.12 - 11.12	บริเวณ PTC Chiller Cooling East Side ^A	<0.014	≤1	ppm
7	05/04/23	11.20 - 12.20	บริเวณ PTC Chiller Cooling west Side ^A	<0.014	≤1	ppm

Remark : ^B Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration B.E.2560

^B Sampling Instrument uses Gilson BDX-II Model 801863 SN 20120301021

^B Sampling Instrument uses Gilson BDX-II Model 801863-7 SN 20181201027

^A Sampling Instrument uses Gilson BDX-II Model 801863-7 SN 20181201036



Wan Othman
(Miss Wanlee Othman)
Analyst

Witap G
(Mr. Witsap Geerathudanyom)
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท สดิก ไฟท์ติ้งระบบน้ำเย็น จำกัด
Project Name : โครงการติดตั้งและจำหน่ายไฟฟ้บระบบน้ำเย็น สำหรับ ทำอาหารตามสูตรรวมภูมิ (ครั้งที่ 2)
Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Parameter : Chlorine
Sampling Instrument : Personal Pump
Flow rate 1.0 L/min
Sampling Date : 5 Apr 23
Receive Date : 6 Apr 23
Analysis Method : Ion Specific Electrode
Analysis Date : 6 Apr - 5 May 23
Sample No. : CH01-07
Report Date : 6 May 23
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Report No. : R-WP230539655

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ¹	Unit
1	05/04/23	09.10 - 10.10	บริเวณ BRC Cooling Tower ²	<0.014	≤1	ppm
2	05/04/23	11.10 - 12.10	บริเวณ Auxiliary Cooling ³	<0.014	≤1	ppm
3	05/04/23	12.10 - 13.10	บริเวณ TG-Catering Chiller Cooling Tower ⁴	<0.014	≤1	ppm
4	05/04/23	10.10 - 11.10	บริเวณอาคารจัดเก็บสารเคมี ⁵	<0.014	≤1	ppm
5	05/04/23	09.12 - 10.12	บริเวณ SATI Chiller Plant ⁶	<0.014	≤1	ppm
6	05/04/23	10.18 - 11.18	บริเวณ PTC Chiller Cooling East Side ⁷	<0.014	≤1	ppm
7	05/04/23	11.20 - 12.20	บริเวณ PTC Chiller Cooling west Side ⁸	<0.014	≤1	ppm

Remark : ¹ Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration B.E.2560

² Sampling Instrument uses Gilian BDX-II Model 801863 SN 20120301021

³ Sampling Instrument uses Gilian BDX-II Model 801863-7 SN 20181201027

⁴ Sampling Instrument uses Gilian BDX-II Model 801863-7 SN 20181201036



Wanee Othor
(Miss Wanee Othor)
Analyst

Witay C
(Mr. Woratap Georathadaniyom)
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท สลิต ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
 Project Name : โครงการติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับ ทำอากาศภายในสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)
 Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 Parameter : Sulfuric Acid^a
 Sampling Instrument : Gilson Model LFS 113D SN 902-008
 Flow rate 0.2 L/min
 Analysis Method : Ion Chromatography
 Sample No. : HS01
 Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
 Sampling Date : 5 Apr 23
 Receive Date : 6 Apr 23
 Analysis Date : 6 Apr - 3 May 23
 Report Date : 6 May 23
 Report No. : R-WP230535636

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ^b	Unit
1	05/04/23	10.00 - 11.00	บริเวณอาคารจัดเก็บสารเคมี	0.11	≤1	mg/m ³

Remark : ^a Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration S.E.2560

^b Analyzed by Enviro Association Co., Ltd.



Witay G
 (Mr. Witsay Gerngkittandanyam)
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
 Project Name : โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)
 Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 Parameter : Hydrogen Chloride¹
 Sampling Instrument : Gilian Model LPS 113D SN 902-006
 Flow rate 0.2 L/min
 Sampling Date : 5 Apr 23
 Receive Date : 6 Apr 23
 Analysis Method : Ion Chromatography
 Analysis Date : 6 Apr - 5 May 23
 Sample No. : HC01
 Report Date : 6 May 23
 Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
 Report No. : R-WP230530657

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ¹	Unit
1	05/04/23	09.40 - 10.40	บริเวณ Neutralization Basin	0.013	≤5	ppm

Remark : ¹ Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration B.E.2560

² Analysed by Emex Association Co., Ltd.




 (Mr. Weratop Georathadanyam)
 Laboratory Director

165/28 Nubintana Rd., Ladprao, Bangkok 10230

Tel: 02-5500584-5, 02-5360331 Fax: Tel. 18 Website : www.univprothailand.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท หัตถ์โกลด์และทองคำ จำกัด	
Project Name	: โครงการวางผังและจำหน่ายโพลีเอทิลีนและบีเอเอ สำหรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)	
Project Site	: 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540	
Parameter	: Hydrocarbons	
Sampling Instrument	: Gilson BDX-II Model R01863 SN 20120301021 Flow rate 0.2 L/min	Sampling Date : 5 Apr 23 Receive Date : 6 Apr 23
Analysis Method	: Colorimetric Method	Analysis Date : 6 Apr - 5 May 23
Sample No.	: HC01	Report Date : 6 May 23
Sampling By	: Enviropro Co., Ltd.	Report No. : R-WP230539658

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ¹⁾	Unit
1	05/04/23	10.30 - 11.30	บริเวณอาคารจัดเก็บสารเคมี	0.000	≤1	ppm

Remark : ¹⁾ Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration B.E.2560

¹⁵ Analyzed by Eurox Association Co., Ltd.

Wetp G
(Mr. Wernep-Gesathadaniyom)
Laboratory Director


ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท หกดี ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
 Project Name : โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น สำหรับ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2)
 Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 Parameter : Lube Oil as Oil Mist
 Sampling Instrument : Gilian BDX-II Model 801863 SN 20120301015
 Flow rate 2.0 L/min
 Sampling Date : 5 Apr 23
 Receive Date : 6 Apr 23
 Analysis Method : Infrared Spectrophotometry
 Analysis Date : 6 - 18 Apr 23
 Sample No. : OND01
 Report Date : 6 May 23
 Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
 Report No. : R-WP230539639

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ¹	Unit
1	05/04/23	10.10 - 11.10	บริเวณอาคารจัดเก็บสารเคมี	1.25	≤5	mg/m ³

Remark : ¹ The National Institute for Occupational Safety and Health, 2007 (NIOSH)




 (Miss Wanlee Othbor)
 Analyst


 (Mr. Weratep Geerathudaniyom)
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เอนจิเนียริ่งนิคม จำกัด
 Project Name : โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดกลิ่น สำหรับ ฟาร์มสุกรตอนกลางของกรม (ครั้งที่ 3)
 Project Site : 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
 Parameter : Sodium Hydroxide
 Sampling Instrument : Gilson BDC-II Model 801863-7 SN 20190201026 Sampling Date : 5 Apr 23
 Flow rate 1.0 L/min Receive Date : 6 Apr 23
 Analysis Method : Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometry Analysis Date : 6 - 13 Apr 23
 Sample No. : HA01 Report Date : 6 May 23
 Sampling By : Enviropro Co., Ltd. Report No. : R-WP130539660

Item	Date	Time	Sampling Location	Result	Standard ^A	Unit
1	05/04/23	09.40 - 10.40	155101 Neutralization Basin	<0.0002	≤	mg/m ³

Remark : ^A Notification of Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substance Concentration B.E.2560

Nanticha
 (Ms Nanticha Wannasri)
 Analyst



Witap
 (Mr. Woratop Geerathkudanyom)
 Laboratory Director

ภาคผนวก ข-29

เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับสารเคมี



วันที่ ๐๔ มิ.ย. ๒๕๖๓

ลงวันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๓

ที่ กค ๐๓๐๖.๔/ ๒๒๖๒

กองบริหารจัดการวัสดุอันตราย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การแจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบการเก็บรักษาวัสดุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ
เรียน ผู้ประกอบการวัสดุอันตราย บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
(ทะเบียนโรงงานเลขที่ [REDACTED])

อ้างถึง แบบการแจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบการเก็บรักษาวัสดุอันตราย (บฉ.๑) ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓

ตามที่อ้างถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ได้ยื่นแบบ บฉ.๑ เลขรับที่ ๓๙๐๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ แจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัสดุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ ความละเอียดแล้ว เห็น

กองบริหารจัดการวัสดุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับแจ้งการมีบุคลากรเฉพาะ
ประจำสถานที่เก็บรักษาวัสดุอันตราย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	รายชื่อบุคลากรเฉพาะ	เลขที่ทะเบียนตามแบบ บฉ.๓	ที่อยู่สถานที่เก็บรักษาวัสดุอันตราย
๑	นายอรรถวุฒิ [REDACTED]	บฉ๖๒ [REDACTED]	เลขที่ ๒๒๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองเรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๕๔๐

ในการนี้ ผู้ประกอบการวัสดุอันตรายและบุคลากรเฉพาะ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
อย่างเคร่งครัด ดังนี้

๑. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถานประกอบการวัสดุอันตราย
มีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัสดุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ
พ.ศ. ๒๕๕๓

๒. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การเก็บรักษาวัสดุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
รับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๓

๓. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งมีบุคลากรเฉพาะ
การจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัสดุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม
รับผิดชอบและการรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัสดุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๓

๔. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัสดุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๐

การไม่ปฏิบัติ...

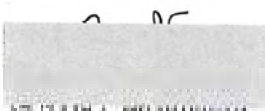
การไม่ปฏิบัติตามประกาศฯ ข้างต้น เป็นความผิดตามมาตรา ๗๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และมาตรา ๗๒ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ตามพระราชบัญญัติวัดอุณหราย พ.ศ. ๒๕๓๕ แล้วแต่กรณีขึ้นกับชนิดของวัดอุณหราย

ทั้งนี้ ได้จัดส่งรหัสผู้ใส่ (Login) และรหัสผ่าน (Password) สำหรับการจัดส่งรายงานความปลอดภัย การเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปี (บฉ.๔) ให้ท่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ jiraporn.msd@dcap.co.th แล้ว

อนึ่ง ท่านต้องปฏิบัติตามอนุบัญญัติที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วยและหากท่านเป็นผู้ประกอบการ วัตถุอันตรายชนิดที่ ๒ และชนิดที่ ๓ ต้องยื่นขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงบุคลากรเฉพาะที่ปรากฏอยู่ในใบอนุญาตหรือ ใบแจ้งการดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายชนิดที่ ๒ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


[Redacted Name]
[Redacted Title]
[Redacted Position]
[Redacted Address]

กลุ่มพัฒนามาตรฐานการกำกับวัตถุอันตราย

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๔๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๓๐



คำสั่งบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

เลขที่ DCAP 007/2565

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ด้วยบริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด จะมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารและเพิ่มติมรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของ DCAP สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงการคลังให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงานหรือคณะบุคคลที่ื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 และมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานรวมทั้งมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รักษาการผู้จัดการใหญ่ จึงมีคำสั่งดังนี้

ข้อ 1 ยกเลิกคำสั่งที่ DCAP 001/2565 เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ฉบับลงวันที่ 14 มกราคม 2565 โดยให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน

ข้อ 2 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ดังรายนามต่อไปนี้

- 1) นายพิชิต เชนทร์
- 2) นายสันติ
- 3) นายบำรุงนรณ

มีหน้าที่ ดังนี้

- 1) กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
- 2) เสนอแผนงาน หรือโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
- 3) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสภาพประกอบกิจการ
- 4) กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

ข้อ 3 แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน ดังรายนามต่อไปนี้

- 1) นางสาวกนกวรรณ
- 2) นายณัฐพงศ์
- 3) นายจักรกฤษ
- 4) นายณัฐวุฒิ
- 5) นางสาวดา

มีหน้าที่ ดังนี้

- 1) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 2) จัดหาเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการเรื่องแจ้งข้อบกพร่องหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงานโดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ

- 3) จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้างแล้วแต่กรณี และพบพจนศุ่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการพบพจนอย่างน้อยทุกหกเดือน
- 4) สอบวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 5) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- 6) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
- 7) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยพื้นที่ที่เกิดเหตุ
- 8) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค่อนนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
- 9) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- 10) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

ข้อ 4 แต่งตั้งนายสุภเดช สุขสัมฤทธิ์เดช เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ โดยมีหน้าที่ดังนี้

- 1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือลดอันตรายอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
- 3) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 4) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการ ทำงานต่อนายจ้าง
- 5) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 7) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อการปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันตรายจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- 8) ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 9) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 10) ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างและรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาค่อนนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

- 11) ควบคุมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาพรวมระดับความ การเจ็บป่วย หรือการเปลี่ยนแปลงอัตราโรค
- 12) ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากภาพประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทราบ ความรู้ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- 13) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 30 กันยายน 2565

ลงนาม...

(1

รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส

รักษาการผู้จัดการใหญ่

ภาคผนวก ข-30

แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความนิยม

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเขื่อน จำกัด (DCAP) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2546 โดยการร่วมลงทุนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และการไฟฟ้านครหลวง ในสัดส่วน 35:35:30 ตามลำดับ เพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โอน้ำ และน้ำเขื่อนสำหรับระบบปรับอากาศให้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเขื่อน จำกัด ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น จึงได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปในโรงงาน และจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) โดยมอบหมายให้บริษัท เอนีวีไฟฟ้าน้ำเขื่อน จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียง และจัดทำรายงานแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบระดับเสียง ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และ ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน

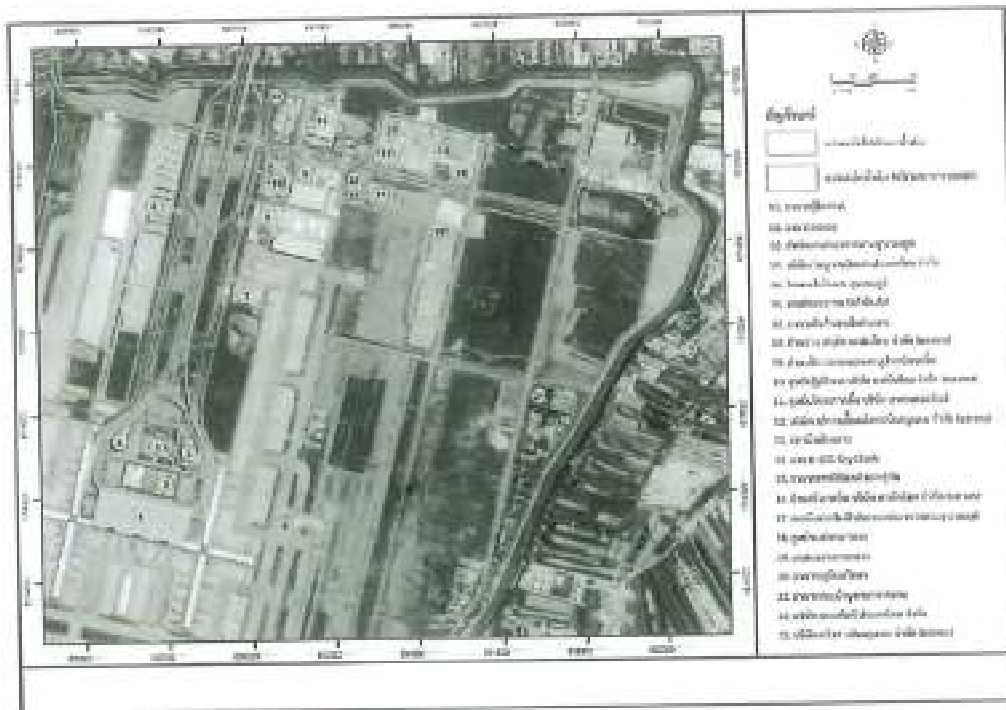
1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน
2. เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงาน และนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

1.3 ขนาดและสถานที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ ของบริษัท สมิติไฟฟ้าและน้ำมัน จำกัด ดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่ของทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ ตั้งอยู่เลขที่ 222 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

เหนือ	ติดกับ	สถานีแปลงไฟฟ้าย่อยของทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ และคลองระบายน้ำรอบทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนด้านหน้าโครงการภายในทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ (ถนนสุวรรณภูมิ 2)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ฝ่ายวิศวกรรม ของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทิศตะวันตก ติดกับ คลองระบายน้ำรอบทำอาภาศยานสุวรรณภูมิ



รูปที่ 1.3-1 แสดงที่ตั้งโครงการ

บทที่ 2

สรุปผลการติดตามตรวจสอบมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง

บริษัท เอ็นไวรโอปร จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท สก๊อตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด ให้ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 พร้อมเสนอการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่ดังกล่าว เพื่อนำมาใช้กำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุมในการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอันตรายมาจากระยะเสียง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการลดผลกระทบระดับเสียง

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
เสียง	- จัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงงานเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง	- พื้นที่โรงงาน จำนวน 2 พื้นที่ คือ 1. บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1 2. บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2	- โรงงาน ได้ ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq, 5min}$) บริเวณภายในโรงงานจำนวน 2 พื้นที่ คือ 1. บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1 2. บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2 โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นตาราง ๆ ละ 5 เมตร x 5 เมตร และเสนอผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของ 2 บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-	รูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 การตรวจสอบระดับเสียง Leq 5 min บริเวณภายในพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 2-1 การตรวจสอบระดับเสียง Leq 5 min บริเวณภายในพื้นที่โรงงาน (ต่อ)

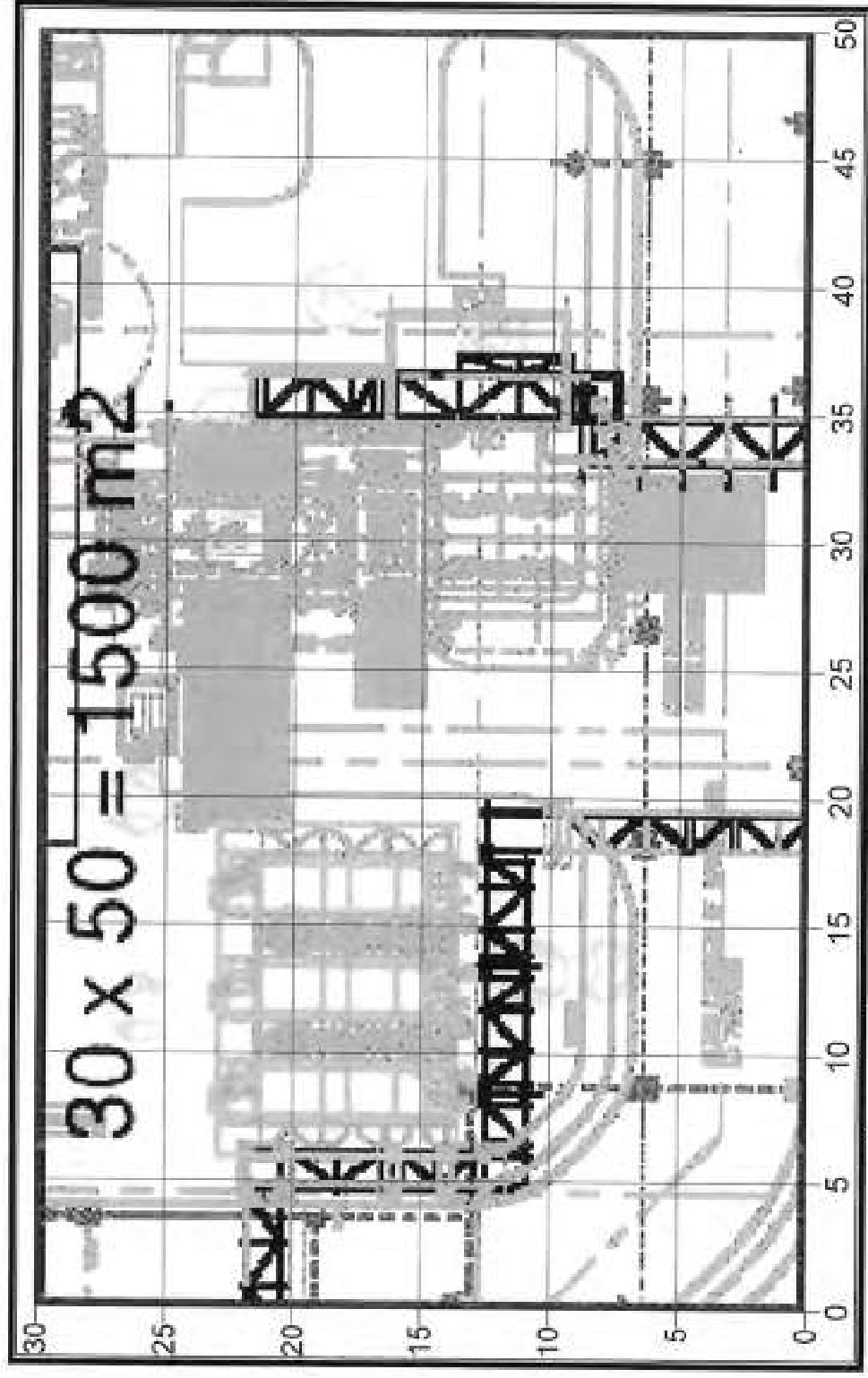
บทที่ 3

สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำร้อน จำกัด ได้ขอหมายให้บริษัท เอ็นไวร็อยโปร จำกัด ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 และเสนอผลการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของ 2 พื้นที่ดังกล่าว โดยแบ่งเป็นตารางเพื่อตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ดังแสดงในรูปที่ 3-1 A ถึงรูปที่ 3-1 B เพื่อกำหนดใช้ในการกำหนดขอบเขตของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 สรุปรายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566

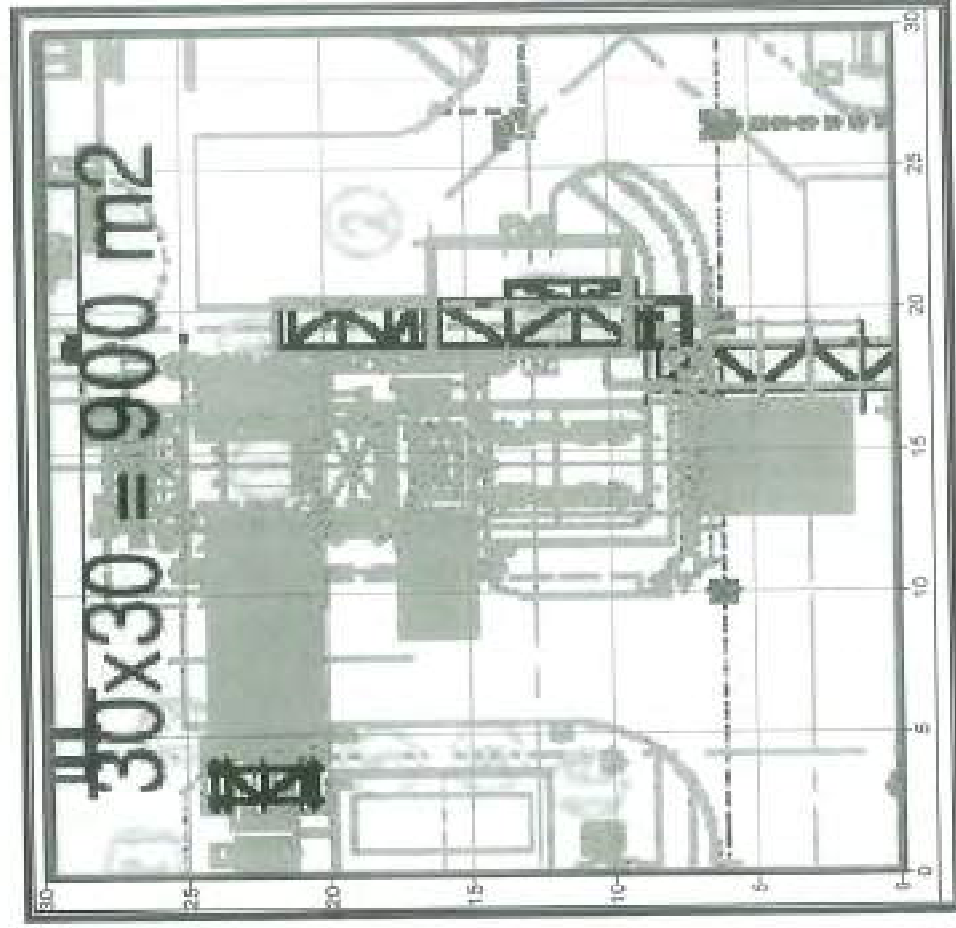
ชื่อจุดตรวจวัด	พารามิเตอร์	วันที่ทำการตรวจวัด	จำนวนจุดตรวจวัด
1. บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1	Leq 5 min (Noise Contour)	7 เมษายน พ.ศ. 2566	73
2. บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2	Leq 5 min (Noise Contour)	7 เมษายน พ.ศ. 2566	46



รูปที่ 3-1 A การแบ่งตารางเพื่อตรวจวัดระดับพื้นที่ตามบริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1

แบบแปลนที่ดิน (Site Contour Map) โครงการเขื่อนและอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำขุ่น ตำบลห้วยน้ำขุ่น อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

พื้นที่โครงการ 300 ไร่



รูปที่ 3-1 ข การแบ่งตารางที่ดินและพื้นที่ของเขื่อนและอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำขุ่น

3.1 วิธีการเก็บและตรวจวัด

วิธีการกำหนดจุดตรวจวัดระดับเสียง

แบ่งพื้นที่ของโครงการทั้งหมดที่ต้องการตรวจวัดระดับเสียง ออกเป็นตาราง ๆ ละ 5 เมตร x 5 เมตร ดำเนินการตรวจสอบระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq, 5min}$) บริเวณภายในโรงงาน ในจุดที่ได้กำหนดไว้แล้ว จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดกำหนดแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) แสดงค่าระดับเสียงแบบต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ แบบชายฝั่ง แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ เป็นต้น โดยแบ่งพื้นที่ของโรงงานทั้งหมดที่ต้องการตรวจวัดออกเป็น 2 พื้นที่ ด้วยกัน คือ

1. บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1 มีพื้นที่ 1,500 ตารางเมตร โดยมีจำนวนจุดตรวจวัดระดับเสียงจริงในพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 73 จุด
2. บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2 มีพื้นที่ 900 ตารางเมตร โดยมีจำนวนจุดตรวจวัดระดับเสียงจริงในพื้นที่ทั้งหมด เท่ากับ 46 จุด

วิธีตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{eq, 2hr}$)

การตรวจวัดเสียงภายในสถานประกอบการ ดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบการที่ต้องดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ การระเบิด ย่อไม่หรือบดหิน การผลิตน้ำคาบหรือทำให้บริสุทธิ์ การผลิตน้ำแข็ง การปั่น พยโดยใช้เครื่องจักร การผลิตเครื่องเรือน เครื่องใช้จากไม้ การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ กิจกรรมที่มีการปั่นหรือเจียรโลหะ กิจกรรมที่มีแหล่งกำเนิดเสียง หรือสภาพการทำงานที่อาจทำให้ถูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิค ไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า เครื่องวัดเสียงที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 651 Type 2 อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration) ด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (Noise Calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่า ตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้ง และให้จัดให้มีการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือวัดกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานปีละหนึ่งครั้ง เว้นแต่สถานประกอบการมีการมีเครื่องตรวจวัดเสียงที่ใช้สำหรับการตรวจวัดและวิเคราะห์ภายในสถานประกอบการ ให้ปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือวัดกับหน่วยปรับเทียบมาตรฐานทุก ๆ สองปี

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีถูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (Scale A) การตอบสนองแบบช้า (Slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของผู้จ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้นวัดมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร

กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ระดับ 80 เดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับ 85 เดซิเบลเอ Energy Exchange rate ที่ 3 ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระทบให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต

กรณีบริเวณที่ถูกจ้างปฏิบัติงานมีระดับเสียงคง ไม่แน่นอน หรือถูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่างๆ ที่มีระดับเสียงแตกต่างกัน ให้ใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัดระดับเสียง

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
ระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน Leq 5 min	Integrate Sound Level Meter	IEC 61671

3.2. สรุปผลการตรวจวัด

1. บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1 มีจำนวนจุดที่สามารถเข้าไปตั้งเครื่องมือตรวจวัดได้ จำนวน 73 จุด พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 66.4-84.2 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงผลตรวจวัดระดับเสียง แผนที่ระดับเสียงแบบเส้น แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ ในรูปที่ 3-2 A, 3-3 A, 3-4 A, 3-5 A, 3-6 A, 3-7 A และ 3-8 A

เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

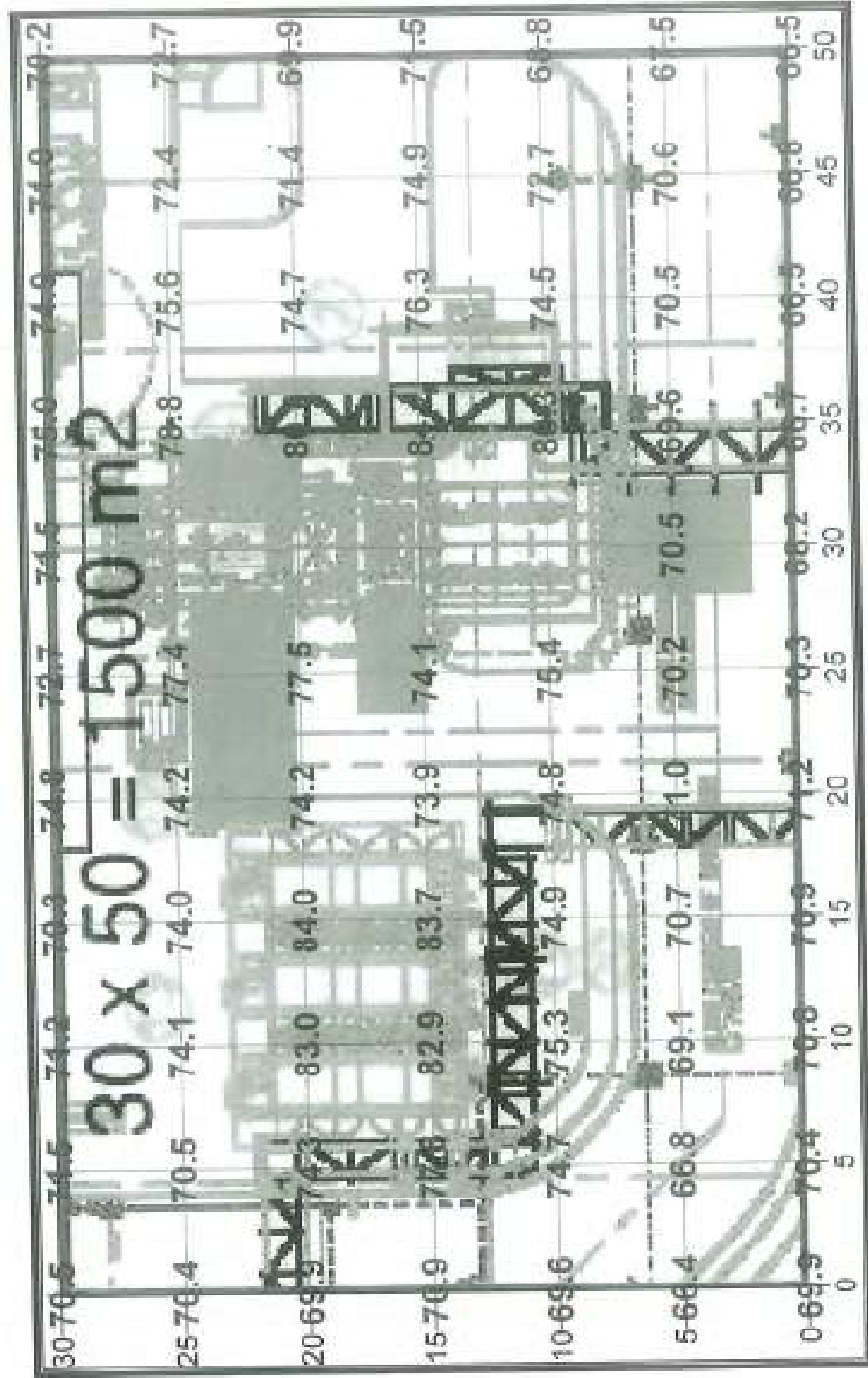
2. บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2 มีจำนวนจุดที่สามารถเข้าไปตั้งเครื่องมือตรวจวัดได้ จำนวน 46 จุด พบว่า มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 68.4-79.4 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงผลตรวจวัดระดับเสียง แผนที่ระดับเสียงแบบเส้น แบบแถบสี และแบบ 3 มิติ ในรูปที่ 3-2 B, 3-3 B, 3-4 B, 3-5 B, 3-6 B, 3-7 B และ 3-8 B

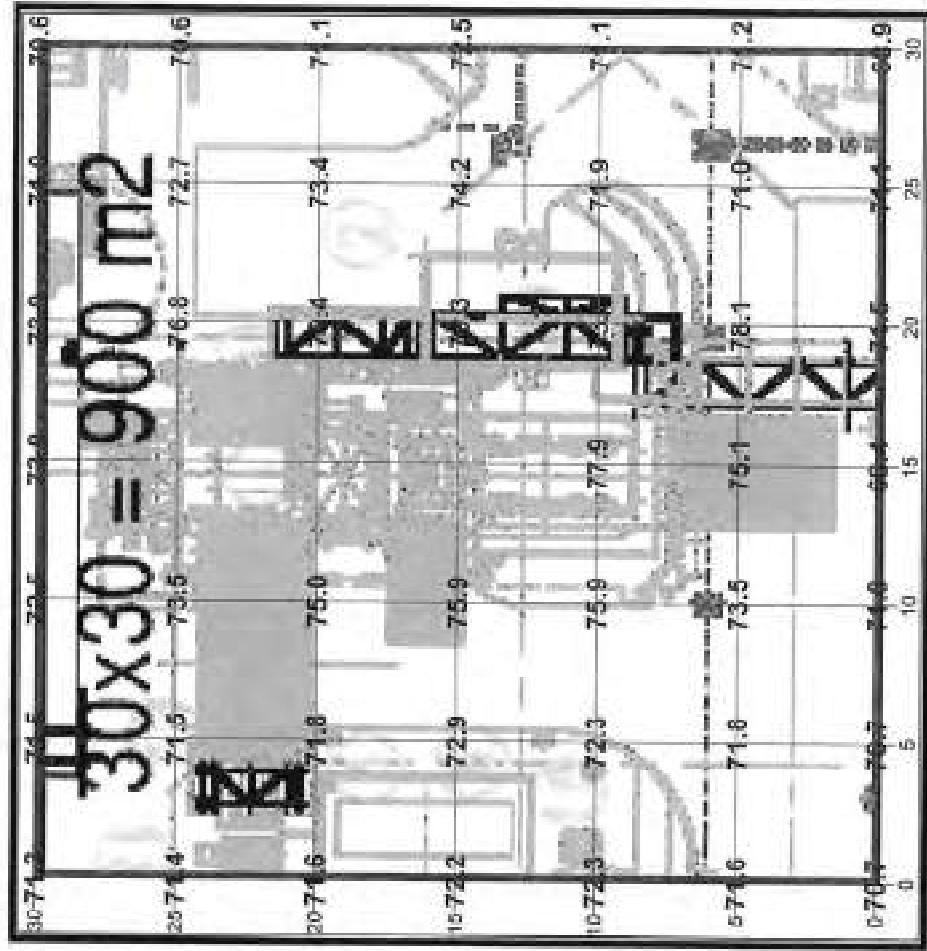
เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายละเอียดการวัดค่า Net Contour Map โดยกำหนดพื้นที่และค่าพื้นที่เป็นหน่วยตารางเมตร (ตารางที่ 2)

พื้นที่ทั้งหมดที่มีพื้นที่และค่าพื้นที่



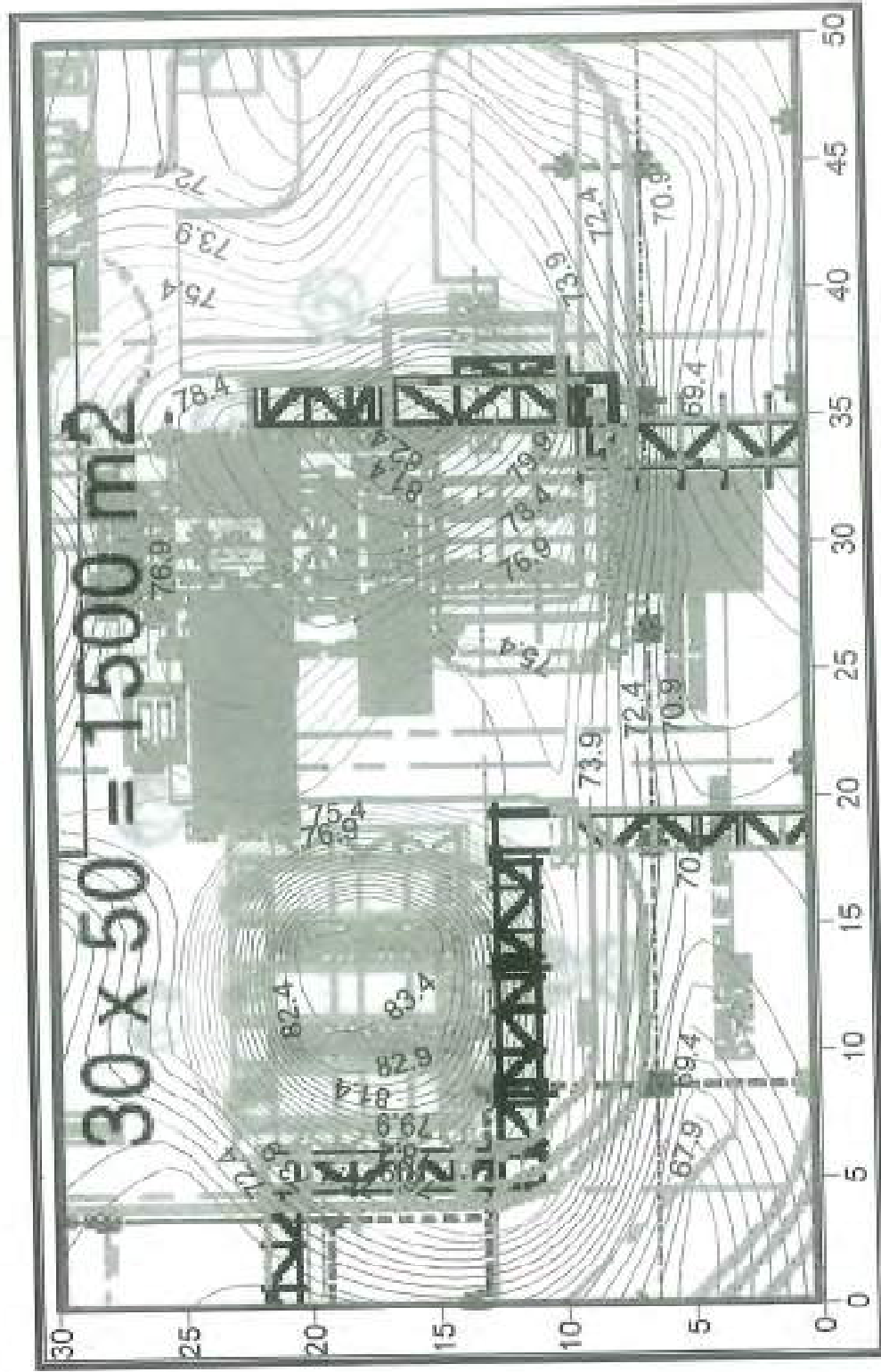
รูปที่ 3-2 A แผนที่แสดงผลการตรวจวัดระดับพื้นที่บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine #1 และ HRSG #1



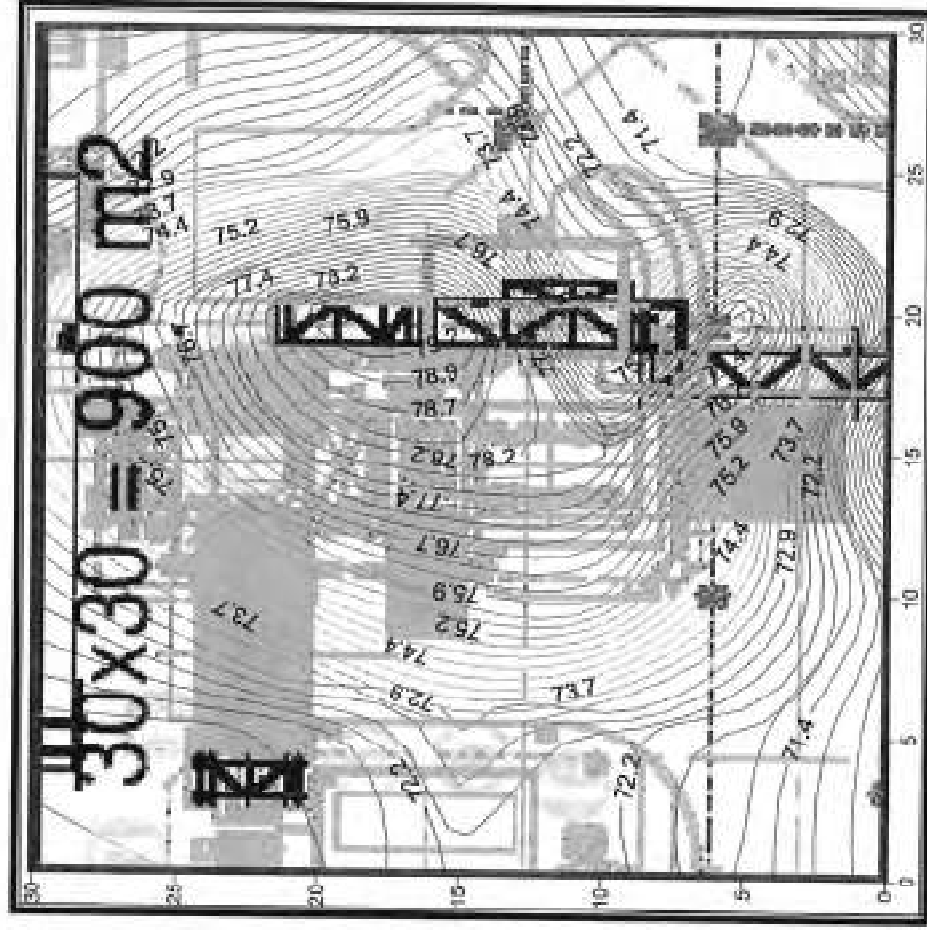
รูปที่ 3-2 B แผนที่แสดงผลการตรวจวัดระดับพื้นที่บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

รวมแบบการตัดทำ Nook Contour Map โครงการเขื่อนลัดกระแสน้ำในลำน้ำแม่ปิง ด้านซ้าย ทำเขตแนวสูงตามภูมิ (ครั้งที่ 2)

บริษัท เอลิต้าฟาร์มและน้ำดื่ม จำกัด

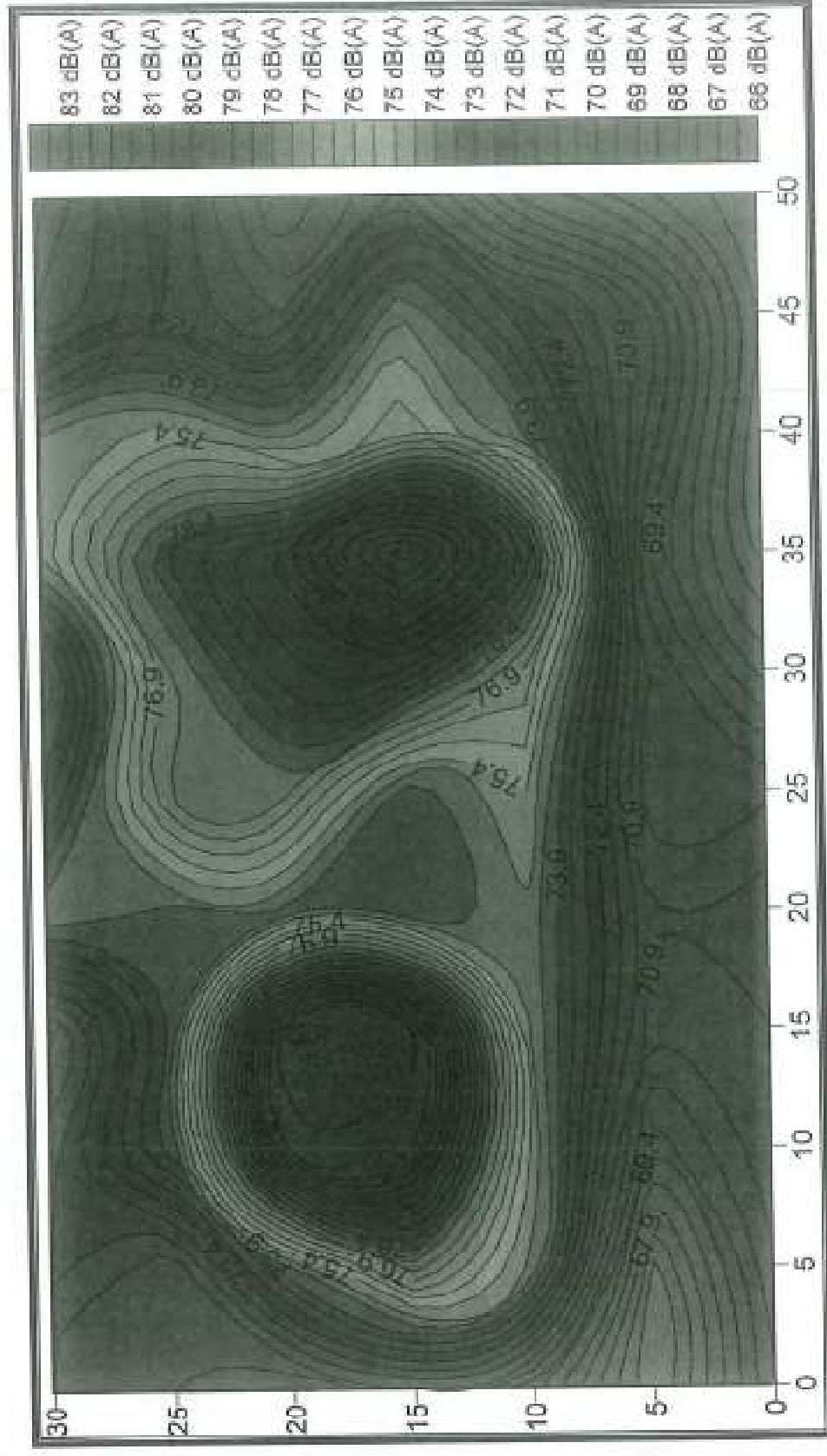


รูปที่ 3-3 A แผนผังระดับพื้นที่แสดงตำแหน่งเขื่อนลัดกระแสน้ำในลำน้ำแม่ปิง ด้านซ้าย ทำเขตแนวสูงตามภูมิ (ครั้งที่ 2)

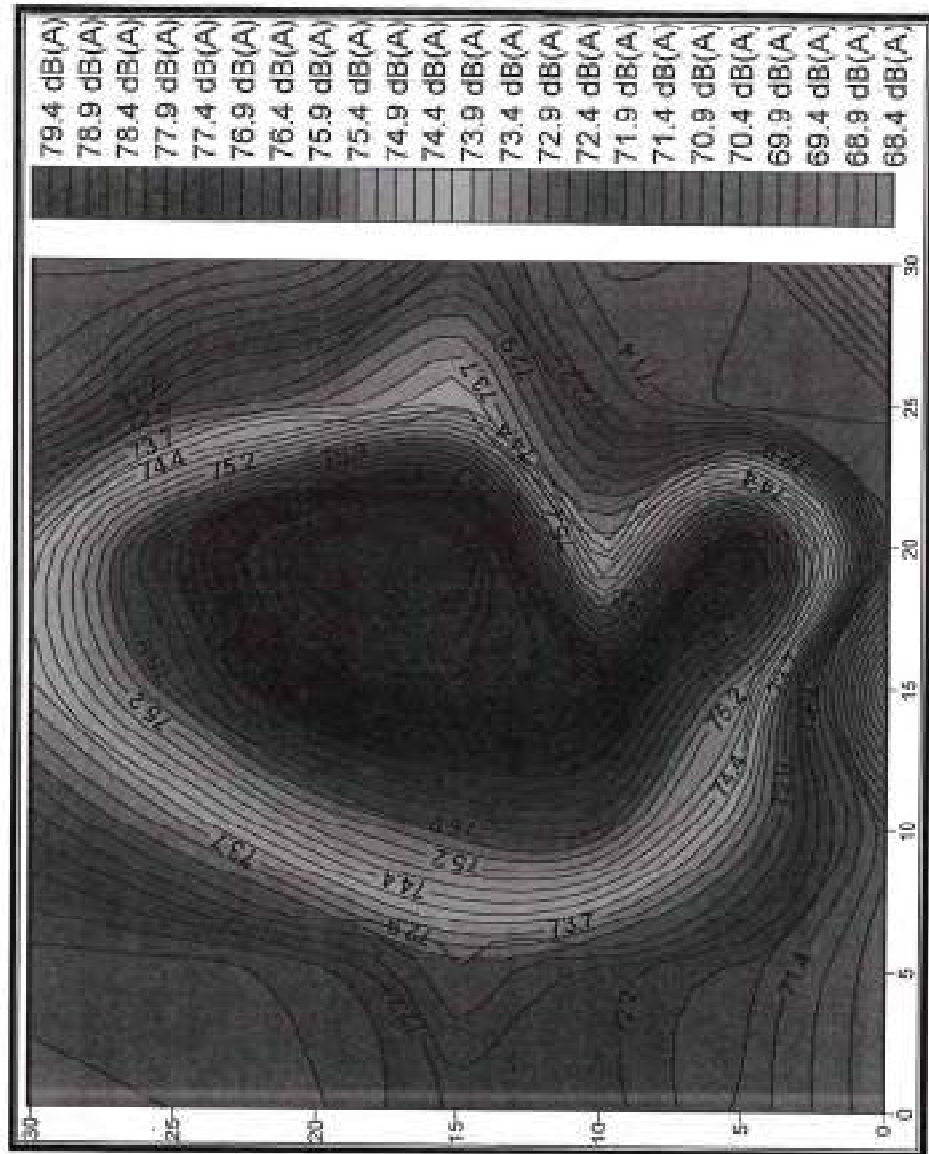


รูปที่ 3-3 B แผนผังระบบขนส่งที่ความแตกต่างระดับความดัน บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

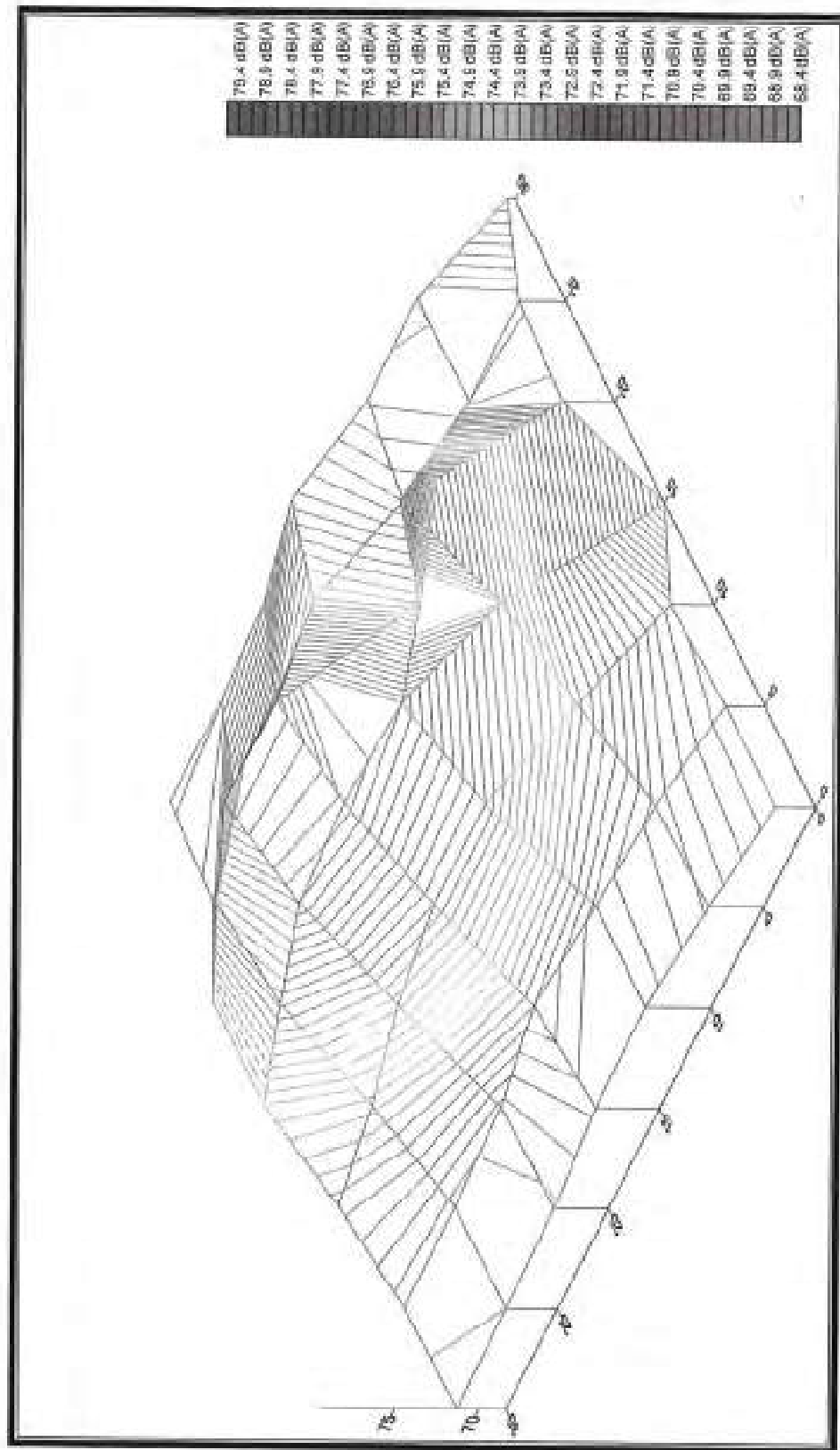
แบบแปลนการจัดทำ Noise Contour Map โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าผ่านระบบสายส่งไฟฟ้า (ครั้งที่ 2)
 บริเวณพื้นที่ใกล้พื้นที่ผลิตไฟฟ้าและบริเวณใกล้เคียง



รูปที่ 3-4 A แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบเบสส์ บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1

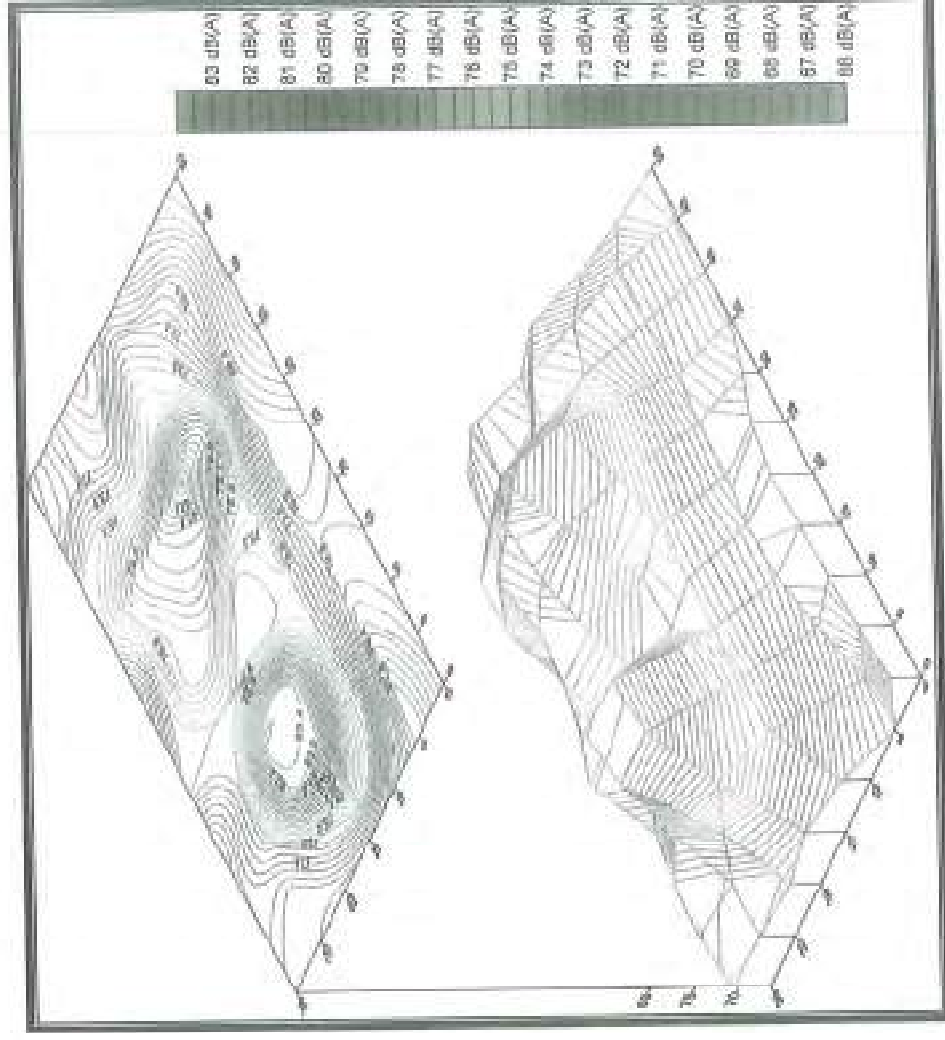


รูปที่ 3-4 B แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบเฉลี่ย บริเวณ Gas Turbine # 2 (ณ HRSG # 2)

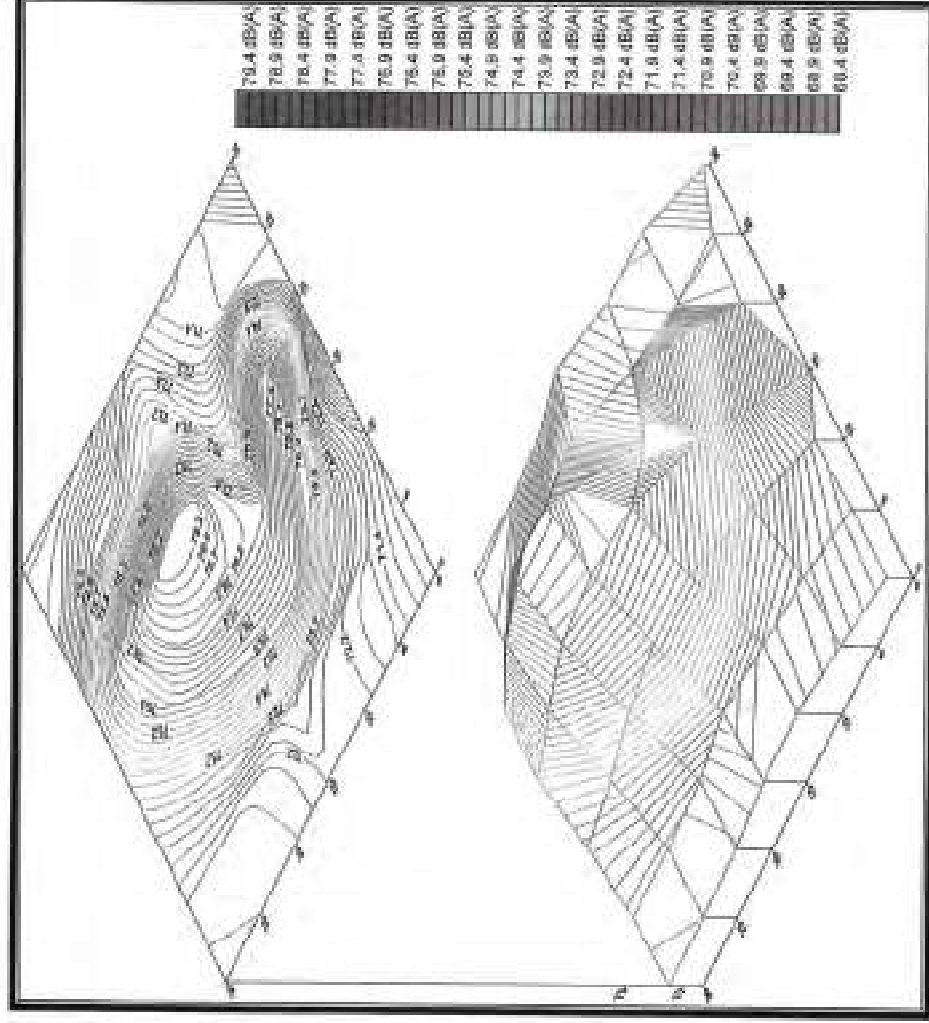


รูปที่ 3-5 B แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

รายละเอียดของ Noise Contour Map โครงการเหมืองแร่ถ่านหินฟิลาและน้ำเค็ม ลำพูน ทำตามมาตรฐานวิธีที่ 21
 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง



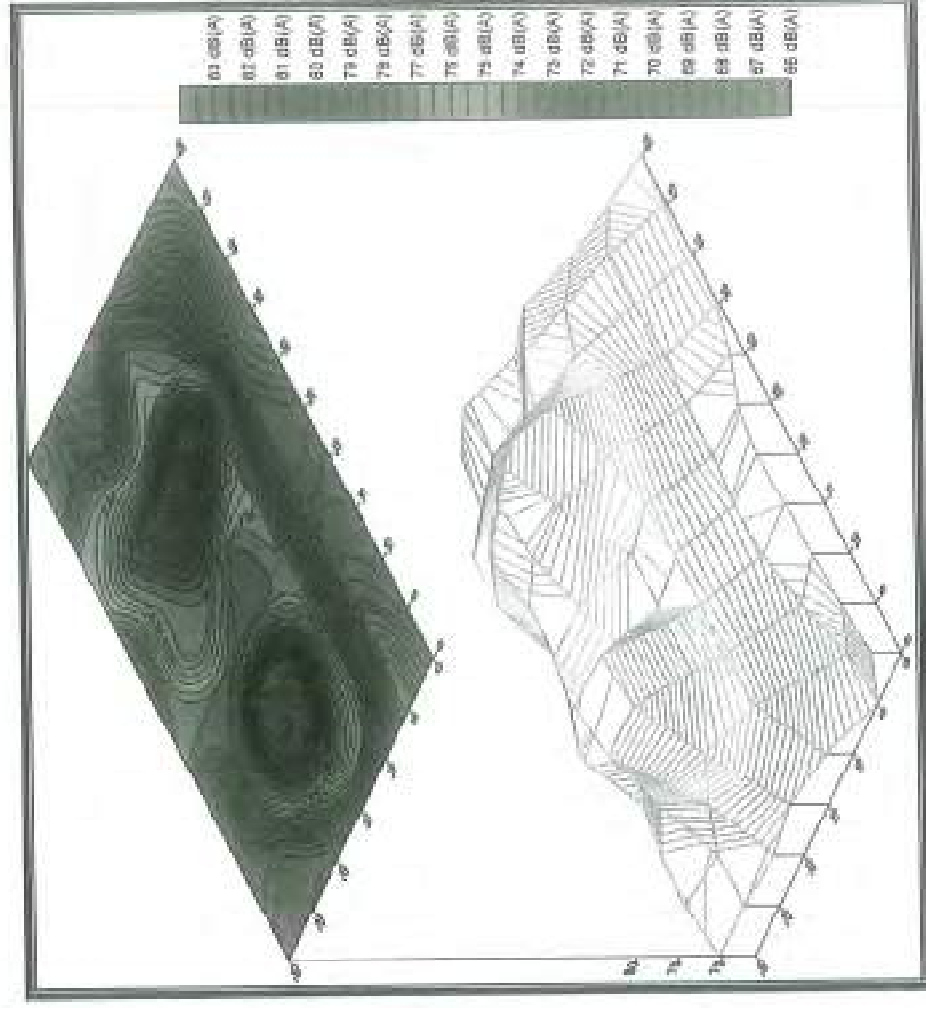
รูปที่ 3-6 A แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อมกันแบบเส้น บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1



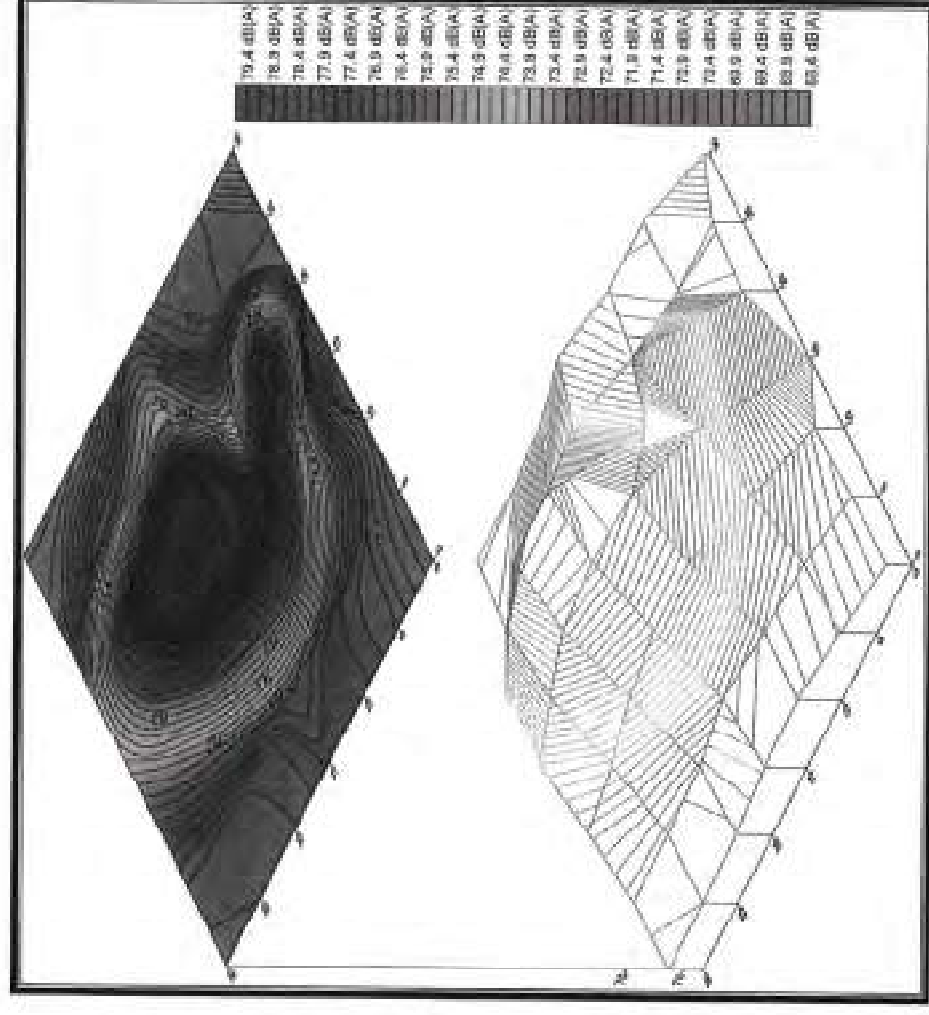
รูปที่ 3-6 ข มณฑลจะระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงกับบริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

รูปแผนที่ระดับ Noise Contour Map โครงการพัฒนาระบบจ่ายน้ำดิบให้ชุมชนบ้านน้ำเย็น อำเภอเมือง จังหวัดน่าน

บริเวณพื้นที่พัฒนาระบบจ่ายน้ำดิบ

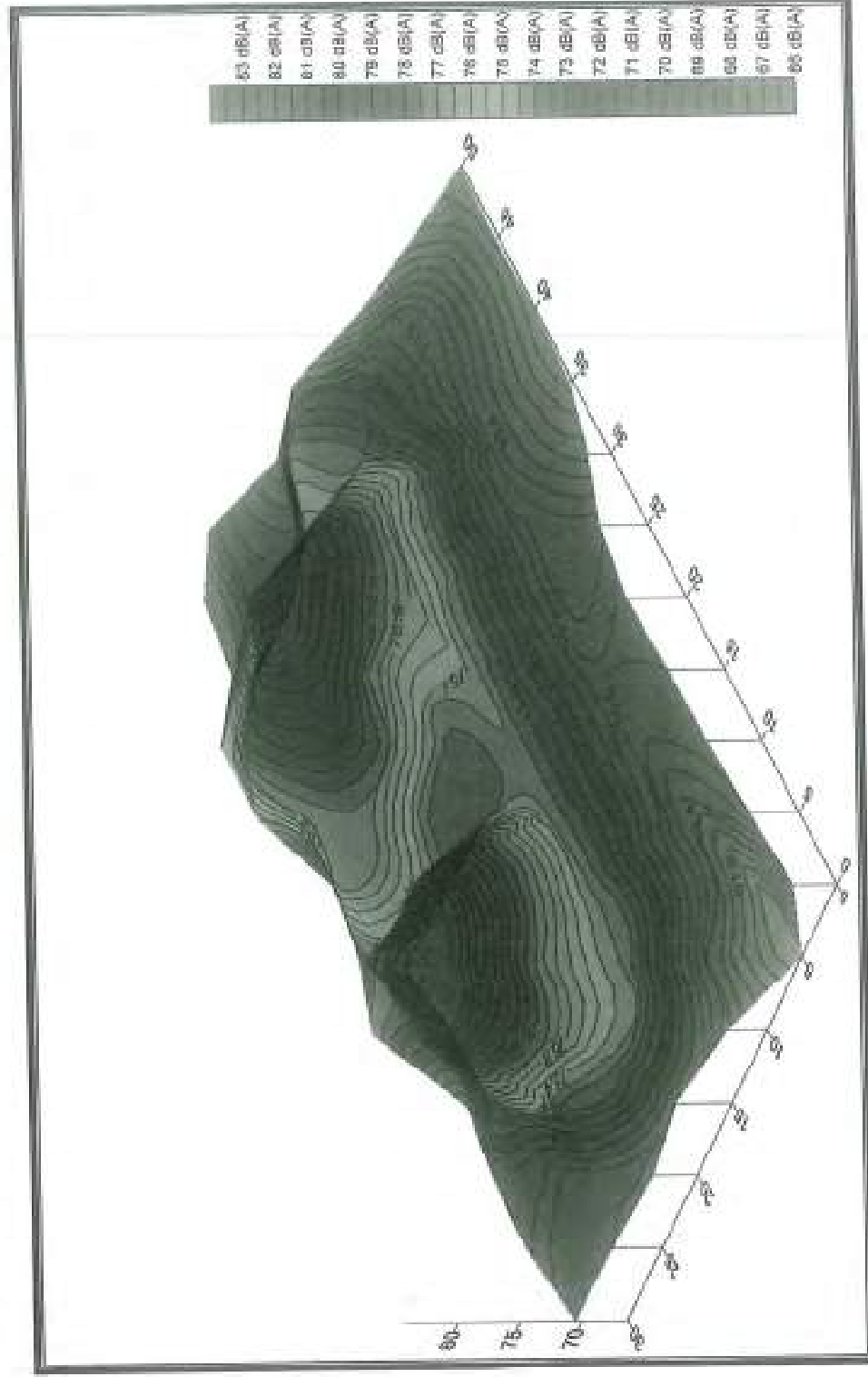


รูปที่ 3-7 A. แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนกับแบบแผนที่ บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1

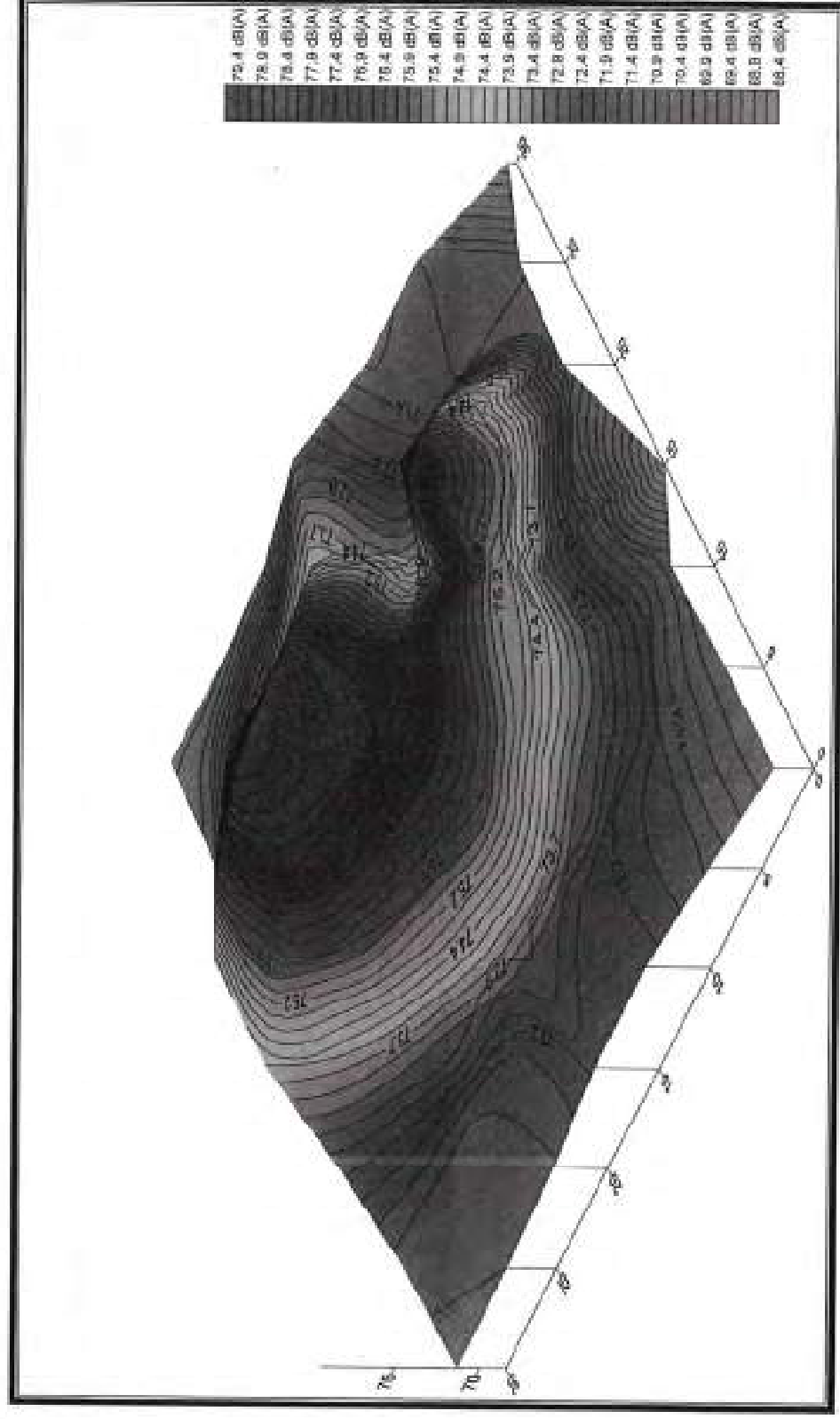


รูปที่ 3-7 B แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซึ่งสัมพันธ์กับแผนที่ บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

รายงานการชี้แจง Noise Contour Map โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานความร้อน (เครื่อง 2)
 จังหวัด เชียงใหม่ และน้ำเย็น 4000



รูปที่ 3-8 A แผนที่ระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงแบบ 3 มิติ ซ้อนทับกับแบบแผนที่ บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1



รูปที่ 3-8 B แผนผังระดับเสียงแสดงค่าความแตกต่างระดับเสียงตาม 3 มิติ ซ้อนทับกับแบบแผนที่ บริเวณ Gas Turbine # 2 และ HRSG # 2

บทที่ 4

สรุปประเมินผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวานที่ (L_{max}) บริเวณพื้นที่โรงงานทั้งหมด 2 พื้นที่ รวมจำนวน 119 จุด เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 66.4-84.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัย กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 5 นาที มีค่าไม่เกิน 105 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

กรณีที่มีค่าระดับเสียงในแต่ละจุด ค่อนข้างสูงตลอดทั้งวัน ควรมีการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้กับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบนถึง 8 ชั่วโมง ดังนั้นจึงอาจจะเปรียบเทียบกับมาตรฐานกับการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมงได้ จึงนำค่าที่ได้ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานความปลอดภัยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานโดยตรวจพบค่าระดับเสียงสูงสุดที่บริเวณ Gas Booster, Gas Turbine # 1 และ HRSG # 1 เท่ากับ 84.2 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตาม ควรติดป้ายเตือนพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีค่าระดับเสียงสูง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจกระทบต่อการได้ยินของพนักงานด้วย

วิธีการควบคุมและป้องกันมลพิษทางเสียง

1. ทวบทุมที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ การใช้เครื่องจักรที่มีเสียงคังน้อยแทน การซ่อมบำรุงเครื่องจักรสม่ำเสมอ การใช้วัสดุดูดซับเสียง การติดตั้งเครื่องจักรให้วางอยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง เนื่องจากเสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร และการใช้อุปกรณ์กันสะเทือนจะช่วยลดเสียงได้ การเปลี่ยนกระบวนการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดเสียงคัง เป็นต้น

2. การควบคุมที่ทางผ่านของเสียง ได้แก่ การเพิ่มระยะห่างระหว่างเครื่องจักร และผู้รับเสียง เช่น การกันห้อง การปลูกต้นไม้ขึ้นต้นที่มีใบดกบริเวณริมรั้ว ช่วยในการลดเสียงได้ หรือกำแพงกันทางเดินของเสียง โดยออกแบบวัสดุกันเสียง หรือดูดซับเสียงที่สัมพันธ์กับความถี่ของเสียง เป็นต้น

3. การควบคุมการรับเสียงที่ผู้ฟัง ได้แก่ การลดระยะเวลาในการรับเสียงของผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงคังเกินมาตรฐาน โดยจำกัดให้น้อยลง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง

การใช้อุปกรณ์ป้องกันคังหู เพื่อลดความคังของเสียงมี 2 แบบคือ

3.1 ที่ครอบหู จะปิดหูและกระโหลกหู ใดๆ ใบหูไว้ทั้งหมด สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 20-40 เดซิเบลเอ

3.2 ปลั๊กอุดหู ทำด้วยยาง หรือพลาสติก ใช้สอดเข้าไปในช่องหูสามารถลด ระดับความดังของเสียงได้ 10-20 เดซิเบลเอ

4. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการดังนี้

- 1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- 2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
 - ก. การสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง
 - ข. การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง
 - ค. การประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้าง
- 3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การจัดทำและติดตามผังแสดงระดับเสียง
- 6) การอบรมให้ความรู้

7) การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน การบริหารมาตรการอนุรักษ์การได้ยินนั้น ถือเป็นจุดเริ่มต้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึง อันตรายของเสียงดัง ซึ่งการบริหารโครงการนั้นประกอบไปด้วย การกำหนดนโยบาย หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง การอบรมให้ความรู้ การประเมินและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบระดับเสียง และมาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

บริษัท สยามไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม.วี.พี. จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2566 เพื่อจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise contour map) ภายในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

การจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise contour map) บนพื้นที่ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม จัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการควบคุมและป้องกันปัญหาด้านมลพิษทางเสียงให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม แผนผังระดับเสียงจะแสดงความแตกต่างระดับเสียงบนพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าจะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง หรือมีเวลาในการปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้นๆ มากน้อยเพียงใด โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อการใช้พื้นที่ระยะสั้นและระยะยาว

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 บังคับให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง คัดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตราย เหนือเสียงดัง รวมถึงจัดทำมีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (dB) ขึ้นไป โดยรูปแบบและขนาดของแผนผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561



ENVIROPRO CO., LTD.

168/28 Mahachulalongkornrajavidyalaya Rd., Ladprao, Bangkok 10230
Tel: 02-6340394-5, 02-6340331 Fax: Int. 18 Website : www.enviroprothailand.com

Original
Page 1/4

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท อลิอันซ์ อยุธยา จำกัด
Address : เลขที่ 222 หมู่ 1 ตำบลหนองรีด อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 10140
Sampling Location : บริเวณ Gas Boilers, Gas Turbine #1 near HDSO#1
Parameter : $L_{eq(8h)}$, L_{max} , L_{min}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226-SN 190046, 190091
Sample No. : H01-44
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.
Sampling Date : 7 Apr 23
Receive Date : 8 Apr 23
Analysis Date : 9 Apr 23
Report Date : 18 Apr 23
Report No. : R-WP230742814

Item	Sampling Location		$L_{eq(8h)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1	0	0	69.9	72.8	67.8
2	5	0	70.4	72.3	68.5
3	10	0	70.8	76.9	69.0
4	15	0	70.9	73.2	69.6
5	20	0	71.2	73.9	70.3
6	25	0	70.3	72.9	67.6
7	30	0	68.2	73.4	67.2
8	35	0	66.7	69.6	65.6
9	40	0	66.5	67.6	65.8
10	45	0	66.8	68.6	65.9
11	50	0	66.5	67.9	65.7
12	0	5	66.4	67.6	65.6
13	5	5	66.8	69.8	65.9
14	10	5	69.1	73.3	67.5
15	15	5	70.7	72.6	69.3
16	20	5	71.0	73.3	69.0
17	25	5	70.3	74.6	68.0
18	30	5	70.5	75.1	67.7
19	35	5	69.6	73.8	67.3
20	40	5	70.5	73.9	68.3
21	45	5	70.6	73.5	68.7
22	50	5	67.5	70.2	66.0
$L_{eq(8h)}$ Standard ^a			≤105	-	-
L_{max} Standard ^a			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq(8h)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
23	0	10	69.6	74.9	67.5
24	5	10	74.7	77.1	73.7
25	10	10	75.3	78.0	74.2
26	15	10	74.9	77.2	73.9
27	20	10	74.8	76.8	73.8
28	25	10	75.4	77.3	74.1
29	30	10	-	-	-
30	35	10	80.3	83.2	79.0
31	40	10	74.5	76.8	73.2
32	45	10	72.7	78.6	69.8
33	50	10	68.8	71.7	66.0
34	0	15	70.9	72.8	69.7
35	5	15	77.6	81.0	70.8
36	10	15	82.9	86.4	78.0
37	15	15	83.7	85.3	82.1
38	20	15	73.9	75.4	73.3
39	25	15	74.1	75.4	73.6
40	30	15	-	-	-
41	35	15	84.2	89.5	79.8
42	40	15	76.3	80.3	71.5
43	45	15	74.9	77.1	73.9
44	50	15	71.3	78.7	69.3
$L_{eq(8h)}$ Standard ^a			≤105	-	-
L_{max} Standard ^a			-	≤115	-

Remark : ^a Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

^a Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ENVIRPRO CO., LTD.

168/28 Mahavithai Rd., Ladprao, Bangkok 10230
Tel. 02-5200044-5, 02-5200043 Fax. 02-10 Website : www.enviroprothailand.com

Original

Page 24

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท สก๊อตไทยปิโตรเลียม จำกัด
Address : เลขที่ 222 หมู่ 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Sampling Location : บริษัท Gas Booster, Gas Turbine #1 (HSE HRSOP)
Parameter : $L_{eq(1min)}$, L_{max} , L_{min}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6228 ZH (50046, 10000)
Sample No. : N45-77
Sampling by : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 7 Apr 23
Expiry Date : 5 Apr 23
Analysis Date : 9 Apr 23
Report Date : 18 Apr 23
Report No. : R-WP2307423.13

Item	Sampling Location		$L_{eq(1min)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
45	0	20	69.9	87.6	67.0
46	5	20	74.3	76.6	71.8
47	10	20	83.0	84.5	81.4
48	15	20	84.0	86.2	82.9
49	20	20	74.2	76.2	72.3
50	25	20	77.5	88.1	73.1
51	30	20	-	-	-
52	35	20	80.6	89.2	71.5
53	40	20	74.7	77.8	73.1
54	45	20	71.4	76.2	68.9
55	50	20	69.9	74.8	68.4
56	0	25	70.4	72.5	69.4
57	5	25	70.5	72.5	69.3
58	10	25	74.1	75.4	73.3
59	15	25	74.0	77.0	73.4
60	20	25	74.2	77.6	73.1
61	25	25	77.4	80.1	76.4
62	30	25	-	-	-
63	35	25	76.6	79.8	78.5
64	40	25	75.6	76.9	75.0
65	45	25	72.4	74.9	71.8
66	50	25	72.7	76.0	71.7
$L_{eq(1min)}$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq(1min)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
67	0	30	70.5	72.6	69.4
68	5	30	71.5	78.7	69.3
69	10	30	71.2	73.9	70.3
70	15	30	70.3	72.9	67.6
71	20	30	74.8	76.8	73.8
72	25	30	72.7	78.6	69.8
73	30	30	71.5	78.7	69.3
74	35	30	73.0	78.0	72.9
75	40	30	74.9	79.2	73.1
76	45	30	71.0	73.3	69.0
77	50	30	70.3	74.6	68.0
$L_{eq(1min)}$ Standard ¹			≤105	-	-
L_{max} Standard ²			-	≤140	-

Remark : ¹ Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

² Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



Witay G
(Mr. Witsap Gornthadachon)
Laboratory Director

DONOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท สหกิจไฟฟ้าหนองปรือ จำกัด
Address : เลขที่ 222 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Sampling Location : บริเวณ Gas Turbine #2 area 1103C02
Parameter : $L_{eq(5min)}$, L_{max} , L_{min}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6236 SN 190046, 190091
Sample No. : 1601-42
Sampling By : Enviropro Co., Ltd.

Sampling Date : 7 Apr 23
Receive Date : 8 Apr 23
Analysis Date : 9 Apr 23
Report Date : 10 Apr 23
Report No. : R-WP230742816

Item	Sampling Location		$L_{eq(5min)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
1	0	0	70.7	77.8	69.7
2	5	0	70.7	79.7	69.7
3	10	0	71.0	71.6	70.6
4	15	0	68.4	69.9	67.8
5	20	0	71.5	76.0	70.9
6	25	0	71.1	71.7	70.7
7	30	0	68.4	73.1	67.0
8	0	5	71.6	75.6	71.1
9	5	5	71.3	74.0	70.9
10	10	5	73.5	78.0	69.4
11	15	5	75.1	76.9	74.5
12	20	5	78.1	83.5	75.2
13	25	5	71.8	72.6	70.6
14	30	5	71.2	71.9	70.8
15	0	10	72.3	74.3	71.8
16	5	10	72.3	76.0	71.7
17	10	10	75.9	81.5	74.6
18	15	10	77.9	80.9	73.1
19	20	10	73.4	73.7	73.1
20	25	10	71.8	74.9	70.8
21	30	10	71.1	74.4	70.6
$L_{eq(5min)}$ Standard ^A			≤105	-	-
L_{min} Standard ^B			-	≤115	-

Item	Sampling Location		$L_{eq(5min)}$	L_{max}	L_{min}
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
22	0	15	72.2	73.6	71.7
23	5	15	72.9	86.2	71.6
24	10	15	75.9	77.1	75.3
25	15	15	-	-	-
26	20	15	79.3	80.2	78.6
27	25	15	74.2	77.9	72.9
28	30	15	72.5	73.7	72.3
29	0	20	71.6	74.7	71.1
30	5	20	71.8	73.8	71.3
31	10	20	75	81.0	72.5
32	15	20	-	-	-
33	20	20	79.4	81.0	78.5
34	25	20	73.4	79.4	70.1
35	30	20	71.1	73.2	68.5
36	0	25	71.4	73.4	70.9
37	5	25	71.5	77.9	70.9
38	10	25	73.5	75.8	72.5
39	15	25	-	-	-
40	20	25	76.8	80.5	76.1
41	25	25	72.7	78.8	71.5
42	30	25	70.6	76.4	66.9
$L_{eq(5min)}$ Standard ^A			≤105	-	-
L_{min} Standard ^A			-	≤115	-

Remark : ^B Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

^A Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



ENVIRPRO CO., LTD.

165/20 Mahachulalongkornrajavidyalaya Rd., Ladprao, Bangkok 10230
Tel. 02-2600584-5, 02-2600531 Fax. 02-2600531 Website : www.envirprothailand.com

Original

Page 04

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท เทคโนโลยีระบบขนส่ง จำกัด
Address : เลขที่ 222 หมู่ 1 ตำบลหนองเสือ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี 10540
Sampling Location : บริษัท Gas Turbine #2 HRG HRS087
Engineer : L_{eq}, L_{max}, L_{min}
Sampling Method : Sound Level Meter
Sampling Instrument : ACO Model 6226 SH 190046, 190060
Sample No. : 1043-09
Sampling By : Envirpro Co., Ltd.
Sampling Date : 7 Apr 23
Receive Date : 8 Apr 23
Analysis Date : 9 Apr 23
Report Date : 14 Apr 23
Report No. : R-WP230742811

Item	Sampling Location		L _{eq} (dB)	L _{max} (dB)	L _{min} (dB)
	X	Y	dB (A)	dB (A)	dB (A)
43	0	30	71.3	72.7	70.7
44	5	30	71.5	79.0	70.8
45	10	30	72.5	81.3	71.0
46	15	30	73.9	75.5	71.0
47	20	30	73.9	76.5	73.3
48	25	30	71.0	78.9	70.1
49	30	30	70.6	75.5	67.7
L _{eq} (24hr) Standard ^A			<105	-	-
L _{max} Standard ^B			-	<115	-

Remark : ^A Department of Labor Protection and Welfare, the standard of sound that allows the average worker to work throughout the day B.E.2561

^B Ministerial Regulation of the Ministry of Labour B.E.2559



Witp G
Dr. Woratop Goordhachalern
Laboratory Director

ภาคผนวก ข-31

เอกสารบันทึกปริมาณขยะของโครงการ

บริษัทการท่าเรือแห่งประเทศไทย - ปีงบประมาณ 2566									
รายการ	วันที่	ปริมาณการขนถ่ายสินค้า (kg)		วิธีการจัดการ	ผู้รับกำจัดกาก	เอกสารอ้างอิง	จุดประสงค์	เลขที่ใบกำกับภาษี	
ประเภท		ทั้งหมด	ไม่ได้รับชำระ						
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน (Filter Air)	15/02/03	-	2,650	071	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-066200025	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน (Filter Air)	15/01/10	30	-	073	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-056200025	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน (Filter Air)	15/02/02	1,000	-	042	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-066200031	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน (Filter Air)	15/02/15	50	-	040	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-066200031	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน (Filter Air)	15/02/03	-	5,370	071	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	จ. 101-0140 ม.	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน (Filter Air)	15/01/10	30	-	073	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-056200025	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน (Filter Air)	15/02/02	1,050	-	042	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-066200031	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน	15/02/15	30	-	040	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-D-066200031	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	DW-T-450200740
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กากตะกอน	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม		2,320	8,020						
รวมของเสียอันตราย			10,340						

บริษัทการท่าเรือแห่งประเทศไทย - ปีงบประมาณ 2566			
เดือน	ปริมาณ kg	ผู้รับกำจัดกาก	
มกราคม	600	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
กุมภาพันธ์	400	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
มีนาคม	300	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)
รวม	1,300	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)	บริษัท แมกเนสส์ โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

พิกัดการนับ	400	พื้นที่ ไร่/แปลง ไร่/ไร่
จำนวน	500	พื้นที่ ไร่/แปลง ไร่/ไร่
รวม	1,340	

ภาคผนวก ข-32

เอกสารตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน



ประกาศบริษัทผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

ที่ 012/2566

เรื่อง การตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ได้เห็นถึงความมีสุขภาพที่ดีของพนักงานซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะส่งผลในการปฏิบัติงาน จึงคิดให้พนักงานได้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี และที่ผ่านม DCAP ให้เงินเดือนค่าตรวจสุขภาพแก่ที่จ่ายจริงไม่เกินจำนวน 5,000 บาท ต่อภาคเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ค่าตรวจสุขภาพสอดคล้องกับสภาวะเงินได้ฐานอื่น อีกทั้งการตรวจสุขภาพของพนักงานแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงได้ปรับเพิ่มวงเงินค่าจ่ายค่าตรวจสุขภาพประจำปีคั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นไป การกำหนดผู้จัดการใหญ่จึงประกาศ ดังนี้

ข้อ 1. DCAP จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้แก่พนักงานเท่าที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินดังนี้

- พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป แต่ได้ไม่เกินคนละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป แต่ได้ไม่เกินคนละ 8,000 บาท (แปดพันบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป แต่ได้ไม่เกินคนละ 12,000 บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ข้อ 2. ให้ตรวจสุขภาพครอบคลุมรายการดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป วัดความดันโลหิต, ชีพจร, หัวใจ, ปอด, ทรวงอก, ช่องท้อง
- 2) ตรวจเลือดเคมีเลือด ให้แพทย์ตรวจน้ำตาลในเลือด(FBS), การทำงานของไต (BUN, CREATININE), ไขมันในเลือด (TOTAL CHOLESTEROL, TRIGLYCERIDE,HDL-C), การทำงานตับ (SGOT, SGPT)
- 3) ตรวจปัสสาวะสมบูร์กแบบ
- 4) ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti HBe)
- 5) ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- 6) ตรวจเอ็กซเรย์ปอด

ข้อ 3. ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ในวันหยุดค่าการของบริษัทฯ ได้ตั้งแต่วันที่เริ่มต้นไปจนถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

ข้อ 4. เมื่อดำเนินการตรวจสุขภาพแล้วนำส่งใบเสร็จรับเงินและใบรับรองแพทย์ให้ส่วนบริหารองค์กร ฝ่ายจัดการธุรกิจ เพื่อจะดำเนินการเบิกจ่ายให้ต่อไป

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 29 มีนาคม 2566

(ลงชื่อ)
(ใน)
รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส
รักษาการผู้จัดการใหญ่

สรุปผลการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงของงานผู้ปฏิบัติงาน ช่างตัด คุกบพ.

ผลการตรวจการได้ยิน		
ผู้รับการตรวจทั้งสิ้น	19	ราย
รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ		
- การได้ยินปกติ (1)	6	31.58
- การได้ยินปกติแต่การวัดฟังเสียงขณะมีแนวโน้มเสียง (2)	4	21.05
ผิดปกติ		
- เสื่อมสมรรถภาพการได้ยินในช่วงเสียงแหลม หรือความถี่สูง ระยะเริ่มต้น (ไม่ใช่เสียงพูดคุยหรือการสนทนา) (3.1.1)	8	42.11
- เสื่อมสมรรถภาพการได้ยินในช่วงเสียงแหลม หรือความถี่สูง ระยะเริ่มต้น (ไม่ใช่เสียงพูดคุยหรือการสนทนา) โดยมีปัจจัยอายุร่วมด้วย (3.1.2)	1	5.26
ถึงปกติ		
- เสื่อมสมรรถภาพการได้ยินในช่วงเสียงแหลม หรือความถี่สูง ร่วมกัน	0	0.00
- เบื้องต้นหรือการมีค่า ระยะรุนแรง (รวมเสียงพูดคุย สนทนาด้วย) (3.2)		
- เสื่อมการได้ยินเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ (4)	0	0.00
ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด		
ผู้รับการตรวจทั้งสิ้น	0	ราย
หมายเหตุ : งดทดสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19		
ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		
ผู้รับการตรวจทั้งสิ้น	10	ราย
รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ระดับสายตา (ขณะไม่สวมแว่น)		
- สายภาพปกติ	6	31.58
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้น	4	21.05
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้น	2	10.53
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้นเนื่องจากอายุ	6	31.58
- สายตามองไกลไม่ชัดหรือสายตาสั้นเนื่องจากอายุร่วมกับสายตาสั้น	1	5.26
2. ความผิดปกติอื่น ๆ		
- พบปกติ	0	0.00

สรุปผลตรวจสุขภาพทั่วไปผู้ปฏิบัติงาน
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและสถานะทางสุขภาพ

ข้อมูล	จำนวนที่ตรวจ (ราย)	ผลปกติ (ราย)	ผลผิดปกติ		
			ความผิดปกติ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความดันโลหิต	26	25	สูงกว่าปกติ	1	3.85
2. น้ำตาลในเลือด (FBS)	19	15	สูงกว่าปกติ	4	21.05
3. กรดยูริกในเลือด (Uric Acid)	19	13	สูงกว่าปกติ	6	31.58
4. ระดับไขมันในเลือด (รวม)					
- โคลเลสเตอรอล (Cholesterol)	19	5	สูงกว่าปกติ	14	73.68
- ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	14	14	สูงกว่าปกติ	0	0.00
- HDL - C	14	14	ต่ำกว่าปกติ	0	0.00
- LDL - C	14	10	สูงกว่าปกติ	4	28.57
5. การทำงานของตับ (รวม)					
- การทำงานของตับ SGPT	19	15	สูงกว่าปกติ	4	21.05
6. สัดส่วนเส้นรอบเอวกับเส้นรอบสะโพก	26	16	มากกว่าปกติ(อ้วนลงพุง)	10	38.46
7. ค่าดัชนีมวลกาย	26	13	โรคอ้วน	13	50.00

หมายเหตุ: ผู้มารับบริการ 1 ราย อาจพบความผิดปกติได้มากกว่า 1 รายการ


ภาคผนวก ข-33

เอกสารรณรงคัการ ใช้น้ำและไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ

 <p>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาษ</p>		
รหัสเอกสาร EP-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 0	วันบังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 2 / 7


ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

ประเภท	สำเนาหมายเลข	ชื่อ/ตำแหน่ง/แหล่งข้อมูล	หมายเลขเครื่อง/สถานที่
เอกสารต้นฉบับ	-	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล	สำนักงาน DCAP
Hard Copy	สำเนาหมายเลข 1	คกบม.	สำนักงาน คกบม.
Electronic Copy	Copy Files 1	พนักงานบริหารทั่วไป	Server DCAP (ISD) /Central Control Room
Electronic Copy	Copy Files 2	พนักงานบริหารทั่วไป (คกบม.)	Server DCAP (DCAP-EGAT-Data) /Central Control Room

 <p>DCAP บริษัท เอลิคไพพ์และน้ำเย็น จำกัด Electric Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารประกอบสัญญา ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาษ</p>		
รหัสเอกสาร EP-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 3 / 7

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
5. เอกสารสนับสนุน	6
6. เอกสารบันทึกคุณภาพ	6
7. แผนผังการดำเนินงาน	8
ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม	7

 <p>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาน</p>		
รหัสเอกสาร EP-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 4 / 7

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นแนวทางในการใช้ไฟฟ้า น้ำ และกระดานอย่างประหยัด รวมถึงการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ

2. ขอบเขต

ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ภายใน บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd. DCAP)

3. คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด หรือ District Cooling System and Power Plant Co., Ltd. (DCAP)

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานทุกหน่วยงานทุกสังกัด ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานชั่วคราว (Temporary Worker) ที่ไม่ใช่พนักงานของ DCAP เช่น ผู้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง (Contractor) นักศึกษาฝึกงานและอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

ระบบสาธารณูปโภค หมายถึง ระบบบริการที่จัดให้มีขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานภายในบริษัทฯ เช่น ไฟฟ้า น้ำ เป็นต้น


4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 การใช้ไฟฟ้าและน้ำ

ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ของบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามแนวทางการใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาน ที่กำหนดดังนี้

4.1.1 การใช้ไฟฟ้า

- (1) ปิดสวิทช์ไฟฟ้าแสงสว่าง ทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน และช่วงเวลาพักกลางวัน
- (2) ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้อยู่ระหว่าง 23-25 °C และปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเลิกงานประมาณ 10-15 นาที
- (3) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง และช่วงเวลาพักกลางวัน
- (4) ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งาน และตั้งค่า Power Management หรือ Power Option ดังนี้
 - Turn off monitor ที่ 5 นาที

 <p>DCAP บริษัท ดีสตีลไฟฟ้าและน้ำเย็นจำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาษ</p>		
รหัสเอกสาร EP-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 5/7

- Turn off hard disks ที่ 15 นาที

(5) พนักงานต้องตรวจสอบการปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในสำนักงานก่อนเลิกงานทุกครั้ง

4.1.2 การใช้น้ำ

(1) ใช้น้ำอย่างประหยัด และมีควาล้วนน้ำให้สนิททุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน

(2) ไม่ควรเปิดน้ำทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน

4.1.3 การใช้กระดาษ

(1) กระดาษที่ไร้แล้วหน้าเคอร์ ให้นำกลับมาใช้ซ้ำหน้า โดยนำมาใช้ในการพิมพ์ร่าง
รายงาน การจดบันทึก และการถ่ายเอกสารที่ไม่ใช่ทางการ เป็นต้น

(2) กระดาษที่ไร้สองหน้าและหนึ่งสีพิมพ์ที่ไร้แล้วไม่ควรทิ้ง ให้นำไปย่อยและเก็บไว้
เพื่อนำไปขายหรือบริจาคต่อไป

4.2 การบำรุงรักษา

4.2.1 พนักงานบริหารทั่วไป ต้องจัดให้มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของ
เครื่องปรับอากาศภายในสำนักงานเป็นประจำอย่างน้อยมีละ 2 ครั้ง


4.2.2 พนักงานบริหารทั่วไป ต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ตามความ
เหมาะสม เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง จุดค่อน้ำรดต้นไม้ เป็นต้น โดยให้บันทึกข้อมูลลงใน
แบบฟอร์มรายการตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค (FM-EP-DCP-03-01) กรณีผลการ
ตรวจสอบพบสิ่งผิดปกติให้บันทึกข้อมูลรายละเอียดผลการตรวจสอบที่ผิดปกติใน
แบบฟอร์ม FM-EP-DCP-03-01 เพื่อรายงานให้ผู้รับผิดชอบทราบ และทำเรื่องซ่อมแซม
อุปกรณ์ที่ชำรุดต่อไป

4.3 การเลือกซื้ออุปกรณ์

กรณีที่ต้องจัดซื้ออุปกรณ์ พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อควรเลือกซื้ออุปกรณ์ ดังนี้

4.3.1 เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากป้ายแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อน
ตัดสินใจซื้อ หรือทำการคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถประหยัดไฟฟ้าได้ เช่น ใช้หลอด
ประหยัดไฟ แทนหลอดไส้หรือหลอดธรรมดา หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดไฟ เบอร์ 5 เป็น
ต้น

4.3.2 เลือกซื้ออุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ชักโครกประหยัดน้ำ ผักบัวประหยัดน้ำ ก๊อกประหยัดน้ำ
หัวฉีดประหยัดน้ำ เป็นต้น

 <p>DCAP บริษัท นิสิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: right;">เอกสารแนบ</p> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การใช้ไฟฟ้า น้ำและกระดาษ</p>		
รหัสเอกสาร EP-DCP-03	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 6 / 7

5. เอกสารสนับสนุน

5.1 คู่มือการควบคุมการใช้ไฟฟ้าและน้ำ

6. เอกสารบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	รหัส	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
1	รายการตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค	FM-EP-DCP-03-01	เขียนตามวันที่	2 ปี	สำนักงาน DCAP	พนักงานบริหาร ทั่วไป

7. แผนผังการดำเนินงาน



Digital Control Systems and Power Plant Co., Ltd.

10163573

4/11/2010

วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560

07/17

ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม

[illegible]

ภาคผนวก ข-34

เอกสารผู้ประกอบการขนส่งสารเคมี
(ใบอนุญาตประกอบการขนส่ง/ใบกำกับการขนส่ง)

ต่ออายุ

พ.ร.บ. ๑๒ ๓



ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง
ตัวรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้
สำนักงานชื่อ บริษัท เซฟการาสี จำกัด
อยู่เลขที่ ๘๔/๓ หมู่ที่ ๑ ถนนพระราม ๒

ตามทางรถไฟ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

ไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่

ตั้งวันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๖๒ ในใบอนุญาตนี้

บริษัท เซฟการาสี จำกัด

มีสิทธิประกอบการขนส่ง

เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสมศักดิ์ สุรเชษฐสิริกุล)
ปลัดจังหวัดสมุทรสาคร รักษาการ
นายทะเบียนกลาง
นายทะเบียน


นายทะเบียน

เลขที่ ๘๗- 0001320

"ถ้าใบอนุญาตนี้ไม่พอใช้หรือหมดอายุให้ยื่นต่อเจ้าหน้าที่
ต่ออายุใบอนุญาตก่อนหมดอายุไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน"

ภาคผนวก ข-35

แนวทางในการจัดการเกี่ยวกับสารเคมี/ มาตรการเกี่ยวกับ
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีของโครงการ




 DCAP บริษัท เอลีคไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.	เอกสารควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 1 / 8

เอกสารควบคุม

ขั้นตอนการดำเนินงาน


เรื่อง

แนวทางการจัดการสารเคมี

จัดทำโดย  ชื่อ-สกุล (ไม่ปรากฏนามสกุล) ตำแหน่ง พนักงานบริหารระบบคุณภาพความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	วันที่ออกค่า 24/10/2560
ตรวจสอบโดย  ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการบริหารระบบคุณภาพความปลอดภัย สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
อนุมัติโดย  ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง รองผู้จัดการใหญ่อาวุโส รักษาการผู้จัดการใหญ่	

 <p>DCAP บริษัท ผีเสื้อไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด Digital Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p align="center">เอกสารควบคุม ขั้นตอนการทำงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี</p>		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 2 / 3

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม			
ประเภท	สำเนาหมายเลข	ชื่อตำแหน่ง/แหล่งข้อมูล	หมายเลขเครื่อง/สถานที่
เอกสารต้นฉบับ	-	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล	สำนักงาน DCAP
Hard Copy	สำเนาหมายเลข 1	คณม.	สำนักงาน คณม.
Electronic Copy	Copy Files 1	พนักงานบริหารทั่วไป	Server DCAP (ISO) /Central Control Room
Electronic Copy	Copy Files 2	พนักงานบริหารทั่วไป (คณม.)	Server DCAP (DCAP- EGAT-Data) /Central Control Room

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>เอกสารควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี</p>		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 4 / 8

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการรับเข้า จัดเก็บ นำไปใช้ และการกำจัดสารเคมีที่เสื่อมสภาพ เพื่อให้ปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามกฎหมาย


2. ขอบเขต

ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ ใช้เป็นแนวทางในการจัดการสารเคมี ภายในบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd. DCAP)

3. คำจำกัดความ


SDS (Safety Data Sheet)	หมายถึง	แบบแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติ และแนวทางในป้องกัน และลดผลกระทบจากสารเคมี
DCAP	หมายถึง	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.)
สารเคมี	หมายถึง	สารประกอบหรือสารผสม ซึ่งอยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-----------------------|
| - วัตถุระเบิด | - ก๊าซ |
| - ของเหลวไวไฟ | - ของแข็งไวไฟ |
| - สารพิษและสารติดเชื้อ | - วัตถุกันแวนตรังสี |
| - สารกัดกร่อน | - สารอันตรายเบ็ดเตล็ด |
| - สารออกซิไดส์และสารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ | |

 <p>DCAP บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี</p>		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่มีฉบับใช้ 24 ตุลาคม 2566	หน้า 5 / 8

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 4.1 การจัดซื้อสารเคมี พนักงานที่ดูแลการจัดซื้อ ต้องตรวจสอบข้อมูลของสารเคมี ก่อนดำเนินการจัดซื้อตามที่จะระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีของบริษัทฯ โดยให้ตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่เคมี เพื่อให้มั่นใจว่าสารเคมีดังกล่าวมี SDS หรือไม่ หากพบว่ายังไม่มีให้ดำเนินการขอ SDS ของสารเคมีจากผู้ขาย
- 4.2 การตรวจรับสารเคมี พนักงานผู้รับผิดชอบตรวจรับ ต้องตรวจสอบและพิจารณาความเรียบร้อยของบรรจุภัณฑ์ เมื่อผู้ขายนำสารเคมีมาส่ง โดยตรวจสอบคุณสมบัติและสภาพภาชนะที่บรรจุ ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตกหัก บวม หรือซีดจาง มีฉลากระบุชื่อและชนิดของสารเคมีอย่างชัดเจน และต้องตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมีว่ายังอยู่ในช่วงอายุการใช้งาน
 - 4.2.1 กรณีสารเคมีประเภทกรด-ด่าง ให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับ และการเติมกรด 35%HCl และ 50%NaOH ลงใน Storage Tank (WI 001,QP-DCAP-17)
 - 4.2.2 กรณีสารเคมีที่รับจากส่วนกลาง ฝ่ายเคมี ของ กฟผ. ให้ปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับสารเคมีที่รับจากส่วนกลางฝ่ายเคมี (WI 004,QP-DCAP-17)
- 4.3 การเคลื่อนย้ายสารเคมี พนักงานที่เคลื่อนย้ายสารเคมี ต้องเคลื่อนย้ายสารเคมีด้วยความระมัดระวัง และใช้ภาชนะที่เหมาะสมในการเคลื่อนย้าย ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสียหายต่อภาชนะบรรจุสารเคมี และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เบื้องต้นได้แก่ ถุงมือกันสารเคมี ชุดกันสารเคมี แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
- 4.4 การจัดเก็บสารเคมี ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บสารเคมี จะต้องคำนึงถึงหลักในการจัดเก็บสารเคมี เพื่อให้ได้ความเหมาะสมกับข้อปฏิบัติดังนี้
 - 4.4.1 ความเหมาะสมของสถานที่จัดเก็บ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ประกายไฟ การถ่ายเทและการระบายอากาศ เป็นต้น โดยทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ใน SDS หรือกฎหมายหรือข้อกำหนดต่าง ๆ
 - 4.4.2 แยกสารเคมีที่อาจเกิดปฏิกิริยากัน หรือเอื้อต่อการเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง เช่น ควรแยกสารเคมีที่เป็นตัว Reducing agent กับสารเคมีที่เป็นตัว Oxidizing agent ออกจากกันอย่างเด็ดขาด เป็นต้น
 - 4.4.3 ศึกษาข้อมูลสารเคมีแต่ละชนิดจาก SDS เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดเก็บสารเคมี
 - 4.4.4 ต้องมีป้ายแสดงประเภทของสารเคมี เช่น ไวไฟ เป็นพิษ ออกซิไดร์ กัดกร่อน เป็นต้น
 - 4.4.5 ต้องมีการขี้นง และลงกำกับชื่อสารเคมีที่ภาชนะอย่างชัดเจน

 <p>DCAP บริษัท แล็คโพลิทาร์และน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: right;">เอกสารควบคุม</p> <p style="text-align: center;">ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี</p>		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	บังคับใช้วันที่ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 6 / 9

- 4.4.6 ต้องมีการตรวจรับถังขึ้น เพื่อป้องกันโอกาสการรั่วไหล ด้านรับสารเคมีที่มีการเปิดใช้
- 4.4.7 ต้องไม่วางสารเคมีบนพื้นโดยตรง โดยต้องรองพื้นด้วยวัสดุที่ไม่เกิดการซึมสู่พื้นดินของสารเคมีที่หกทั่วไป และทนทานต่อความชื้น
- 4.4.8 ต้องมีเอกสาร SDS อยู่บริเวณจุดที่สะดวกต่อการเรียกใช้ และสามารถอ่านหรือค้นหาได้อย่างสะดวก

4.5 การใช้งานสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานควรคำนึงถึงหลักปฏิบัติ ดังนี้


- 4.5.1 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องได้รับการอบรมความรู้ถึงคุณสมบัติ อันตราย ความปลอดภัยเกี่ยวกับการเคมีก่อนปฏิบัติงาน
- 4.5.2 เมื่อต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี ให้ศึกษาข้อมูลสารเคมีที่ต้องใช้จาก SDS อย่างถี่ถ้วนก่อนปฏิบัติงาน
- 4.5.3 ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมต่อสภาพการแพร่กระจายและฤทธิ์ของสารเคมีประเภทนั้น หรือตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- 4.1.1 ควรเลิกสารเคมี เพื่อนำมาใช้ในงานในจำนวนที่จำเป็นเท่านั้น
- 4.1.2 ในกรณีที่มีการแบ่งถ่ายภาชนะบรรจุ ขนาดเล็ก เพื่อแบ่งใช้งาน พนักงานงานที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกภาชนะที่เหมาะสมกับสารเคมีแต่ละประเภท พร้อมกับติดป้ายฉลากตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ให้ติดฉลากเก่าออกให้หมด เพื่อป้องกันการสับสน

4.6 สารเคมีที่ใช้งานหมดแล้ว หรือหมดอายุการใช้งาน

- 4.6.1 เมื่อใช้งานสารเคมี หมดแล้ว ให้พนักงานเก็บรวบรวมภาชนะบรรจุสารเคมี ส่งกลับไปยังเก็บในบริเวณที่จัดไว้ เพื่อดำเนินการจัดการตามขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การจัดการขยะ (EP-DCP-02) ต่อไป
- 4.6.2 กรณีสารเคมีเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งาน ให้จัดทำป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นสารเคมีที่เสื่อมสภาพแล้ว โดยระบุชื่อให้ชัดเจน และนำไปจัดเก็บในบริเวณที่จัดไว้เพื่อดำเนินการจัดการตามขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การจัดการขยะ (EP-DCP-02) ต่อไป

4.7 กรณีที่เกิดการหกทั่วไปของสารเคมี ให้พนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ ปฏิบัติดังนี้

- 4.7.1 กรณีเป็นผง ให้รวบรวมนำใส่ถุงแยกไว้ต่างหาก จัดทำป้ายบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นสารเคมีที่ใช้ไม่ได้แล้ว โดยระบุชื่อให้ชัดเจน และส่งไปจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บขยะอันตราย

 <p>DCAP บริษัท พลังไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p style="text-align: center;">เอกสารควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี</p>		
รหัสเอกสาร IP-DCP-18	แก้ไขครั้งที่ 0	วันที่บังคับใช้ 24 ตุลาคม 2560	หน้า 7 / 8

- 4.7.2 กรณีที่เป็นของเหลว ให้ใช้วัสดุดูดซับ หรือทำความสะอาดบริเวณที่หกด้วยกระดาษเคมีนั้น ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้วัสดุดูดซับที่ใช้แล้วนั้นต้องใส่ถุงแยกไว้ ทำป้ายระบุให้ชัดเจน และส่งไปจัดเก็บในสถานที่จัดเก็บระดับทราย
- 4.7.3 กรณีที่มีการรั่วไหลในปริมาณที่มาก เช่น ประมาณ 50 ลิตรขึ้นไป จะต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ ในวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกทั่วไหล (II-DCP-03)

5. เอกสารสนับสนุน

- 5.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน เรื่อง การจัดการขยะ (EP-DCP-02)
- 5.2 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550
- 5.3 วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกทั่วไหล (II-DCP-03)
- 5.4 คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับและการเติมกรด 35% HCl และ 50% NaOH ลงใน Storage Tank (WI 001,QP-DCAP-17)
- 5.5 คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับสารเคมีที่รับจากส่วนกลางฝ่ายเคมี (WI 004,QP-DCAP-17)

6. เอกสารบันทึกคุณภาพ

7. แผนผังการดำเนินงาน



District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เรื่อง แนวทางการจัดการสารเคมี


110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

รับพิมพ์ฉบับที่ 24 ตุลาคม 2550

4/17/88

ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม

[illegible]

 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เอกสารควบคุม		
รหัสเอกสาร SI-DCP-02	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563	หน้า 1 / 7

เอกสารควบคุม

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

จัดทำโดย	[Redacted]	วันที่แจกจ่าย <u>29 พ.ค. 2563</u>
ชื่อ-สกุล	[Redacted]	
ตำแหน่ง	พนักงานบริหารคุณภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	วันที่มีผลบังคับใช้ <u>71 ธ.ย. 2563</u>
ตรวจสอบโดย	[Redacted]	
ชื่อ-สกุล	[Redacted]	
ตำแหน่ง	ผู้จัดการส่วนบริหารองค์กร	
อนุมัติโดย	[Redacted]	
ชื่อ-สกุล	[Redacted]	
ตำแหน่ง	ผู้จัดการฝ่ายจัดการธุรกิจ	

จำนวนหน้าทั้งหมด ____ หน้า ลำเนาหมายเลข ____



บริษัท แลติฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

รหัสเอกสาร SI-DCP-02

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

เอกสารควบคุม


แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563

หน้า 2 / 7


ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

ประเภท	สำเนาหมายเลข	ชื่อตำแหน่ง/แหล่งข้อมูล	หมายเลขเครื่อง/สถานที่
เอกสารต้นฉบับ	-	เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบเอกสารและข้อมูล	สำนักงาน DCAP
Hard Copy	สำเนาหมายเลข 1	คณณ.	สำนักงาน คณณ.
Electronic Copy	Copy Files 1	พนักงานบริหารทั่วไป	Server DCAP (ISO) /Central Control Room
Electronic Copy	Copy Files 2	คณณ.	สำนักงาน คณณ.

 <p>บริษัท แบริดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เอกสารควบคุม</p>		
รหัสเอกสาร SI-DCP-02	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563	หน้า 3 / 7

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	i
ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม	2
สารบัญ	3
1. วัตถุประสงค์	4
2. ขอบเขต	4
3. คำจำกัดความ	4
4. วิธีการปฏิบัติงาน	4
5. เอกสารสนับสนุน	6
6. การจัดเก็บบันทึกคุณภาพ	6
ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม	7

 <p>บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>วิธีการปฏิบัติงาน</p> <p>เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>เอกสารควบคุม</p>		
รหัสเอกสาร: SI-DCP-02	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563	หน้า 4 / 7

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน และทรัพย์สินภายใน บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

2. ขอบเขต

ใช้เป็นวิธีปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับสารเคมี ภายในโรงไฟฟ้าและหน่วยผลิตน้ำเย็น บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.)

3. คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด หรือ District Cooling System ข้อมูลสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet (SDS) หมายถึง เอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พืช วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัดและการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย

4. วิธีการปฏิบัติงาน

4.1 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีต้องได้รับการฝึกอบรม และศึกษารุ่นตอนการปฏิบัติงานให้เข้าใจก่อนการปฏิบัติงาน ศึกษาฉลากที่ภาชนะ และข้อมูลสารเคมีอันตราย(Safety Data Sheet: SDS) ทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงานหรือก่อนการใช้สารเคมี

4.2 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำเตือน ข้อแนะนำในการใช้สารเคมี และกฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

4.3 ปฏิบัติตามวิธีการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ที่กำหนด ดังนี้

- การเติมสารเคมี 35%HCl และ 50%NaOH ลงใน Storage Tank
- การจัดการขยะปนเปื้อนสารเคมี
- Internal & External Backwash Cleaning Cation Resin in Cation Exchanger
- การเก็บตัวอย่าง Solution ใน Steam Absorption Chiller
- การระวังป้องกันสารเคมีหกทั่วโหลและการบำบัดในกรณีหกทั่วโหล



บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

วิธีการปฏิบัติงาน

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

เอกสารควบคุม

รหัสเอกสาร SI-DCP-02

แก้ไขครั้งที่ 1

วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563

หน้า 5 / 7


- การเปลี่ยน Activated Carbon ใหม่ในอุปกรณ์ Carbon Filter 1A,1B
- การเปลี่ยน Strong Base Anion Resin ในอุปกรณ์ Anion Exchanger 1A,1B
- การทำ External Alkaline Brine Cleaning ของ Strong Base Anion Resin
- การเติม Lithium Molybdate Inhibitor เข้าสู่ HITACHI's Steam Absorption Chiller Model HAU-W-2800S
- การทำ Backwash & Air blow ใน Cation Exchanger 1A,1B
- การวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำ
- การวัดค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ของน้ำ
- การวัดค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำ
- การวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ของน้ำ
- การวัดค่าความกระด้างทั้งหมด ค่าแคลเซียม และ ค่าแมกนีเซียม ของน้ำ
- การเติมสารเคมีแบบ Shock Dose ในระบบน้ำหล่อเย็น TG Chiller, Steam Turbine (HRC) และ Gas Turbine Auxiliary Cooling
- การขนย้ายและการจัดเก็บสารเคมีในอาคาร Warehouse B
- แนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.4 หัวหน้างาน ต้องควบคุมงานต้อง ตรวจสอบ หรือสังเกตการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนด

4.5 ห้ามผู้ปฏิบัติงาน รับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

4.6 กรณีที่สัมผัสสารเคมีควรรีบล้างออกทันที โดยรีบไปที่ถ่านน้ำฉุกเฉิน (Safety Shower) หรือที่ล้างตาฉุกเฉิน (Eye Wash) ที่ทางบริษัทจัดไว้ และรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

4.7 กรณีพบเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล ให้รีบปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล พร้อมรายงานการเกิดเหตุต่อผู้บังคับบัญชาทันทีและกำจัดตามวิธีที่ระบุใน SDS

 <p>DCAP บริษัท แบริดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.</p>	<p>วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เอกสารควบคุม</p>		
รหัสเอกสาร SI-DCP-02	แก้ไขครั้งที่ 1	วันที่บังคับใช้ 1 มิถุนายน 2563	หน้า 6 / 7

5. เอกสารสนับสนุน

6. การจัดเก็บบันทึกคุณภาพ

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	รหัส	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลา	สถานที่จัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-	-	-	-	-



บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด

District Cooling System and Power Plant Co., Ltd.

จัดกรรปฐนตงาน

เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

เอกสารฉบับนี้

資料管理番号 SI-DCP-02

M. J. Griffin

วันที่บังคับใช้ : 1 มิถุนายน 2563

007717

ตารางการแก้ไขเอกสารควบคุม

[illegible]