

ภาคผนวก ข-61
ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อม
และตอบสนองเหตุฉุกเฉิน



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)
ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)

เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6

หน้า (Pages) 1/6

วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560

1. วัตถุประสงค์

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าองค์กรมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้อง และปลอดภัยต่อทรัพยากรบุคคล และทรัพย์สิน และเป็นแนวทางเดียวกันในการเตรียมการและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

2. ข้อกำหนดในระบบการจัดการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อกำหนด ISO 14001:2015

ข้อที่ 8.2 การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

2.2 ข้อกำหนด OHSAS 18001:2007

ข้อที่ 4.4.7 เรื่อง การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

2.3 ข้อกำหนด ISO 22301:2012

ข้อที่ 8.4.1 เรื่อง ทั่วไป

ข้อที่ 8.4.2 เรื่อง โครงสร้างการตอบสนองต่ออุบัติเหตุ

3. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ใช้ครอบคลุมการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนภายในองค์กร รวมถึงพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในองค์กรด้วย ตั้งแต่การกำหนดแผนสำหรับการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรม และบริการขององค์กร

4. คำจำกัดความ

4.1 เหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Situation) หมายถึง สถานการณ์ที่ผู้แทนฝ่ายบริหารและผู้บริหารได้กำหนดให้เป็นสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งผลจากเหตุการณ์นั้นอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและหรือสาธารณสุขอย่างรุนแรงและรวดเร็ว เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น

4.2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan) หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติตามมาตรฐานขององค์กร จะใช้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแผน ซึ่งจะก่อให้เกิดความสับสน รวดเร็ว ปลอดภัย และเป็นขั้นตอนไม่เกิดความสับสนในการปฏิบัติ อันจะนำมาซึ่งความเสียหายต่อทรัพยากรบุคคล และทรัพย์สินขององค์กร ที่น้อยที่สุด

4.3 การฝึกซ้อม (exercise) หมายถึง กระบวนการเพื่อการฝึกอบรม ประเมิน ฝึกปฏิบัติและปรับปรุงสมรรถนะภายในองค์กร

4.4 การทดสอบ (testing) หมายถึง ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการประเมินผลอันเป็นวิธีการเพื่อการกำหนดหรือการยืนยันถึง การมีอยู่คุณภาพหรือข้อเท็จจริงของบางสิ่งบางอย่าง



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)
ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)

เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6

หน้า (Pages) 2/6

วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560

5. ความรับผิดชอบ

5.1 คณะจัดการ และ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เป็นผู้ร่วมกำหนดแผนปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบ เพื่อเตรียมการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน

5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

จัดทำรายงานการบ่งชี้ความเสี่ยง/อุบัติเหตุ และทำการทบทวนแผนตามความจำเป็น

5.3 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

จัดทำรายการซึ่งประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และทำการทบทวนแผนตามความจำเป็น

5.4 ผู้จัดการแต่ละฝ่าย

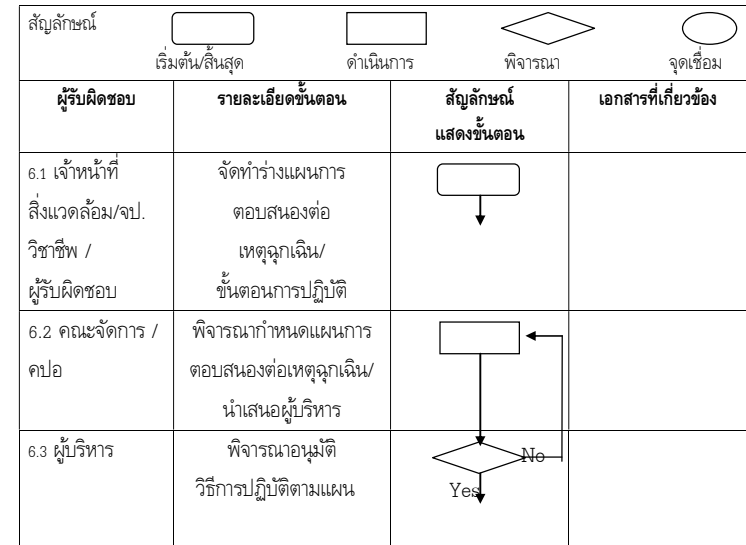
5.4.1 ชี้แจงรายละเอียดและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน

5.4.2 กำกับ ควบคุมการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

5.5 พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

5.5.1 ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ตามที่ได้รับรู้ไว้ในแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

6. ขั้นตอนปฏิบัติงาน



<div></div> <div>บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)</div> <div>ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)</div>				
เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน		แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6		
<div></div>		หน้า (Pages) 3/6		
		วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560		
6.4 เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร DC	นำเอกสารขึ้นทะเบียนและประกาศใช้	<div></div>		
6.5 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/จป.วิชาชีพ/HR/ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สื่อสาร อบรมและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผน	<div></div>		
6.6 คณะจัดการ / คปอ.	ทบทวนแผน	<div></div>		
6.7 พนักงานทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้อง	นำแผนไปปฏิบัติใช้อย่างถูกต้อง	<div></div>		

รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน


6.1 การจัดทำแผนฉุกเฉิน

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/จป. วิชาชีพ/ ผู้รับผิดชอบ จัดทำร่างแผนฉุกเฉินหรือร่างขั้นตอนปฏิบัติ โดยพิจารณาจากทะเบียนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดในภาวะฉุกเฉิน กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุปติการณที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และภัยคุกคาม ซึ่ง ในการจัดทำแผนฉุกเฉินต้องมีการกำหนดขั้นตอนให้ Size up team รวบรวมการประเมินความเสียหายของทรัพยากรที่สำคัญ เพื่อใช้ในการพิจารณาประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

6.2 พิจารณากำหนดแผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน/ร่างขั้นตอนปฏิบัติ/เสนอ ต่อคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/จป.วิชาชีพ/ ผู้รับผิดชอบ นำร่างแผนฉุกเฉิน ร่างขั้นตอนปฏิบัติที่จัดทำไว้ เสนอต่อคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อพิจารณาแก้ไขและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ

6.3 พิจารณานูมัติ

<div></div> <div>บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)</div> <div>ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)</div>			
เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน		แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6	
<div></div>		หน้า (Pages) 4/6	
		วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560	
<p>ผู้บริหารพิจารณาแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนปฏิบัติเพื่อทำการอนุมัติใช้แผนหรือขั้นตอนปฏิบัติ หากมีความไม่เหมาะสม ให้นำแผนหรือขั้นตอนปฏิบัติดังกล่าวส่งให้ทางคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขและเสนอพิจารณาอนุมัติต่อไป แผนหรือขั้นตอนปฏิบัติที่ได้พิจารณาอนุมัติแล้วส่งขึ้นทะเบียนตามขั้นตอนการควบคุมเอกสาร</p> <p>6.4 การขึ้นทะเบียนเอกสารและการประกาศใช้</p> <p>เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร (DC) นำแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนปฏิบัติที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้วขึ้นทะเบียน และประกาศใช้ แจกจ่ายให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6.5 การสื่อสาร ฝึกอบรมและฝึกซ้อม</p> <p>6.5.1 ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนปฏิบัติดำเนินการสื่อสารแก่พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>6.5.2 HR กำหนดแผนและจัดให้มีการอบรมตามแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนการปฏิบัติ แก่พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>6.5.3 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม / จป.วิชาชีพ กำหนดแผนการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนการปฏิบัติแก่พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและบันทึกผลการฝึกซ้อมและรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6.6 การทบทวนแผน</p> <p>คณะกรรมการ หรือคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการทบทวนแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะหลังเกิดเหตุฉุกเฉินหรือหลังการทดสอบ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม</p> <p>6.7 การนำไปปฏิบัติใช้</p> <p>พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินหรือขั้นตอนปฏิบัติที่ได้มีการระบุไว้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในแต่ละกรณี เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องไปในทิศทางเดียวกัน</p>			



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)
ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)

เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6

หน้า (Pages) 5/6

วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ภัยคุกคาม	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้จัดเตรียม
ระบบ Computer ของกระบวนการผลิตมีปัญหา (Server down)			แผนกคอมพิวเตอร์
ระบบ Computer ที่โรงงานมีปัญหา (Server down)			แผนกคอมพิวเตอร์
ระบบ Computer ที่ศูนย์. มีปัญหา (Server down)			แผนกคอมพิวเตอร์
ภัยคุกคามระบบสารสนเทศ (Hacker, virus)			แผนกคอมพิวเตอร์
ไฟฟ้าดับ			แผนกผลิตไฟฟ้า /แผนกบร.ไฟฟ้า
ไฟไหม้ (คลังสินค้า, ห้อง Control room, ลานอ้อย)	EW-1620-001	กรณีไฟไหม้	แผนกความปลอดภัย
วางระเบิด/โดนลูกหลง/ก่อวินาศกรรม			แผนกความปลอดภัย
Compliance (Laws & Regulation)	MV-EP-1030-001	กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	แผนกความปลอดภัย/แผนกสิ่งแวดล้อม
ประท้วง/จลาจล (ภายนอก)			แผนกความปลอดภัย
ประท้วงหยุดงาน (มิตรผล)			แผนกทรัพยากรบุคคล
โรคระบาด (คน)			แผนกความปลอดภัย
โรคระบาด (อ้อย)			ฝ่ายไร่



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)
ระเบียบปฏิบัติงาน (Environment Procedure)

เรื่อง (Title) การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 6

หน้า (Pages) 6/6

วันที่เริ่มใช้ 6 กันยายน 2560

ภัยคุกคาม	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้จัดเตรียม
น้ำท่วม (เส้นทางขนส่งน้ำตาล และปัจจัยการผลิต)	MV-EW-3010-007	การจัดการป้องกันน้ำท่วมบ้านพักพนักงาน	แผนกสิ่งแวดล้อม
वादภัย (พายุ)			ศูนย์วิศวกรรม
ภัยแล้ง			แผนกสิ่งแวดล้อม
สารเคมี รั่วไหล	MV-EP-3030-001	การจัดการสารเคมีทั่วไปหก, รั่วไหล และการเคลื่อนย้ายสารเคมี	แผนกสิ่งแวดล้อม
หม้อไอน้ำระเบิด	MV-EP-3000-005	การจัดการท่อไอน้ำรั่วและแตก	ผลิตไฟฟ้า
ถังแก๊ส LPG ระเบิด	MV-OW-1020-002	วิธีปฏิบัติงานแผนฉุกเฉิน LPG Station (ถังเก็บและจ่าย LPG)	แผนกความปลอดภัย
น้ำตาล ทก ล้น รั่วไหล	MV-EP-3000-003	การจัดการโมลาสและน้ำตาลหก รั่วไหล	ผลิตดิบ / ผลิตรีไฟน์
ถังโมลาสแตก/เดือด	MV-EP-3000-003	การจัดการโมลาสและน้ำตาลหก รั่วไหล	แผนกคลังสินค้า
ถูกกลั่นแกล้งทางการค้า เช่น ปัญหา Food Safety	MV-QP-1020-001	การบริหารงานระบบความปลอดภัย (Security Management)	แผนกความปลอดภัย
น้ำตาลปนเปื้อน จากแมลงและสัตว์พาหนะนำเชื้อโรค	MV-QP-1620-002	การควบคุมสัตว์พาหะ	แผนกบริหารคุณภาพ
Biogas ระเบิด	MV-OW-1020-001	วิธีปฏิบัติงานแผนฉุกเฉิน Biogas	แผนกความปลอดภัย

MV-ES-1100-001 แผนปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-62
ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง กรณีไฟไหม้



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 1/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันพนักงานทุกคนของบริษัทฯ ผู้มาเยี่ยมชม ผู้มาติดต่องาน และผู้รับเหมา และทรัพย์สินทั้งหมดของบริษัทฯ จากการเกิดเหตุไฟฟ้าไหม้

2. วิธีปฏิบัติงาน

2.1 การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ผู้รับผิดชอบ ทำการจัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการระงับเหตุไฟฟ้าไหม้ตามระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน MV-EP-1620-003 และต้องจัดทำแผนผังอุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อติดในตำแหน่งที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน และใช้เป็นเส้นทางในการดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

2.2 การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

2.2.1 น้ำปนเปื้อนจากการดับเพลิง น้ำปนเปื้อนจากการดับเพลิงให้ถือว่าเป็นน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง

อุตสาหกรรม การเตรียมความพร้อมของระบบการรองรับน้ำทิ้งจากการดับเพลิงให้ปฏิบัติตาม MV-EP-3010-001 การจัดการน้ำทิ้ง

2.2.2 กากอุตสาหกรรมหรือขยะ จัดเตรียมหรือกำหนดพื้นที่เพื่อรองรับกากอุตสาหกรรมหรือขยะ จากเหตุการณ์ไฟฟ้าไหม้ โดยพิจารณาไว้ในกรณีที่โรงคัดแยกขยะหรือพื้นที่ทิ้งขยะที่รองรับในปัจจุบันถูกไฟฟ้าไหม้

2.2.3 การควบคุมความเปื้อนพิษจากควันไฟ ติดตามและควบคุมสารดับเพลิงที่ใช้ในโรงงาน โดยให้ใช้สารดับเพลิงตามประเภทของเพลิงที่เกิดขึ้น ซึ่งกำหนดไว้ในการตอบโต้สถานการณ์เพลิงไหม้

ระยะที่ 1 ก่อนเกิดเหตุ

1.1 การตรวจตราและดูแลพื้นที่รอบโรงงานโดย รปภ.

จุดรักษาความปลอดภัย	พื้นที่ดูแลรักษาความปลอดภัย
จุด 01 บิโอมหน้า	ตรวจบริเวณพื้นที่โรงงานด้านหน้าและอาคารสำนักงาน
จุด 02 บิโอมหน้าบ้านพักพนักงาน	ตรวจบริเวณพื้นที่บ้านพักพนักงาน
จุด 04 บิโอมหลัง โกดัง 7	ตรวจบริเวณพื้นที่บริเวณ โกดัง 5-6-7 บริเวณถังโมลาส ด้านข้าง โกดัง 2 และร่วมกับบิโอม 05 ตรวจสำน้ำเชื้อ
จุด 05 บิโอมบ่อ 3	ตรวจบริเวณพื้นที่บริเวณบ่อดับเพลิง บริเวณอาคารคูลลิ่ง Biogas plant บิโอมสำน้ำเชื้อ และพื้นที่โดยรอบ
จุด 06 บิโอมด้านหลังกองขานอ้อยทิศตะวันตก	ตรวจบริเวณพื้นที่กองขานอ้อย การขนย้ายขานอ้อย
จุด 08 บิโอมโรงจอดจักรยานยนต์	ตรวจบริเวณพื้นที่กองรถจักรยานยนต์ ห้องฝึกอบรมและจุด ตรวจสภาพ
จุด 012 บิโอมด้านหลังกองขานอ้อยทิศตะวันออก	ตรวจบริเวณพื้นที่กองขานอ้อย การขนย้ายขานอ้อย
หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย	ตรวจบริเวณพื้นที่อาคารผลิตคิน อากาศรีไฟน์ อากาศโรงไฟฟ้า อาคารหม้อไอน้ำ คลังสินค้า แผนกยานยนต์ อาคารสำนักงาน



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 2/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

1.2 การอบรมดับเพลิงเบื้องต้นให้ครบ

1.2.1 จัดฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นให้กับพนักงานแผนกต่าง ๆ ให้ครบ 40% ของจำนวนพนักงาน ทั้งหมด

1.2.2 หน.แผนกมีหน้าที่จัดให้มีการฝึกอบรมและสอนงานหลักสูตรที่จำเป็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ให้กับพนักงานเพื่อให้มั่นใจว่าเขาเหล่านั้นสามารถ ดำเนินการแก้ไข แจ้งเหตุเพื่อระงับมิให้เกิดผลกระทบร้ายแรงอันเป็นอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ตามระเบียบปฏิบัติงานการฝึกอบรม (MP-QP-9000-001) เช่น จัดอบรมพนักงานและให้ความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการน้ำทิ้ง การจัดการขยะ และคว้นพิษ จากเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น

1.3 แผนหรือโครงการณรงค์ป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

1.3.1 จัดทำป้ายเตือน, ป้ายห้าม ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้และติดตั้งในจุดต่าง ๆ

1.3.2 จัดทำโครงการ โรงงานปลอดควันบุหรี่ และจัดที่พักสูบบุหรี่สำหรับพนักงานที่ชัดเจน

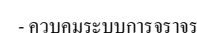
1.3.3 จัดหาและติดตามปริมาณน้ำดับให้เพียงพอต่อกระบวนการผลิตและให้รองรับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยควบคุมปริมาณน้ำดับในบ่อมากกว่า ร้อยละ 50 ของปริมาณทั้งหมด

1.3.4 ตรวจติดตามการทำงานของระบบบำบัดน้ำทิ้ง ได้แก่ปริมาณน้ำทิ้ง บิโอม และเครื่องดีอากาศ ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

1.3.5 จัดหาวัสดุปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ จุลลินทรีย์ EM ปูนขาว โซดาไฟน้ำ 50% ให้มีเพียงพอพร้อมใช้งานเสมอ

1.4 จัดตั้งทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY RESPONSE TEAM) เพื่อปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ตามแผนปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน MV-ES-1100-001_โดยมีรายละเอียดดังนี้





บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 5/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

- ควบคุมพื้นที่เกิดเหตุ ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณเกิดเหตุ
- ช่วยเหลือทีมระงับเหตุฉุกเฉิน

7. ชุดปฐมพยาบาลและอพยพ

- เข้าไปยังจุดเกิดเหตุและเลือกที่ที่ปลอดภัยในการปฐมพยาบาล
- ควบคุมการเคลื่อนย้ายและส่งต่อผู้บาดเจ็บ
- หากผู้บาดเจ็บมีจำนวนมากให้รายงานผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อสั่งการให้ชุดสื่อสารฯขอความช่วยเหลือจากโรงพยาบาล
- รวบรวมรายชื่อ, จำนวน, ความรุนแรง, ของผู้บาดเจ็บ และรายงานผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก
- อพยพทรัพย์สินของบริษัทฯ ไปยังที่ที่ปลอดภัย
- ประเมินความเสียหายของทรัพยากรที่สำคัญ
- รายงานความเสียหายของทรัพยากรที่สำคัญให้ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินทราบ

8. ชุดสนับสนุน บรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

- ไปยังจุดเกิดเหตุและรายงานตัวต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ให้การสนับสนุนทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
- ให้การสนับสนุนการส่งต่อผู้บาดเจ็บ
- ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ให้การสนับสนุนด้านอาหารและเครื่องดื่ม
- ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดเหตุ
- ฟื้นฟูสภาพจิตใจพนักงาน
- ดูแลพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บให้มีขวัญและกำลังใจที่ดี
- ให้ข้อมูลของการเกิดเหตุเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดขึ้นอีก

9. ชุดป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- ดูแลรับผิดชอบเรื่องการควบคุมน้ำปนเปื้อนจากการดับเพลิง
- ดูแลรับผิดชอบการกำหนดพื้นที่รองรับกากอุตสาหกรรมหรือขยะที่เกิดจากเหตุการณ์ไฟไหม้
- ควบคุมสารดับเพลิงที่ใช้ในการดับเพลิงได้สถานการณเพลิงไหม้เพื่อควบคุมหรือลดความรุนแรงของมลพิษที่จะเกิดขึ้น



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 6/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

1.5 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพื่อป้องกันการเกิดเหตุไฟไหม้

1.5.1 ระดับเพลิง, ไฟฉุกเฉิน / บั๊ยทางหนีไฟ, หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายน้ำดับเพลิง

กำหนดให้ตรวจสอบ QR Code ตาม คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจสอบ การทดสอบ และการบำรุงรักษาระบบดับเพลิง (MP-SP-8002-029)

1.5.2 ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน กำหนดให้แผนกซ่อมบำรุงรักษาไฟฟ้า และแผนกแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย

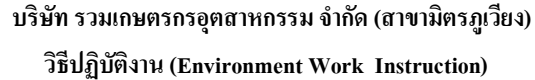
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง โดยบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม แบบตรวจสอบและดูแลระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน (MV-OF-1020-009) ดำเนินการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุ ตรวจสอบสภาพภายนอก, ไม่มีสิ่งกีดขวาง, แหล่งจ่ายสำรองไฟ (โดยการสับคัตเตอร์ไฟ)
- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบสภาพภายนอก, ไม่มีสิ่งกีดขวาง, ทดสอบโดยการกดสวิทช์ (หากมีสัญญาณเสียง และแสดงผลที่แผงควบคุมแสดงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้)

1.5.3 บั๊มดับเพลิง กำหนดให้ แผนกยานยนต์, แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล,แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำการตรวจสอบบั๊มดับเพลิง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที โดยบันทึกผลการตรวจสอบลงในแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพ DIESEL FIRE PUMP (MV-OF-1020-001) และแบบฟอร์มตรวจสอบสภาพ JOCKEY FIRE PUMP (MV-OF-1020-002) ดำเนินการตรวจสอบดังนี้

- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์และสภาพทั่วไป ตามรายละเอียดที่ระบุแบบฟอร์ม MV-OF-1020-001
- ตรวจสอบสภาพปั๊มน้ำและสภาพทั่วไป ตามรายละเอียดที่ระบุแบบฟอร์ม MV-OF-1020-001
- ตรวจสอบสภาพ JOCKEY FIRE PUMP ตามรายละเอียดที่ระบุแบบฟอร์ม MV-OF-1020-002

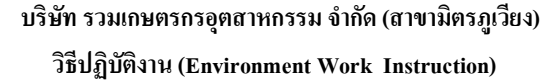
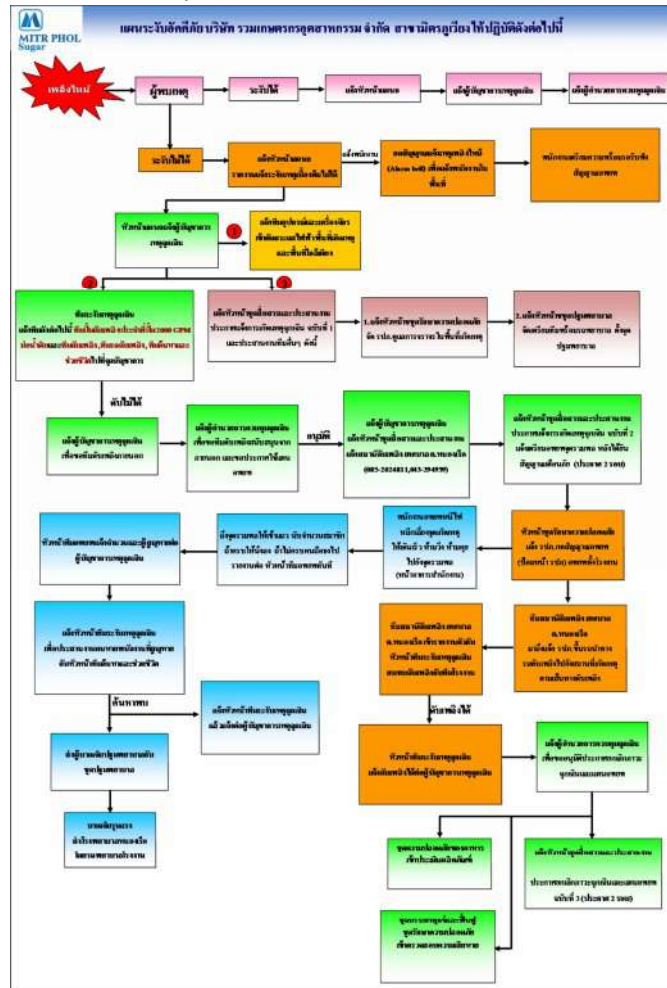
1.5.4 อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติต่างๆ ได้แก่ อุปกรณ์ ตรวจจับควันไฟ (Smoke detector), อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) , อุปกรณ์ ตรวจจับความร้อนของ TG (IR Frame), อุปกรณ์จับควันด้วยลำแสง (Beam Detector) กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปีละ 1 ครั้ง



แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

2.1 การปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

ขั้นตอนการอพยพหนีไฟ

1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์ประจำภาวะฉุกเฉินและสั่งให้มีการกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยประชาสัมพันธ์ กดสัญญาณฉุกเฉิน (เสียงหวอหวาดัง 3 ครั้ง) ให้พนักงานอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
2. การอพยพของบุคคลที่ไม่มีหน้าที่ในแผน
 - 2.1 ผู้นำทางหนีไฟ ถืองธงสีแดง สังเกตทิศทางลม แล้วนำบุคลากรออกนอกพื้นที่ โดยหนีออกจากทิศเหนือลม ไปรวมกันที่จุดรวมพลบริเวณที่ใกล้ที่สุด
 - 2.2 ผู้นำทางหนีไฟต้องแน่ใจว่าไม่มีบุคลากรติดอยู่ในพื้นที่
 - 2.3 ชุดระดับเหตุการณ์ เข้าทำการระงับเหตุ โดยก่อนระงับเหตุต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าได้ถูกปิดสวิตช์แล้ว รวมทั้งภาชนะบรรจุสารเคมีได้ถูกปิดเรียบร้อยแล้ว
 - 2.4 ชุดระดับเหตุการณ์ ควบคุมความเป็นพิษจากควันไฟ ติดตามและควบคุมสารดับเพลิงที่ใช้ในโรงงาน โดยให้ใช้สารดับเพลิงตามประเภทของเพลิงที่เกิดขึ้น ซึ่งกำหนดไว้ในการตอบโต้สถานการณ์เพลิงไหม้
3. เมื่อถึงจุดรวมพล ให้พนักงานรวมกลุ่มกันแยกตามแผน เพื่อทำการตรวจนับจำนวนพนักงานรวมถึงผู้รับเหมาและผู้ที่มาติดต่องานก็ให้รวมกับพนักงานในแผนกใดก็ได้ให้รวมอยู่ในหน่วยงานนั้นๆ ส่วนผู้ที่มาเยี่ยมชม โรงงานให้รวมตัวกันอีกกลุ่มหนึ่ง
 - 3.1 ผู้อำนวยความสะดวกดูแลฉุกเฉิน ประเมินสถานการณ์เพื่อพิจารณาให้ทีมสื่อสารและประสานงานแจ้งผู้นำชุมชนรอบข้างโรงงานที่คาดการณ์ว่าจะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินเพลิงไหม้ให้ทราบ โดยต้องได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการควบคุมเหตุการณ์
 - 3.2 กรณีที่มีผลกระทบถึงชุมชนรอบโรงงานให้ทีมบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE เช่น หน้ากากอนามัย ที่สามารถป้องกันฝุ่น และ ไอควัน เป็นต้น เพื่อส่งให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
4. การนับยอดจำนวนพนักงาน
 - 4.1 ผู้นำอพยพ ตรวจนับจำนวนพนักงานในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ ว่ามีผู้ใดสูญหายหรือไม่และผู้ควบคุมผู้ที่อพยพออกมาไม่ให้อีกกลับเข้าไปในที่เกิดเหตุอีก โดยในส่วนของผู้ที่ติดอยู่ในอาคารชุดระดับเหตุการณ์เข้าไปช่วยเหลือ
 - 4.2 ชุดระดับเหตุการณ์ตรวจสอบจำนวนผู้ที่ติดค้างอยู่ในอาคาร ในขณะที่กำลังระงับเหตุเพลิงไหม้ แล้วสรุปยอดผู้ที่ติดค้างอยู่ในอาคาร สรุปยอดให้หัวหน้าชุดปฐมพยาบาลและอพยพทราบ พร้อมทั้งจัดกำลังส่วนหนึ่งให้ผู้นำผู้ที่ติดค้างอยู่ในอาคารออกมาจากที่เกิดเหตุและพาไปยังจุดรวมพล



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 9/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

4.3 หัวหน้าชุดปฐมพยาบาลและอพยพ จะต้องแจ้งข้อมูลให้ชุดระงับเหตุฉุกเฉินทำการค้นหาและช่วยเหลือผู้ที่ขาดหายทันที

4.4 บุคคลที่จู่รวมพล ต้องอยู่ในความสงบ พร้อมทั้งจะปฏิบัติเมื่อมีสัญญาณการเปลี่ยนแปลง

4.5 เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ (มีสัญญาณประกาศโดยใช้เสียงตามสาย) ให้พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่องานและผู้ที่มาเยี่ยมชม โรงงานกลับเข้าไปปฏิบัติหน้าที่โดยปกติ หรือรับคำสั่งเปลี่ยนแปลงจากผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

ระยะที่ 3 หลังเกิดเหตุไฟไหม้

3.1 ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

- ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ร่วมกับผู้อำนวยความสะดวกประสานงานกับชุดระงับเหตุฉุกเฉินพิจารณาแล้ว ตัดสินใจในการประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

3.2 แอลงข่าว

มอบหมายให้ชุดสื่อสารและประสานงาน นำผู้สื่อข่าวไปยังห้องแถลงข่าว (ห้องประชุมอาคารสำนักงาน) และช่วยดูแลสื่อมวลชน จนกว่าผู้ที่มีอำนาจการดำเนินการตามระเบียบของบริษัทในขณะนั้นจะมาถึง โดยกำหนดว่าบุคคลทุกคนจะไม่ให้ข่าวใดๆกับสื่อมวลชน จนกว่าผู้ที่มีอำนาจการดำเนินการตามระเบียบของบริษัทในขณะนั้น ที่มีข้อมูลในการให้ข่าวจะเปิดเผยต่อที่มวลชน และสรุปเหตุการณ์ทั้งหมดต่อข้อซักถามต่างๆเสียก่อน

3.3 การค้นหาสาเหตุและการรายงานอุบัติเหตุต่างๆ พร้อมทั้งการบรรเทาทุกข์

มอบหมายให้ ชุดสนับสนุน บรรเทาทุกข์และฟื้นฟู ในการค้นหาสาเหตุและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งประชุมเพื่อหาแนวทางช่วยบรรเทาทุกข์ เช่น การจ่ายคำรักษาพยาบาล การเยี่ยมผู้บาดเจ็บ การเยียวยาผู้เสียชีวิต โดยรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน

3.4 แผนบรรเทาทุกข์

ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ จะเป็นต้องมีมาตรการบรรเทาทุกข์ขณะเหตุการณ์เพลิงไหม้ยังไม่สงบ ดังนั้นหน้าที่ได้รับผลของปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 10/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
1	ทีมประสานงาน กับหน่วยงาน ของรัฐ	ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง กับการควบคุมเพลิง,การรักษาพยาบาล ได้แก่ สถานีดับเพลิง,อบต,โรงพยาบาล	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
2	ทีมประสานงาน การอพยพ	1. กำหนดผู้นำการอพยพเส้นทางหนีไฟ รวมถึงจุดรวมพล 2. ประชาสัมพันธ์แจ้งให้พนักงานทราบ 3. ประสานงานกับผู้อำนวยความสะดวกดับเพลิงเพื่อ แจ้งให้พนักงานเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ 4. จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	จป.วิชาชีพ
3	ทีมพยาบาลและ ยานพาหนะ	1. ทำการปฐมพยาบาลและนำส่งผู้ป่วยไปยัง สถานพยาบาลใกล้เคียงโดยเร็ว 2. จัดเตรียมยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งาน	พยาบาลประจำโรงงาน ทีม ยานพาหนะ ตามผังโครงสร้างแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
4	ทีมค้นหา	1. ทำหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตผู้ที่ยังติดค้าง อยู่ในบริเวณที่เพลิงไหม้ 2. นำผู้ที่ติดค้างมายังจุดรวมพลหรือพื้นที่ที่มี ความปลอดภัยและนำส่งทีมพยาบาลเพื่อ ดำเนินการตามแผน ฯ	ทีมค้นหา ตามผังโครงสร้างแจ้งเหตุ เพลิงไหม้และบทบาทหน้าที่ความ รับผิดชอบ

11. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว

ให้คณะทำงานฟื้นฟูด้าน โรงงาน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านฟื้นฟูพนักงานและผู้ที่ได้รับผลกระทบ และด้าน
ภาพลักษณ์องค์กรดำเนินการฟื้นฟู ซ่อมแซม และทำให้กิจกรรมทางด้านธุรกิจกลับมาสู่การดำเนินการตามปกติ ดังนี้

1. คณะทำงานฟื้นฟูด้านโรงงาน ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 11/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

ลำดับ	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1	กรณีมีผู้เสียชีวิตเกิดขึ้น ให้ดำเนินการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการชันสูตร และการควบคุมพื้นที่ ไม่ให้ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในเขตหวงห้ามและรับหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลแก่ตำรวจ โดยจะทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลทุกชั้นก่อนส่งให้ตำรวจเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและขัดแย้งกันเองของข้อมูล รวมถึงข้อมูลบางอย่างที่อาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง และเงื่อนไของของการประกันภัย	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล / ฝ่ายบัญชีและการเงิน
2	ประสานงานบริษัทประกันภัยเพื่อเข้าร่วมตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินความเสียหายในเบื้องต้นและจัดทำรายการของอาคาร โครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ชำรุดเสียหาย	ฝ่ายบัญชีและการเงิน
3	จัดชุดปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับความเสียหาย หลังจากที่เกิดคณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและเสียหายแล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซม หรือฟื้นฟู โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่	แผนกธุรการ
4	จัดทำแผนการฟื้นฟู โรงงาน อาคารหรือโครงสร้างพื้นฐาน กลับมาผลิตหรือใช้งานโดยเร็วที่สุด โดยรวมถึงงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ เพื่อขออนุมัติต่อกรรมการผู้จัดการใหญ่ ดำเนินการต่อไป	ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง
5	ควบคุมในการดำเนินการต่างๆ ตามแผนการฟื้นฟูให้เป็นไปตามระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนด	ฝ่ายบัญชีและการเงิน
6	รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูต่อ BCM Committee เป็นระยะๆ	ฝ่ายความปลอดภัยฯ
7	ดำเนินการ Test run และดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ตามแผนที่กำหนด	ผู้จัดการฝ่ายผลิต



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 12/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

2. คณะทำงานฟื้นฟูด้านสภาพแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ลำดับ	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เสียหายและสภาพแวดล้อมที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน บริเวณพื้นที่เกิดเหตุ และพื้นที่ใกล้เคียง	ฝ่ายความปลอดภัยฯ/เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
2	จัดการกำจัด กักเก็บสารเคมี กากของเสียและอุปกรณ์ปนเปื้อนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอด จนทำความสะอาดพื้นที่ต่าง ๆ	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
3	พิจารณาจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยศูนย์ฯจะต้องดำเนินการ ดังนี้ ก. รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น เขม่าจากควันไฟ ผลระลอก ขี้เถ้า กลิ่นของสารเคมี กากหม้อกรอง เป็นต้น ข. จัดส่งเจ้าหน้าที่ ไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอกทันที หลังจากรับเรื่องร้องเรียนเพื่อสรุปความเสียหายและนำเสนอคณะทำงาน ค. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นให้แก่บุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบ จนถึงขั้นไม่มีที่อยู่อาศัย เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค สถานที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นต้น	ผู้อำนวยการโรงงาน และผู้อำนวยการด้านอ้อย
4	จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม/ จป.วิชาชีพ
5	ดำเนินการต่างๆ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด	จป.วิชาชีพ/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม และหัวหน้าแผนกธุรการ และฝ่ายผลิตฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง ฝ่ายบัญชีและการเงินหน่วยงานกฎหมาย
6	รายงานผลการดำเนินงาน ต่อ BCM Committee เป็นระยะ	ฝ่ายความปลอดภัยฯ



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 13/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

3. คณะทำงานด้านฟื้นฟูพนักงานและผู้ที่ได้รับผลกระทบ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ลำดับ	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1	ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุ โดยแยกเป็นผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
2	แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะ เพื่ออำนวยความสะดวกการเดินทางสำหรับญาติ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
3	จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เข้ามาให้การรักษานักงานที่ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
4	เป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าร่วมพิธีศพ หรือพิธีฌาปนกิจผู้เสียชีวิต และ/หรือ เข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
5	ติดตามดูแลความก้าวหน้าในการรักษาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
6	ติดตามสิทธิประโยชน์ หรือเงินทดแทนที่ญาติ หรือพนักงานควรได้รับตามข้อบังคับของบริษัทฯหรือกฎหมาย	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
7	จัดหา หรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหาย หรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
8	รายงานผลการดำเนินงาน ต่อ BCM Committee เป็นระยะ	ฝ่ายความปลอดภัยฯ



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 14/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

4. คณะทำงานฟื้นฟูด้านภาพลักษณ์องค์กร ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ลำดับ	ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ
1	ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร บูรณาการทิศทางในการเผยแพร่ข่าวสาร รวบรวม และให้ข้อมูลที่เป็นจริง เกี่ยวกับสถานการณ์อย่างเป็นระบบ	เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
2	จัดตั้งทีมที่ปรึกษา สนับสนุนการให้ข่าวสารที่เหมาะสม	ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย
3	เร่งกู้ภาพลักษณ์ของบริษัทให้กลับสู่ภาวะปกติ	ผู้อำนวยการโรงงานและผู้อำนวยการด้านอ้อย
4	ติดตามสถานการณ์และวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่มีการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ ในทุกมิติ	เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
5	พิจารณาจัดตั้งศูนย์สื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลที่จริงต่อหน่วยงานภายในและภายนอกให้ทันต่อเหตุการณ์เช่น หน่วยงานราชการ สื่อมวลชน นักลงทุน และสาธารณชนทั่วไป	ผู้อำนวยการโรงงานและผู้อำนวยการด้านอ้อย
6	ติดตามให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารที่ถูกเผยแพร่ แก้ไขให้ถูกต้องครบถ้วน	ผู้อำนวยการโรงงานและผู้อำนวยการด้านอ้อย
7	รายงานผลการดำเนินงาน ต่อ BCM Committee เป็นระยะ	ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Environment Work Instruction)

เรื่อง (Title) กรณีไฟฟ้าไหม้

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 9

หน้า (Pages) 15/15

วันที่เริ่มใช้ 5 ตุลาคม 2566

3. เอกสารอ้างอิง

MV-EP-1620-003	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
MV-EP-3010-001	การจัดการน้ำทิ้ง
MP-QP-9000-001	ระเบียบปฏิบัติงานการฝึกอบรม
MV-OF-1620-011	แบบตรวจถังดับเพลิง
MV-OF-1020-001	แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพ DIESEL FIRE PUMP
MV-OF-1020-002	แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพ JOCKEY FIRE PUMP
MV-OF-1020-009	แบบตรวจสอบและดูแลระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
MV-OF-1620-010	แบบตรวจไฟฉุกเฉิน
MV-OF-1620-012	แบบตรวจหัวจ่ายน้ำดับเพลิง / สายน้ำดับเพลิง
MV-OF-1620-013	แบบฟอร์มการตรวจสอบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler)
MV-ES-1100-001	แผนปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
MP-SP-8002-029	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจสอบ การทดสอบ และการบำรุงรักษาระบบดับเพลิง

ภาคผนวก ข-63

สรุปผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2566

Internal use

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้น ส่วนสูง น้ำหนัก ความดันโลหิต และผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ทั่วไป (PE) พบแพทย์

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ลักษณะทั่วไป (General appearance)	ระบบประสาท (Eyes, Ears, Throat, Nose)	คอและทรวงอก (Chest and lungs)	ต่อมไทรอยด์ (Thyroid)	ปอด (Lungs)	หัวใจ (Heart)	ช่องท้อง (Abdomen)	เพศ/WT (Genetics)	ผิวหนัง (Skin)	อื่นๆ (Other)

Internal use

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัดน้ำหนัก ส่วนสูง ชีพจร ความดันโลหิต และผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ทั่วไป (PK) พบแพทย์

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ลักษณะทั่วไป (General appearance)	ตา, หู, จมูก, คอ (Eyes, Ears, Throat, Nose)	ฝ่ามือ/เท้า/มือ (Lymph node)	ต่อมไทรอยด์ (Thyroid)	ปอด (Lung)	หัวใจ (Heart)	ช่องท้อง (Abdomen)	ระบบประสาท (Neurologic)	ผิวหนัง (Skin)	อื่นๆ (Other)

Internal use

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมกลุ่มธุรกิจสาธารณูปโภค จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัดพนักงาน ส่วนสูง น้ำหนัก ความดันโลหิต และผลการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ทั่วไป (PE) พบแพทย์

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	แผนก	ตำแหน่ง	ลักษณะทั่วไป (General appearance)	ดวงตา, หู, จมูก, ลิ้น, คอ (Eyes, Ears, Throat, Nose)	ต่อมไทรอยด์ (Lymph node)	ต่อมไทรอยด์ (Thyroid)	ปอด (Lung)	หัวใจ (Heart)	ช่องท้อง (Abdomen)	ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory)	ผิวหนัง (Skin)	ข้อเท้า (Ankle)

Internal use

Internal use

ศูนย์ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรการอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray), ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	เพศ	โปรแกรม	ผล X-ray	ผล EKG

Internal use

ศูนย์ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566
บริษัท รวมแพทย์ตรวจสุขภาพ กรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray), ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	เพศ	โปรแกรม	ผล X-ray	ผล EKG

Internal use

ศูนย์ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมแพทย์ตรวจสุขภาพ กรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray), การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	เพศ	โปรแกรม	ผล X-ray	ผล EKG

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest X-Ray), ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

รหัสผู้ป่วย	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	เพศ	โรงพยาบาล	ผล X-ray	ผล EKG

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

รหัสนิติเวช	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	เพศ	ชื่อผู้ป่วย	รพ.	Hb gm %	Hct %	WBC cell/ul	Platelet cell/ul	Neutrophil PNS %	Lymphocyte %	Monocyte %	Eosinophil %	Basophil %	Rbc Morphology	MCV fl.	MCH pg	MCHC g/dl	RDW %

รูปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัดความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

รหัสผู้ป่วย	Lab No.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	เพศ	ไม่ทราบ	Hb	Hct	WBC	Platelet	Neutrophils	Lymphocytes	Monocyte	Eosinophils	Basophils	Rbc Morphology	MCV	MCH	MCHC	RDW-CBC
						g/dL	%	cells/mm ³	cells/mm ³	PMN %	%	%	%	%		fL	pg	g/dL	%

Internal use

รูปผลการตรวจสุขภาพตามเบี่ยงเบนประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)

ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูซ้าย 91-125 dB.
ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูขวา 71-90 dB.
ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูซ้าย 56-70 dB.
ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูขวา 41-55 dB.
ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูซ้าย 26-40 dB.
ระดับการได้ยินเฉลี่ยหูขวา บ่อยกว่าหรือเท่ากับ 25 dB.

มีปัญหารวม
มีปัญหาร
มีปัญหาน
มีปัญหาน
มีปัญหาน

รหัสผู้ป่วย	Lab No.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	เพศ	ไม่ทราบ	RIGHT EAR (Hz)						LEFT EAR (Hz)						รูปผลตรวจ	รูปผลหูชั้น	ตรวจหู			
						ความถี่สูง			ความถี่สูง			ความถี่สูง			ความถี่สูง								
						250	500	1K	2K	3K	4K	5K	6K	7K	8K	9K	10K	11K	12K	13K	14K	15K	

Internal use																								
រាល់ការពិនិត្យ	Lab No.	ចំនួន-សរសេរ	ឈ្មោះ	ស្ថានភាព	ថ្ងៃសរសេរ	RIGHT EAR (HcDh)								LEFT EAR (HcDh)						ស្រទាប់ស្រទាប់	ស្រទាប់ស្រទាប់	សរុប		
						ស្រទាប់ស្រទាប់				ស្រទាប់ស្រទាប់				ស្រទាប់ស្រទាប់				ស្រទាប់ស្រទាប់						
						00	1K	2K	3K	4K	5K	6K	7K	00	1K	2K	3K	4K	5K				6K	7K

Internal use

Internal use

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Fuction Test)	ผลการตรวจ	สาเหตุ
-------------	---------	----------------	------	------	---------	--	-----------	--------

1. **Introduction**

2. **Background**

3. **Methodology**

4. **Results**

5. **Discussion**

6. **Conclusion**

7. **References**

8. **Appendix**

9. **Index**

10. **Table of Contents**

11. **Figure 1**

12. **Figure 2**

13. **Figure 3**

14. **Figure 4**

15. **Figure 5**

16. **Figure 6**

17. **Figure 7**

18. **Figure 8**

19. **Figure 9**

20. **Figure 10**

21. **Figure 11**

22. **Figure 12**

23. **Figure 13**

24. **Figure 14**

25. **Figure 15**

26. **Figure 16**

27. **Figure 17**

28. **Figure 18**

29. **Figure 19**

30. **Figure 20**

31. **Figure 21**

32. **Figure 22**

33. **Figure 23**

34. **Figure 24**

35. **Figure 25**

36. **Figure 26**

37. **Figure 27**

38. **Figure 28**

39. **Figure 29**

40. **Figure 30**

41. **Figure 31**

42. **Figure 32**

43. **Figure 33**

44. **Figure 34**

45. **Figure 35**

46. **Figure 36**

47. **Figure 37**

48. **Figure 38**

49. **Figure 39**

50. **Figure 40**

51. **Figure 41**

52. **Figure 42**

53. **Figure 43**

54. **Figure 44**

55. **Figure 45**

56. **Figure 46**

57. **Figure 47**

58. **Figure 48**

59. **Figure 49**

60. **Figure 50**

61. **Figure 51**

62. **Figure 52**

63. **Figure 53**

64. **Figure 54**

65. **Figure 55**

66. **Figure 56**

67. **Figure 57**

68. **Figure 58**

69. **Figure 59**

70. **Figure 60**

71. **Figure 61**

72. **Figure 62**

73. **Figure 63**

74. **Figure 64**

75. **Figure 65**

76. **Figure 66**

77. **Figure 67**

78. **Figure 68**

79. **Figure 69**

80. **Figure 70**

81. **Figure 71**

82. **Figure 72**

83. **Figure 73**

84. **Figure 74**

85. **Figure 75**

86. **Figure 76**

87. **Figure 77**

88. **Figure 78**

89. **Figure 79**

90. **Figure 80**

91. **Figure 81**

92. **Figure 82**

93. **Figure 83**

94. **Figure 84**

95. **Figure 85**

96. **Figure 86**

97. **Figure 87**

98. **Figure 88**

99. **Figure 89**

100. **Figure 90**

101. **Figure 91**

102. **Figure 92**

103. **Figure 93**

104. **Figure 94**

105. **Figure 95**

106. **Figure 96**

107. **Figure 97**

108. **Figure 98**

109. **Figure 99**

110. **Figure 100**

111. **Figure 101**

112. **Figure 102**

113. **Figure 103**

114. **Figure 104**

115. **Figure 105**

116. **Figure 106**

117. **Figure 107**

118. **Figure 108**

119. **Figure 109**

120. **Figure 110**

121. **Figure 111**

122. **Figure 112**

123. **Figure 113**

124. **Figure 114**

125. **Figure 115**

126. **Figure 116**

127. **Figure 117**

128. **Figure 118**

129. **Figure 119**

130. **Figure 120**

131. **Figure 121**

132. **Figure 122**

133. **Figure 123**

134. **Figure 124**

135. **Figure 125**

136. **Figure 126**

137. **Figure 127**

138. **Figure 128**

139. **Figure 129**

140. **Figure 130**

141. **Figure 131**

142. **Figure 132**

143. **Figure 133**

144. **Figure 134**

145. **Figure 135**

146. **Figure 136**

147. **Figure 137**

148. **Figure 138**

149. **Figure 139**

150. **Figure 140**

151. **Figure 141**

152. **Figure 142**

153. **Figure 143**

154. **Figure 144**

155. **Figure 145**

156. **Figure 146**

157. **Figure 147**

158. **Figure 148**

159. **Figure 149**

160. **Figure 150**

161. **Figure 151**

162. **Figure 152**

163. **Figure 153**

164. **Figure 154**

165. **Figure 155**

166. **Figure 156**

167. **Figure 157**

168. **Figure 158**

169. **Figure 159**

170. **Figure 160**

171. **Figure 161**

172. **Figure 162**

173. **Figure 163**

174. **Figure 164**

175. **Figure 165**

176. **Figure 166**

177. **Figure 167**

178. **Figure 168**

179. **Figure 169**

180. **Figure 170**

181. **Figure 171**

182. **Figure 172**

183. **Figure 173**

184. **Figure 174**

185. **Figure 175**

186. **Figure 176**

187. **Figure 177**

188. **Figure 178**

189. **Figure 179**

190. **Figure 180**

191. **Figure 181**

192. **Figure 182**

193. **Figure 183**

194. **Figure 184**

195. **Figure 185**

196. **Figure 186**

197. **Figure 187**

198. **Figure 188**

199. **Figure 189**

200. **Figure 190**

201. **Figure 191**

202. **Figure 192**

203. **Figure 193**

204. **Figure 194**

205. **Figure 195**

206. **Figure 196**

207. **Figure 197**

208. **Figure 198**

209. **Figure 199**

210. **Figure 200**

211. **Figure 201**

212. **Figure 202**

213. **Figure 203**

214. **Figure 204**

215. **Figure 205**

216. **Figure 206**

217. **Figure 207**

218. **Figure 208**

219. **Figure 209**

220. **Figure 210**

221. **Figure 211**

222. **Figure 212**

223. **Figure 213**

224. **Figure 214**

225. **Figure 215**

226. **Figure 216**

227. **Figure 217**

228.

Internal use

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Fuction Test)	ผลการตรวจ	สาเหตุ
-------------	---------	--------------	------	------	---------	--	-----------	--------

[REDACTED]

Internal use

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ผลตรวจสายตาเอียง (OCC.VISION TEST)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ -นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลการสายตาเอียง	คำแนะนำ
-------------	---------	---------------	------	------	---------	-----------------	---------

--	--	--	--	--	--	--	--

Internal use

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ผลตรวจสายตาเอียง (OCC.VISION TEST)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ -นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลการสายตาเอียง	คำแนะนำ
-------------	---------	---------------	------	------	---------	-----------------	---------

--	--	--	--	--	--	--	--

Internal use

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (ภูเก็ต)

ผลตรวจสายตาจอเรตินา (OCC.VISION TEST)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลการสายตาจอเรตินา	คำแนะนำ

Internal use

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (ภูเก็ต)

ผลตรวจสายตาเจ้าหน้าที่ (OCC.VISION TEST)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลการสายตาเจ้าหน้าที่	คำแนะนำ

Internal use.

สรุปผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี 2566
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
ผลตรวจสายตาจอภาพ (OCC.VISION TEST)

รหัสพนักงาน	Lab No.	ชื่อ -นามสกุล	อายุ	แผนก	โปรแกรม	ผลการสายตรวจวินิจฉัย	ตำแหน่ง
-------------	---------	---------------	------	------	---------	----------------------	---------

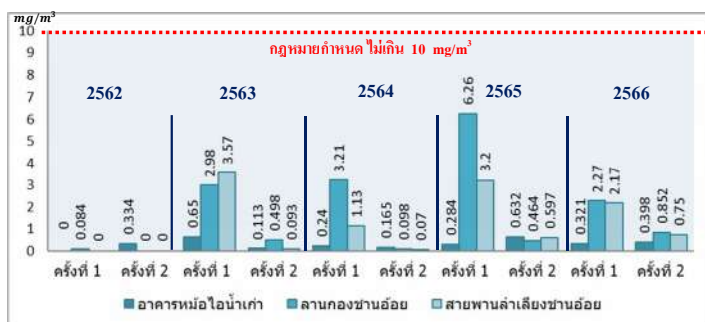
ภาคผนวก ข-64

การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างผลตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง
กับสมรรถภาพปอดของพนักงาน

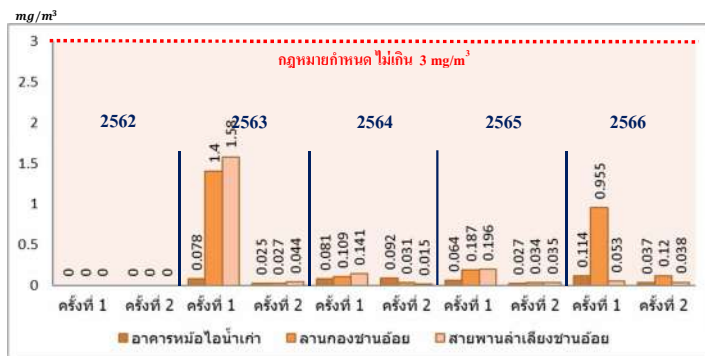
การประเมินความสัมพันธ์ของผลตรวจวัดฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน และปัจจัยอื่น ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางปอดของพนักงานโรงไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์(อุเวียง) จำกัด

1. ผลตรวจวัดฝุ่นภายในสถานประกอบการ

ผลตรวจวัดค่าฝุ่น **Total Dust (mg/m³)** ภายในสถานประกอบการ ปี 2562-2566



ผลตรวจวัดค่าฝุ่น **Respirable Dust (mg/m³)** ภายในสถานประกอบการ ปี 2562-2566



สรุป ผลการตรวจวัดค่าฝุ่น Total Dust และ Respirable Dust ปี 2562-2566 มีค่าอยู่ในช่วง 0 – 6.26 mg/m³ และ 0 – 1.58 mg/m³ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (มาตรฐานกำหนด Total Dust ไม่เกิน 10 mg/m³ และ Respirable Dust ไม่เกิน 3 mg/m³)

2. ผลการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด

ตารางที่ 1 รายชื่อพนักงานโรงไฟฟ้ามิตรภูเวียงที่มีข้อมูลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง 5 ปี

ผลตรวจสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานฝ่ายผลิตไฟฟ้า						
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	2566	2565	2564	2563
1	ประสิทธิ์ จันทรัมย์	ผลิตไฟฟ้า	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2	เอนก มุกดาแสนโฮม	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3	ติลก ศิริคำเพ็ง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4	สงกรานต์ ไชยราช	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5	วิชา พันธุ์แสง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6	คาริล พิชัย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7	ทศพร เพี้ยหล้า	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8	วุฒิชัย ศรีละม้าย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9	วันเพ็ญ เพ็งพานิช	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10	แมน กวางทอง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11	จิรศักดิ์ เรืองเนตร์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12	เดชา พงษ์พานิช	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13	เพลิน วุฒิสง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14	มนตรี ทัพ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15	ชัชพล สีหาท	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16	ไกรศักดิ์ บ่อไชยา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17	ธวัชชัย กาญจนโกล	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18	ศิริวัฒน์ น้อยเวียง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19	กิตติศักดิ์ บุญดี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20	นุกุล โสสีหา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
21	สุวิทย์ พรหมเจริญ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ติดโควิด	ปกติ	ปกติ
22	อุทัย พินิจลึก	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23	รัตนกรณ ศรีประเสริฐ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24	อรรถพล อิมพูล	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
25	ไวพจน์ คำดี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
26	สมบัติ ก่าร	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
27	อภิเดช คำเรืองศรี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
28	วัชร งามชา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29	วิชัย สุริฉาย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

ผลตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานฝ่ายผลิตไฟฟ้า							
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	2566	2565	2564	2563	2562
30	การัญ ปัชชา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31	ณรงค์ศักดิ์ สารวิน	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
32	ปาน เสาะเหิม	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
33	วันเฉลิม สมหมาย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
34	ชัยญา ซาติศรี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35	สุทัศน์ จันทร์คำ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
36	รุ่ง หาญรบ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
37	เสกสรรค์ หมวดจันทร์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
38	ณัฐพล หวานไขแก้ว	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
39	ประกาศิต ประสมเพชร	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
40	ธวัชชัย เพชรทองดี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
41	ศิวินัส สุตัน	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
42	ณรงค์ชัย นอขุนทด	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
43	นันทกานต์ ชูสุข	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
44	อภิสิทธิ์ วงษ์ทรงยศ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
45	จตุพร ขำดีบ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
46	ทรงศักดิ์ เจริญทรัพย์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
47	อริวัฒน์ อะโนวัน	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
48	พงศธร เทศน้อย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
49	ณัฐวุฒิ สาหล้า	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
50	ชัชวาลย์ แดนสมบัติ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
51	ธีรศักดิ์ แสนบุญ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
52	ธนพล ณะศรี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
53	ศุภชัย ศิริธรรมจักร์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
54	วันดา พิมลธารานกุล	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
55	อนุสรณ์ น้อยเทียม	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
56	สราวุธ จันทร์หอมกุล	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
57	อ้อยทิพย์ จำปาทอง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
58	กมลชนก พัวทา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
59	พงษ์พัฒน์ วงษ์ทรงยศ	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			
60	บรรยงค์ เจริญทรัพย์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			

ผลตรวจสอบสภาพปอดของพนักงานฝ่ายผลิตไฟฟ้า							
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	แผนก	2566	2565	2564	2563	2562
61	จักรพงษ์ บังเวียง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			
62	ณัฐพายุ พรอนันต์รัตน์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			
63	พงษ์พัฒน์ แสนศรี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			
64	ไพโรจน์ แอมบัตชา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ปกติ			
65	ศตวรรษ แก้วลี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ	ผิดปกติ			
66	อุเทน โนนก้อม	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
67	เอกรัตน์ คำเรืองศรี	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
68	วัชรพล สุแดงน้อย	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
69	นัยดิมนัน แสงราช	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
70	สุขสันต์ คำนวนอินทร์	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
71	วัชรชัย ชาเขียง	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
72	ธนากร เลียมเนา	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				
73	ศุภชัย ยาคาหล้า	ผลิตไฟฟ้า	ปกติ				

หมายเหตุ ในปี 2564 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงมีมาตรการยกเว้นการตรวจสอบสภาพปอด โดยวิธีการเป่าปอด แต่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการ X-ray ปอดแทน

สรุป

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นพนักงานที่มีสมรรถภาพทางปอดผิดปกติ 5 ปีย้อนหลัง

ปี 2566	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2562
มีจำนวน 1 ราย พนักงานทั้งหมด 73 คน	มีจำนวน 1 ราย พนักงานทั้งหมด 82 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 67 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 76 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 76 คน
นายประสิทธิ์ จัทราม ป้อม		-	-	-

จากตารางที่ 2 นำพนักงานที่มีสมรรถภาพทางปอดผิดปกติ จะได้พนักงานที่มีแนวโน้มผิดปกติจากการทำงาน ดังตารางที่ 3 โดยยึดหลักพิจารณาจากพนักงานที่มีสมรรถภาพทางปอดผิดปกติ ปีปัจจุบัน

ตารางที่ 3 พนักงานที่มีสมรรถภาพทางปอดผิดปกติ ปีปัจจุบัน

ปี 2566	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2562
มีจำนวน 1 ราย พนักงานทั้งหมด 73 คน	มีจำนวน 1 ราย พนักงานทั้งหมด 82 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 67 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 76 คน	มีจำนวน 0 ราย พนักงานทั้งหมด 76 คน
		-	-	-

กราฟเปรียบเทียบผลตรวจสอบสมรรถภาพทางปอดของพนักงานโรงไฟฟ้ามิตรภูเวียง ปี 2562-2566



หมายเหตุ การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอดเป็นร้อยละของจำนวนพนักงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติจากจำนวนพนักงานโรงไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อดูแนวโน้มของจำนวนพนักงานที่มีอาการผิดปกติ จะใช้ข้อมูลของพนักงานที่มีผลการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด ย้อนหลัง 5 ปี ดังตารางที่ 1

สรุป จากกราฟเปรียบเทียบผลตรวจสอบสมรรถภาพทางปอดของพนักงานโรงไฟฟ้ามิตรภูเวียง ปี 2562-2566 ร้อยละของจำนวนพนักงานที่มีสมรรถภาพทางปอดผิดปกติมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนพนักงานลดลงตามอัตราค่าจ้างของบริษัทจึงทำให้ร้อยละเพิ่มขึ้นจากการคำนวณ อย่างไรก็ตามจำนวนพนักงานที่มีสภาพปอดผิดปกติมีจำนวนคงที่ และไม่ใช้พนักงานท่านเดิม ทั้งนี้โรงงานมีมาตรการให้พนักงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

ภาคผนวก ข-65
การดำเนินงานมาตรการอนุรักษ์การไถ่ยืม



MITR PHOL
Sugar

ประกาศ

บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

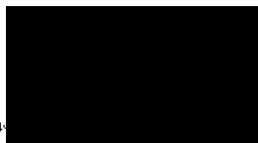
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การไถดิน

ตามที่บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ระดับความดังของเสียงเกินค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถดิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 และให้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไถดิน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การไถดิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการไถดิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตรายพร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกิจกรรมอนุรักษ์การไถดินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถดิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการ ตาม นโยบายการอนุรักษ์การไถดินที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำเพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 6 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

ร.ร.



MITR PHOL
Sugar

โครงการอนุรักษ์การไถดิน

บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2561

หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจด้านสุขภาพศรัทธาธรรมโดยการวัดระดับความดังเสียง พบว่า สถานที่ทำงานบางจุดมีระดับความดังเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการไถดินและส่งผลต่อสุขภาพจิตของพนักงาน (ระดับเสียงในบางพื้นที่สูงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ) และให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 จึงควรจัดให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไถดินเพื่อเป็นการเฝ้าระวังทางกายภาพ และเพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังในพื้นที่บริษัทฯ

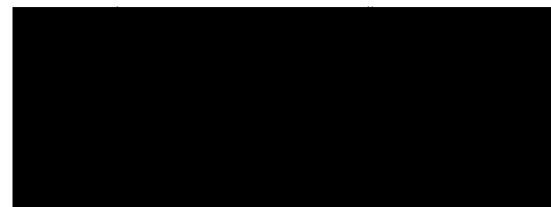
วัตถุประสงค์

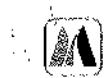
1. เพื่อให้พนักงานทราบและตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน
2. เพื่อให้พนักงานได้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมป้องกัน โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
3. เพื่อลดจำนวนผู้ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการไถดินรายใหม่

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดัง ในพื้นที่เสียงดังเกิน 85 d(B)A และส่วนอื่นที่มีความผิดปกติจากการตรวจสอบสภาพการไถดิน

ผู้รับผิดชอบโครงการ





MITR PHOL
Sugar

คุณวิฑูรย์ นະຍ໌ຍ	รองผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
คุณประชา ศรีชา	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม-เครื่องกล
คุณสุริยันต์ ขาญกว้าง	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม-ไฟฟ้า
คุณชนกฤต คงเมือง	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายดิบ
คุณเมธชนา ธรรมมากรัง	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
คุณภทตนันท์ บัวสิงห์	หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
คุณกมลทิพย์ ประเวริช	หัวหน้าแผนกความปลอดภัยฯ

ที่ปรึกษาโครงการ

คุณवासนา สมนทอง รองผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

งบประมาณในการดำเนินการ

- งบประมาณในการปรับปรุงเครื่องจักร (แต่ละแผนก)
- งบประมาณในการตรวจวัดหัตถ์สัมผัสสารอันตราย (ฝ่ายความปลอดภัยฯ)
- งบประมาณในการจัดซื้อที่อุดหู/ที่ครอบหูลดเสียง (แต่ละแผนก)
- งบประมาณในการตรวจสุขภาพพนักงาน (ฝ่ายทรัพยากรบุคคล)

รายละเอียดโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดนโยบาย การอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ฯ

- 1.1 บริษัทต้องทำการกำหนดนโยบายที่จะจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินโดยเขียนนโยบายออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร
- 1.2 ต้องทำการประกาศนโยบายให้เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วกัน และลงมือปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดบริเวณ ที่เฝ้าการเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) และ การเฝ้าระวังการได้ยิน(Hearing Monitoring)

- 2.1 การกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน



MITR PHOL
Sugar

1.1.1 การเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในบริษัท ฯ แล้วแจ้งให้พนักงานทราบ

1.1.2 การกำหนด Hazardous Noise Areas ซึ่งได้แก่บริเวณที่เข้าข่ายข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- 1) ค่า Leq สูงกว่า 85 เดซิเบล (เอ)
- 2) ค่า Short intermittent noise สูงกว่า 115 เดซิเบล (บี)
- 3) ค่าสูงสุดของเสียงกะแฉกสูงกว่า 140 เดซิเบล (ซี)

2.2 การศึกษาการสัมผัสเสียงของพนักงาน

- 1.2.1 การตรวจวัดเสียงอย่างละเอียดในบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน
- 1.2.2 การศึกษาระยะเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานต้องสัมผัสเสียงในระดับความดัง ณ จุดที่ทำงานต่างๆ
- 1.2.3 จากข้อ 2.2.1 และ 2.2.2 พบปริมาณเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ซึ่งสามารถเทียบกับมาตรฐานหรือกฎหมายได้ว่าเกินกว่าที่กำหนดหรือไม่ ข้อมูลนี้ยังช่วยในเรื่องการลดระยะเวลาสัมผัสเสียงเพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดมาตรการหรือวิธีการควบคุมเสียงดัง และหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 มาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมเสียง ได้แก่ มาตรการด้านวิศวกรรม มาตรการด้านการบริหารจัดการและมาตรการด้านการแพทย์
- 3.2 ตัวอย่างมาตรการด้านวิศวกรรม เช่น การปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง การกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับพนักงาน การลดความสั่นสะเทือนที่แหล่งกำเนิดเสียง เป็นต้น
- 3.3 ตัวอย่างมาตรการด้านการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การใช้ที่อุดหู หรือกรรหู เป็นต้น
- 3.4 ตัวอย่างมาตรการด้านการแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น
- 3.5 ในกรณีที่ไม่มีมาตรการหรือวิธีการควบคุมเสียงดังหลาย มาตรการหรือวิธีการ จะดัดแปลงแก้ไข เพื่อให้ได้มาตรการหรือวิธีการที่ดีที่สุด ซึ่งเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงคือผลของการป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน (ลดเสียงได้เท่าไร) ค่าใช้จ่าย ความเป็นไปได้ทางเทคนิค และจำนวนคนที่จะได้รับผลการควบคุมเสียง
- 3.6 พิจารณามาตรการหรือวิธีการข้างต้นไปใช้ที่ Source Path และ Receiver



MITR PHOL
Sugar

ขั้นตอนที่ 4 การใช้ที่ครอบหูหรือที่อุดหูลดเสียง

- 4.1 ในทางปฏิบัติแล้วการควบคุมด้วยมาตรการด้านวิศวกรรม อาจต้องใช้เงินทุนสูงหรืออาจไม่ได้นำมาใช้ในระยะเวลาที่ต้องการเร่งด่วนทำการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน ดังนั้นมีความจำเป็นที่องค์กรอาจหาหรือที่อุดหูตามความเหมาะสม
- 4.2 สิ่งที่สำคัญคือ ต้องเลือกใช้ที่อุดหูหรือครอบหูที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงที่เกิดขึ้น ต้องสวมใส่ตลอดเวลาที่สัมผัสกับเสียงดังและต้องให้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

- 5.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง
 - 5.1.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับหนังสือตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง
 - 5.1.2 แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานรับทราบภายใน 7 วัน นับตั้งแต่บริษัท ฯ ทราบผลการทดสอบ
 - 5.1.3 ให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้าง อีกครั้งภายใน 30 วัน นับตั้งแต่บริษัท ฯ ทราบว่าผลการทดสอบการได้ยินของพนักงานผิดปกติ
- 5.2 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของ บริษัท (อ้างอิงตามกฎหมาย)
 - 5.2.1 ให้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้ง 2 ข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)
 - 5.2.2 ให้นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 การดูแล การอบรม และการให้ความรู้

- 6.1 ให้บริษัท ฯ จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกันการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่



MITR PHOL
Sugar

ได้รับแต่งตั้งตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ

- 6.2 หัวข้อที่ควรทราบ ได้แก่ นโยบายการอนุรักษ์การได้ยินของโรงงาน หูและการได้ยิน ชนิดของการสูญเสียการได้ยิน การตรวจการได้ยิน การประเมินและการควบคุมเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงต่อการได้ยิน และกฎหมาย

ขั้นตอนที่ 7 ประเมินผล และพบทวนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การอัปเดตข้อมูล

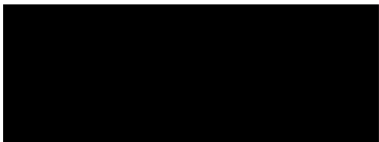
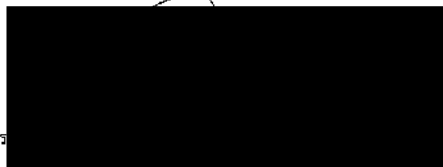
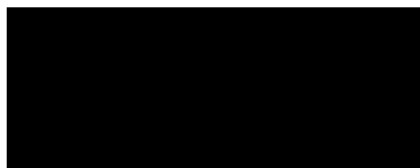
- 7.1 ข้อมูลทุกอย่างตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-7 ให้จัดทำบันทึกข้อมูล พร้อมจัดทำเอกสาร การดำเนินงานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561 เก็บไว้ที่สถานประกอบการติดต่อกับ 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้
- 7.2 ข้อมูลที่จัดเก็บควรเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้านมลพิษทางเสียง เช่น OSHA กำหนดว่าข้อมูลผลการตรวจวัดการได้ยินต้องประกอบด้วยชื่อผู้ปฏิบัติงาน งานที่ทำวัน/เวลาที่ทำการตรวจวัด ผู้ทำการตรวจวัด วันสุดท้ายของการตรวจวัด ความถูกต้องของเครื่องมือตรวจการได้ยิน ผลการตรวจวัดเสียงในห้วงตรวจการได้ยินและผู้ที่ปฏิบัติต้องสัมผัสกับเสียงดัง เป็นต้น
- 7.3 ให้มีการพบทวนและประเมินผลการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ กิจกรรมไม่น้อยกว่าปี ละ 1 ครั้ง ตามกฎหมาย

แนวทางการประเมินผล

1. จำนวนคนงานที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ Ear plugs และ Ear muffs มีเพิ่มขึ้นหรือไม่
2. จำนวนผู้ที่ประสบอันตรายใหม่เกี่ยวกับการได้ยินลดลงหรือไม่
3. การทดสอบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถาม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้บริหารรวมถึงพนักงาน ได้ทราบและตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
2. พนักงานสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องในการทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง
3. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของพนักงานที่ประสบปัญหาการได้ยิน
4. เป็นการส่งเสริมทัศนคติที่ดีด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน



การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การได้ย่น

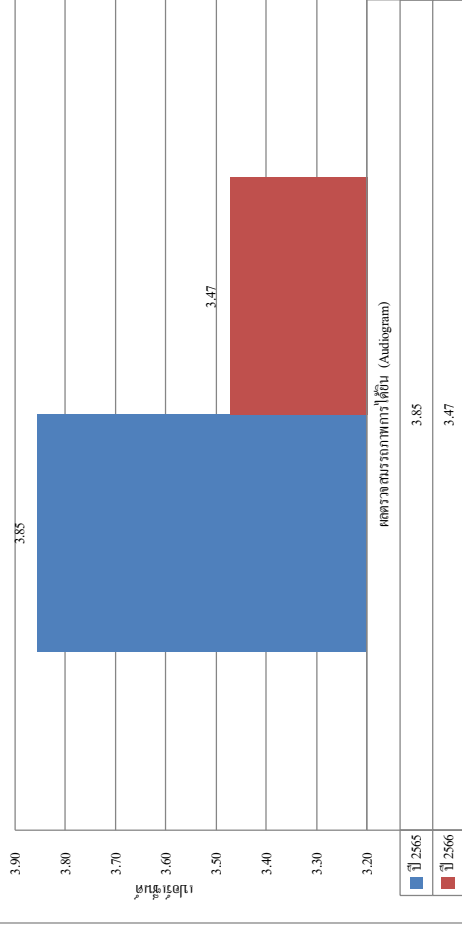
ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจกลุ่มเสี่ยงผิดปกติ ประจำปี 2565 - 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (PV) รายเดือน+รายวัน+ชั่วคราว กลุ่มเลี้ยง

ลำดับ	รายการ	ปี 2565				ปี 2566											
		ปี	%	ปี	%	ปี	%	ปี	%								
1	โครงการพัฒนาระบบงาน เสียง (Audio gram)	424	92.78	17	3.85	16	3.50	441	96.50	389	95.58	14	3.47	4	0.98	407	99.02

กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจกลุ่มเสี่ยงผิดปกติ ประจำปี 2565-2566



การอบรมหลักสูตร “โครงการอนุรักษ์การไถน”

วันที่: 25 พฤษภาคม 2566

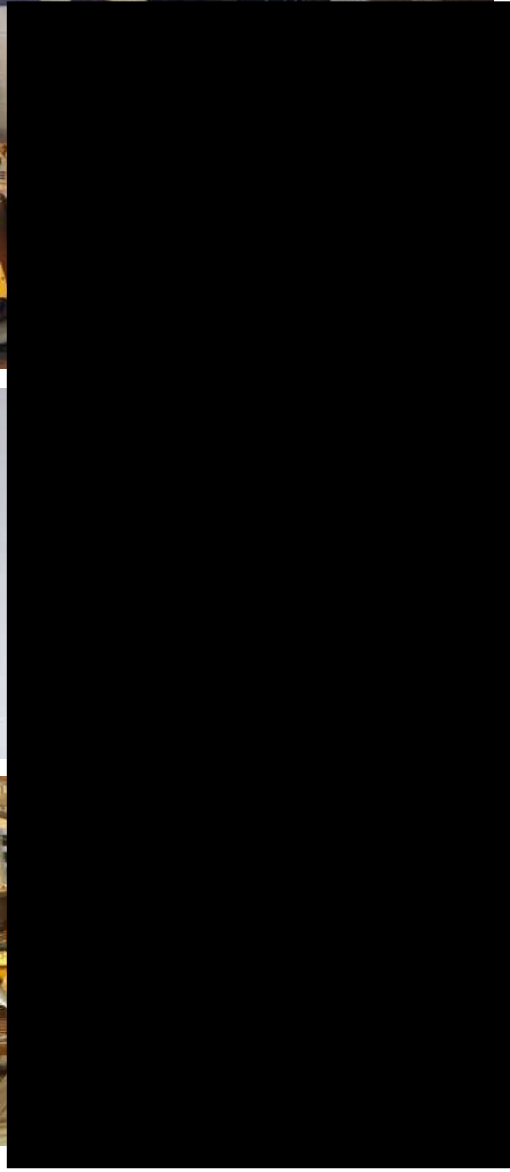
จำนวนผู้เข้าชม : 23 คน

วิทยากร : นางสาวนิรญา ประไพโย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ





ควบคุมการสวมใส่ Ear plug / Ear muff



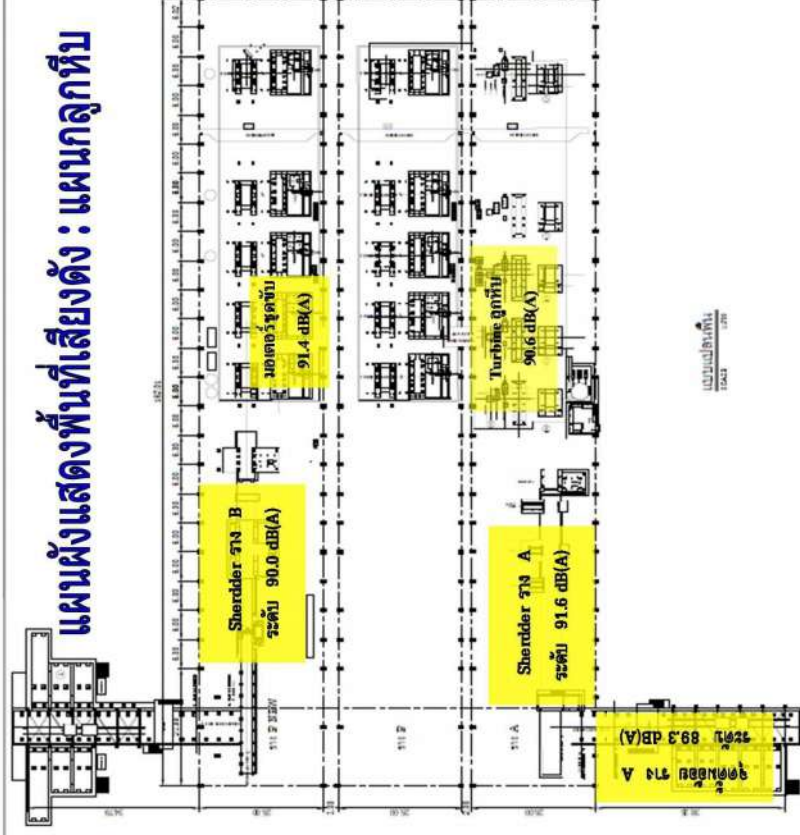
ติดป้ายเตือนในพื้นที่เสียงดัง และป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



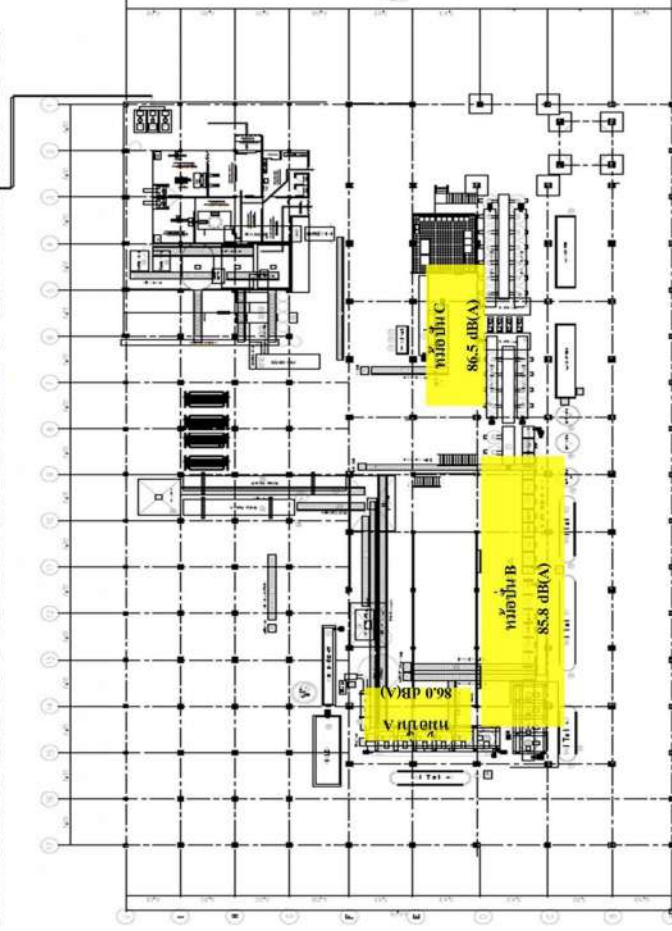
ลำดับ	รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	รายการผล	การตรวจวัดแบบพื้นที่ ระดับเสียง (dBA) ที่บริเวณ 11-19 มกราคม 2566
โรงงานน้ำตาล				
1	เสียง	จุดยืนเครื่อง A	อาคารโรงกลั่นสุกาน	83.0 11 มกราคม 66
2	เสียง	Shedder โรง A	อาคารโรงกลั่นสุกาน	91.6 11 มกราคม 66
3	เสียง	Turbine อุณหภูมิ ชุดที่ 2	อาคารโรงกลั่นสุกาน	90.6 11 มกราคม 66
4	เสียง	จุดยืนเครื่อง B	อาคารโรงกลั่นสุกาน	83.0 11 มกราคม 66
5	เสียง	Shedder โรง B	อาคารโรงกลั่นสุกาน	90.0 11 มกราคม 66
6	เสียง	มอเตอร์ชุดที่อุณหภูมิ ชุดที่ 2	อาคารโรงกลั่นสุกาน	91.4 11 มกราคม 66
7	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง Condensing No.1	อาคารโรงกลั่นสุกาน	81.9 11 มกราคม 66
8	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง No.1	อาคารโรงกลั่นสุกาน	81.8 16 มกราคม 66
9	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง A	อาคารโรงกลั่นสุกาน	86.0 16 มกราคม 66
10	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง B	อาคารโรงกลั่นสุกาน	85.8 16 มกราคม 66
11	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง C	อาคารโรงกลั่นสุกาน	86.5 16 มกราคม 66
12	เสียง	บ้านหนาที่ห้อง VHP (ใช้ 303A)	อาคารโรงกลั่นสุกาน	81.2 16 มกราคม 66
13	เสียง	ห้องเครื่อง	อาคารโรงกลั่นสุกาน	82.6 18 มกราคม 66
14	เสียง	หม้อต้ม VHP	อาคารโรงกลั่นสุกาน	84.0 18 มกราคม 66
15	เสียง	ห้องอบ ชั้น 1	อาคารโรงกลั่นสุกาน	80.3 17 มกราคม 66
16	เสียง	Wet Scrubber ชั้น 3	อาคารโรงกลั่นสุกาน	84.1 17 มกราคม 66
17	เสียง	Filter Press ชั้น 3	อาคารโรงกลั่นสุกาน	80.1 17 มกราคม 66
18	เสียง	Plate EVAP ชั้น 4	อาคารโรงกลั่นสุกาน	84.7 17 มกราคม 66
19	เสียง	Air Bunker ชั้น 5	อาคารโรงกลั่นสุกาน	80.5 17 มกราคม 66
20	เสียง	หม้อต้ม ชั้น 2	อาคารโรงกลั่นสุกาน	83.5 19 มกราคม 66
21	เสียง	ห้องบรรจุ (เครื่องบรรจุ)	อาคารบรรจุ	84.5 14 มกราคม 66
22	เสียง	ห้องเครื่อง สกัดเมล็ดพืช	อาคารบรรจุ Condensing No.	82.7 13 มกราคม 66
23	เสียง	ห้องเครื่อง สกัดเมล็ดพืช	อาคารบรรจุ Condensing No.	76.6 13 มกราคม 66
24	เสียง	จุดปฏิบัติงานเสียง	อาคารซ่อมบำรุงเครื่อง	79.0 12 มกราคม 66
25	เสียง	จุดซ่อมบำรุงเครื่อง	อาคารซ่อมบำรุง	65.3 12 มกราคม 66
โรงไฟฟ้า				
1	เสียง	อาคารผลิตไอน้ำ	อาคารโรงไฟฟ้า	76.3 9 มกราคม 66
2	เสียง	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	อาคารโรงไฟฟ้า	83.0 9 มกราคม 66
3	เสียง	อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	อาคารโรงไฟฟ้า	84.1 9 มกราคม 66

แผนผังพื้นที่เสียงดังในโครงการ
อนุรักษ์การได้ยิน

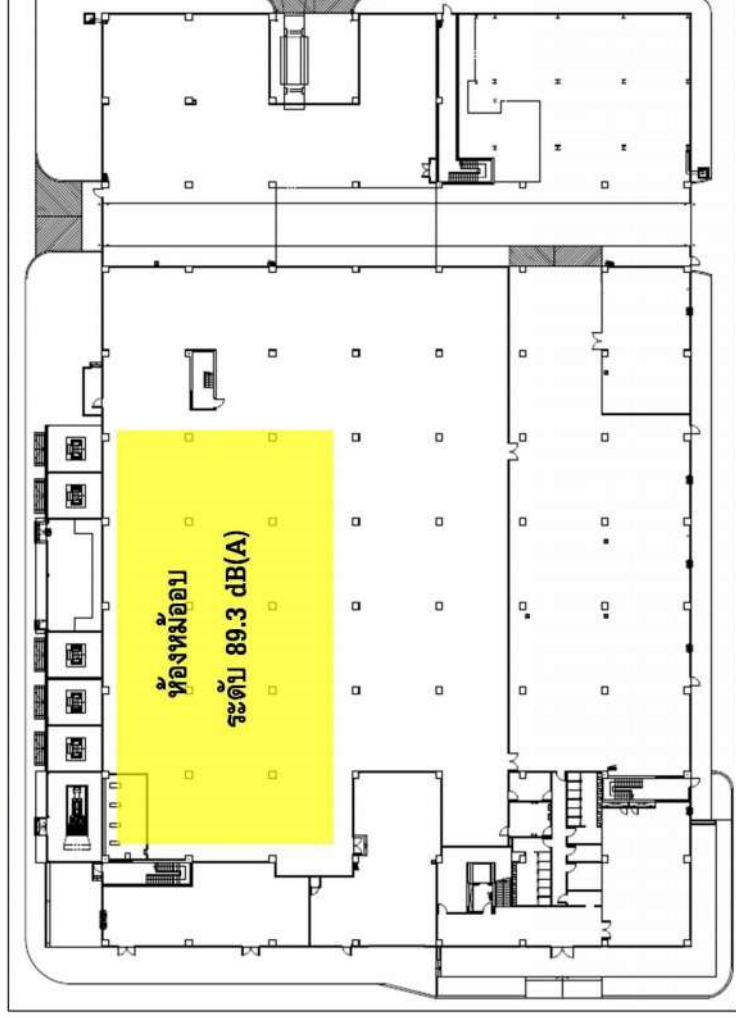
แผนผังแสดงพื้นที่เสียงดัง : แผนกลูกหีบ



แผนผังแสดงพื้นที่เสียงดัง : แผนกหม้อต้ม



แผนผังแสดงพื้นที่เสียงดัง : ห้องหม้ออบ



ภาคผนวก ข-66
รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ
ประจำปี 2566



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออาชญาเขื่อนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบน้ำหรือหมักดื่มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เรียน นายคิลปชัย เพ็งกุล

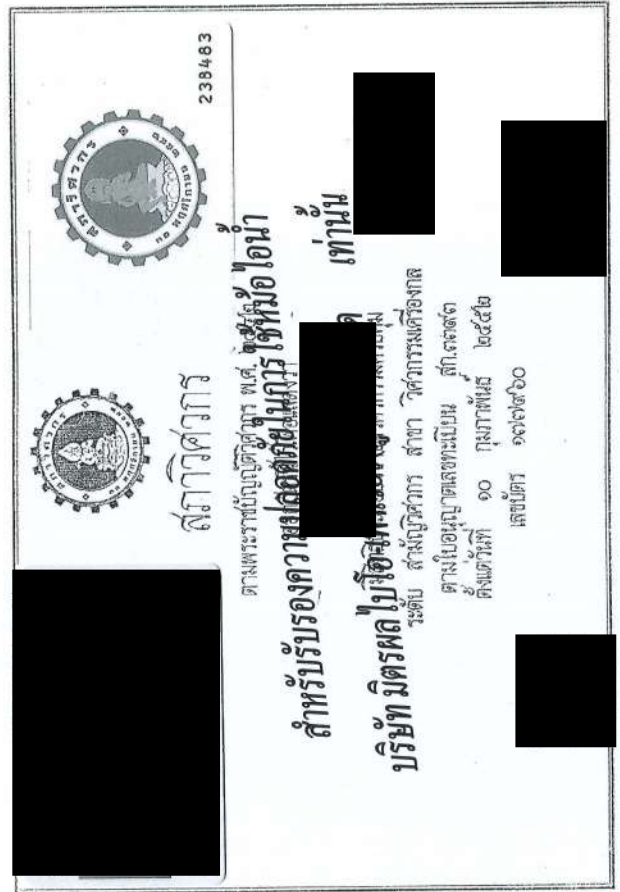
ตามที่ท่าน นาสิตปชัย เพิ่มพูน ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๑ ประเภท สานักวิศวกร เลขทะเบียน สก.๓๓๗๓ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบยาน้ำหรือหม้อต้มน้ำใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายคณิศรชัย เทียมบุณย์ ต่ออายุทะเบียนเป็น วิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้อยู่หลายใบสืบว่าควรวาร่อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-บ-๒๐-๕๑ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการ ต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

01/07/2017 10:11:00 AM

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๕๖๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๐๒
<http://www.dlw.go.th>



วทศ _____
เลขที่รับ _____ วันที่ _____
(ขอรับที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

ข้าพเจ้า นายศิริประยงค์ วัฒนสุทนต์ อายุ 47 ปี อาชีพ วิศวกร

1. พิกัดภูมิศาสตร์ ๑๑/๖ หมู่ ๗ ตรอก/ซอย - ถนน -
ตำบล/แขวง ตัวตลาด อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ ๐๓๕-๓๕๕๑๕๐

สถานที่ทำงาน บริษัท เ็นแซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ถ้ำขี้เส้า อําเภอยะรัง จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950, 0803352083, 089-7448425 E-mail : ensafe03@gmail.com

ได้รับใบอนุญาตไปประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล พ.ร.บ.วิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 เลขทะเบียน สท.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567 และไปอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบ
 พจนานุกรมประจำตัวแบบบารัณนี้ ได้รับอนุญาตให้พ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหน้ามือโอนหรือยกย่องเดิม

เลขที่ทะเบียน 6-62-1051 หน้าอาชญาวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการวัดน้ำหนักทดสอบและตรวจสภาพมือโอ้น้ำของโรงงาน บริษัท นิคครอยโนไฮ-เพนเวลท์(อุบลราชธานี) จำกัด

จังหวัดอุบลราชธานี	365	หมู่ที่ 1	ต.บึงขาคี	-	ถนน	เลขที่ 100
--------------------	-----	-----------	-----------	---	-----	------------

ตำบลหนองบัว	อำเภอชุมพวง	จังหวัดนครราชสีมา	เลขที่ 043-2942024
โรงเรียนวัดบ้านใหม่	มัสยิดดารุ้ลอิสลาม	โรงเรียนบ้านใหม่	3-88-15/53 ซบ.
			หม่อมราชวงศ์ พ.ศ.

ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลในโฮปเวลล์(บุรีรัมย์) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเขียนร้อยเมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ เวลา 10.00 น. ใ้จงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หนังสือแจ้งเรื่องนำหมายเลข ขณะตรวจ หนังสือแจ้งเรื่องยื่นอุทธรณ์ภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

เข้าเพื่อตรวจสอบท่อไฮดรอลิก โดยการย่น (Hydrostatic Test) ที่ความดันบนอกความเค้นการย่น

ในปีงบประมาณ 2563 และ 2564 ขององค์การฯ ซึ่งพบว่าได้ทำการตรวจสุขภาพและหัตถ์ของสหภาพแรงงานดังกล่าวอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการตรวจและนำเอาตัวอย่าง

สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่การทดสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งล่วงหน้าไว้ให้ปลอดภัย

ไม้เกิน 44 kg/cm² จำพวกนี้จะลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(b)(3)(D) (b)(3)(D)

[illegible]

$$L = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\mu} \frac{d\mu}{d\lambda} \right)^2 \quad (1)$$

โปรดเลือกวิธีจัดส่งสินค้าของคุณ

หรือโดยพัสดุภัณฑ์อื่น ๆ ☐ หรือ ☐ รถจักรยานยนต์ ☐ รถบรรทุก ☐ รถโดยสาร ☐ รถตู้ ☐ รถบรรทุกขนาดใหญ่ ☐ รถบรรทุกขนาดเล็ก ☐ รถบรรทุกพิเศษ (Package)

☐ คิดแปลงราคาจากมือโยนน้ำแบบ - ☒ ขึ้นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้รณนานั่ว 1

หมายเลขเครื่อง BE-135T/H-45K-S/H สร้างโดย บ้านโป่งขึ้นเงินยี่สิบห้า กิโลกรัม โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 46kg/cm²

อุณหภูมิ 485 °C อัตราการผลิตโอ 135,000 kg/hr พื้นที่ผิวความร้อน 3,150 M²

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 57,735.3 BHP การเคลื่นย้ายภาษีมูลค่าเพิ่ม ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ - จาก (ปีใด)

รองผู้อำนวยการหอสมุดโสภณฯ	นายสมเกียรติ นิลบัว	ชั้นพระโขนง-เสด็จ	210-127-36811	หมดอายุ พ.ศ. 2567
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณฯ	นายธีรวิทย์ นิลบัว	ชั้นพระโขนง-เสด็จ	210-127-36808	หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหน่วยโอโซน นายไกรศักดิ์ ปิ่นนวิชา จันทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36804 พมค.อว. พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้อื่นในอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

คัดลงลายมือชื่อรับรอง

ข้อพิจารณา :	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาและระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ชี้แจงอยู่ในใบอนุญาต - จัดหาและระบุไว้ในแบบที่ 7 ของแบบที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 34.4 (เป็นภาคที่แนบมา) - จัดหาและระบุในบัญชีข้อมูลด้านความปลอดภัยในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 34.4 - ระบุค่าไว้ที่ลดค่าอื่นด้วยเป็นข้อยกเว้น
ชนิดไนโตรเจนผสม :	<ul style="list-style-type: none"> - ความถี่สูงสุดที่ยืดหยุ่นกำหนดค่าไว้ที่ (Max. Allowable Working Pressure) - (ถ้ามี) จะต้องติดไว้กับภาชนะบรรจุที่ใช้แรงสูง (Max. Working Pressure) - ต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการรั่วไหล และต้องไม่มีการเชื่อมติด - ต้องเป็นแบบที่นำทางหรือระบายปริมาณที่เกินค่าไว้ ไม่มีการเชื่อมติดไว้ หรือแบบที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ทันที มีขนาดที่สามารถระบายได้กับพื้นที่เปิดความดันกับกำหนดและปริมาตรที่ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความถี่ใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องไม่יותרกว่า 2 ลูก สำหรับชนิดที่ไม่มีชั้นผิวที่ทนทานหรือแข็งกว่า 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกั่ว :	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้ามีขนาดกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องสีออก - ให้ใช้ฉนวนกั้นจากสารอันตรายหรือ ทรายหรือวัสดุพลาสติกเป็นชั้นกั้นกับโครงโรงงานอุตสาหกรรม
การเชื่อมหรือรอยต่อ :	<ul style="list-style-type: none"> - ให้เชื่อม
การเชื่อมที่ปลอดภัย :	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องใช้ความถี่ 1.5 เท่าของความถี่สูงสุดที่ยอมรับ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้ามีความถี่ใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ค่าความถี่ 1 ต้องใช้ความถี่ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความถี่ใช้งานสูงสุด ถ้าความถี่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 เปอร์เซ็นต์ค่าความถี่ 1 ต้องใช้ความถี่ไม่น้อยกว่า 120 เปอร์เซ็นต์ค่าความถี่ 1

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบภาพทาบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องหรือไม่ หรือมี ทำตาม วิศวกรตรวจสอบอาจ ต้องนำสิ่งนี้ไปอยู่ในบัญชีผลการปฏิบัติงานโรงงาน ส่วนในการประเมินปริมาณค่า หรือเปลี่ยนไปหาซื้อชิ้น สภากรเรียบร้อยแล้วให้เสร็จสิ้นระบบบัญชีผลการปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว
2. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือ อาจมีบางส่วนที่ไม่ได้ตรวจสอบ แต่สามารถระบุ มีบันทึกว่า ส่วนนี้ที่ระบุไว้ไม่ได้ตรวจสอบโดย วิศวกรส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือ และอาจพิจารณาว่าไม่กระทบต่อ ประสิทธิภาพ
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อบกพร่อง ให้ใช้หลักวิธีการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้นับประกอบเกี่ยวกับโรงงาน

1. ข้าพเจ้าเชียวรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้าโรงงานนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการ ตรวจสอบ ทดสอบหรือเห็น ว่า ส่วนที่ตรวจสอบจะปลอดภัยตามที่เห็นสมควร หากมองโรงงานอุตสาหกรรมหรือโรงงานภายในพื้นที่ว่า มีวิธีการตรวจสอบหรือทดสอบใดที่นอกเหนือจากที่ระบุในเอกสารการประเมิน ข้าพเจ้าเห็นดีเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อก่อเกิด ปลอดภัยประกอบกิจการโรงงานโดยไม่เกี่ยวข้อง
2. เมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วตรวจสอบความถี่ในการใช้ไฟฟ้าโรงงานนี้ ข้าพเจ้าจะเตือนถึงมีบันทึกไว้เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม ในการมีโรงงานตั้งอยู่ในสภาพที่เหมาะสม หรือ ส่วนใดโรงงานอุตสาหกรรมหรือ โรงงานที่มีโรงงานตั้งอยู่รอบนอก ภัยคุกคามทางอื่น รวมทั้งความถี่ในการใช้ไฟฟ้า 7 วันต่อสัปดาห์โรงงานอุตสาหกรรม หรือส่วนใดโรงงานอุตสาหกรรม หรือใช้ ส่วนที่จำเป็นที่นอกเหนือจากที่ระบุในส่วนของการตรวจสอบนี้ไว้ว่า

จำหนเข้าไว้ด้่านและเข้าใจในจิตตวามดังกล่าว่าจึงด้้นแล้ว จึงลงถหมือซื่อไว้เป็นสำคัญ

12 1347.

[illegible]

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และการดำเนินงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำ

- [illegible]

TABLE 1

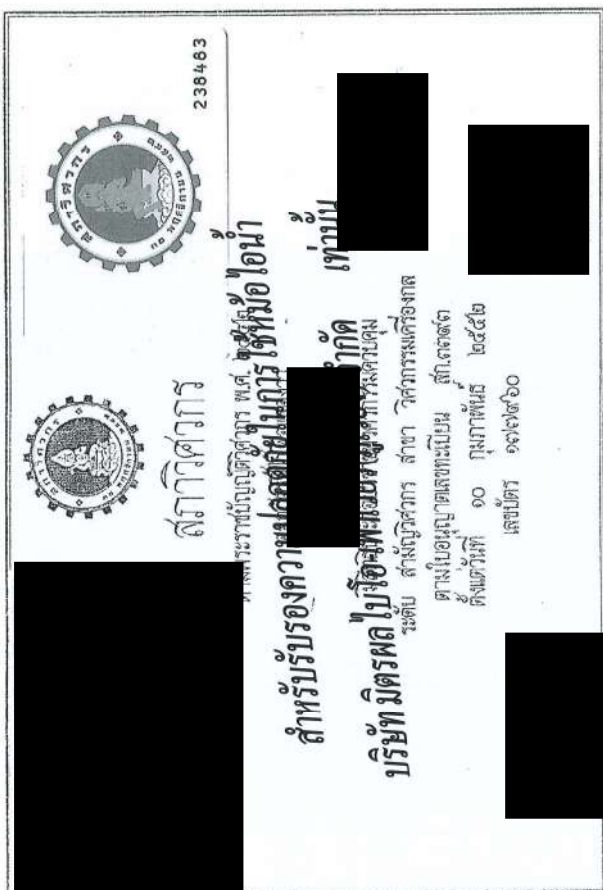
- [illegible]

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. จำหน่ายหรือระบุว่าเป็นการกระทำของสมาชิกพรรคการเมืองในการใช้สื่อโซเชียลมีเดีย วิศวกรรมวิชาญ คงคอบุญ ได้ดำเนินการ ตรวจ พดลชนบทน้อยได้มา ตามที่ระบุในรายงานผลการตรวจคดีจริง หากกรม รายงานผลการตรวจของกรมหรือหน่วยงานภายใต้ว่า มีวิธีการการกระทำของสมาชิกพรรคการเมืองและการกระทำของบุคคลที่กรมรายงานคดีที่กรม รายงานคดีที่กรม รายงานคดีที่กรม เลขาธิการ อนุญาตประกอบอาชีพการงาน รายงาน ได้มีสื่อโซเชียลมีเดีย
2. เมื่อกรมพิจารณาแล้วเห็นว่าควรพดลชนบทน้อยได้มาเพื่อไป จำหน่ายหรือระบุว่าเป็นการกระทำของสมาชิกพรรคการเมืองในการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการกระทำของสมาชิกพรรคการเมือง การกระทำของสมาชิกพรรคการเมือง หรือ สังกัดพรรคการเมืองการกระทำจริง ในกรณีนี้กรมจะต้องอนุญาต การกระทำของสมาชิก พรรคแล้วต่อไปอีกต่อ 7 วัน เพื่อให้กรมรายงานผลการตรวจคดีจริง หรือส่งมีการดำเนินการการกระทำจริง จะได้ ส่งคดีที่ไปให้ถึงแก่คดีจริงในการกระทำของสมาชิกพรรคการเมือง

ข้าพเจ้าได้คำนวณและเข้าใจใน [REDACTED]

ภาพถ่ายในวันตรวจสอบ เบอร์ 4



ମି. ଉପାଧ୍ୟକ୍ଷ / ଶ୍ରୀମତୀ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒ ๖ อัมมวาท ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาติให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน
เรียน นายคิณชัย เพ็ญกุล

ตามที่ท่าน นาสีลิสัย พิธีมูล ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๖ ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน ๓๓.๓๑๗๓ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อมาแล้วนับได้ว่าครบ ๖ ปีตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายคิงชัย เพ็งพูล ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจควบคุมหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อไ้ค่าวร้อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-๒๒-๑๐๕๑ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๙ ๓๓๔๒
<http://www.diw.go.th>



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

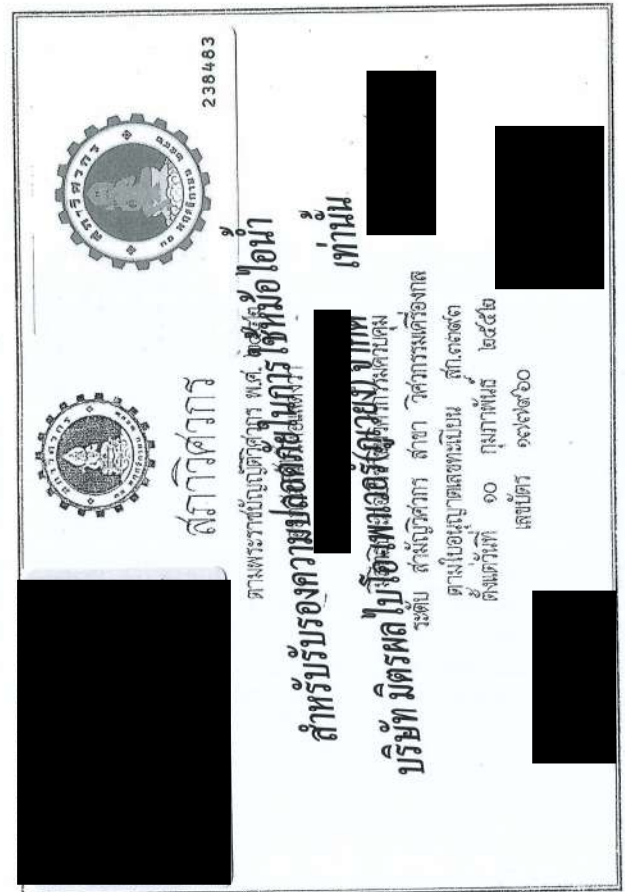
เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบบ่อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อ นำความเรียน
เรียน นายคิลปชัย เพื่อพิจารณา

ตามที่ท่าน นาสือคิซัย เท็มทุล ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๑๓๓๓๒ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อไอน้ำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายคิลชัย เพิ่มพูล ต่ออายุทะเบียนเป็น
วิศวกรตรวจทดสอบน้ำหรือผิวน้ำใต้ดินของเหลวเป็นสื่อน้ำควมร้อน ตามทะเบียนเลขที่ บ-๖๖-๑๐๕๓
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการ
ต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๕๖๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๖๒
<http://www.diw.go.th>



รหัส.....
เลขที่รับ.....วันที่.....
(ข้อที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กวอด

จำพจ๋ นายศึลล/หัดเพิ่มซูล.....อญ 47.....ปี อจฬ วิศวกร

พนักงานประจำตำแหน่ง : 99/2 หมู่ 7 คหบดี/ชาย ปี
 ตำบล : บางเขน อำเภอ : บางพลี จังหวัด : พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ : 035-355950
 สถานที่ทำงาน : บริษัท เอ็มทรี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ 2 หมู่ 7 ตำบล : บางเขน อำเภอ : บางพลี จังหวัด :
 พระนครศรีอยุธยา 13120 โทรศัพท์ : 035-355950, 0803137028, 089-7448425 E-mail : emsae61@gmail.com
 ได้รับมอบหมายให้ประกอบกิจพิทักษ์การควบคุมดูแล ตามพระราชบัญญัติการฯ มาตรา 2542
 เฉพาะชนิด : สบู่ 333, จึงได้วันที่ 10 กุมภาพันธ์ ปี 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ ปี 2562 และ ได้ออกใบตรวจจุดตั้งพิทักษ์การพิทักษ์การควบคุมดูแล
 ตามสถานะการประจักษ์ในที่แบบการเตือน ณ 7 บริเวณจุดภายในบริเวณเมืองโบราณเมืองโบราณเมืองโบราณเมืองโบราณ
 เฉพาะชนิด : 662-1051 หมายเหตุวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการติดนำเอกสารและตรวจสอบความพร้อมของโรงเรียน..... **บริษัท มิตรผลาโมโมโตโรททาวเวอร์(ยูเอชบี) จำกัด**
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลพยอม..... ถนน..... ม.ระบือ
ตำบลพยอม อำเภอเมือง อำเภอโคกสูง อำเภอเมือง จังหวัด..... โทรศัพท์ 043-2942024
ประกอบพิธีกรรม..... **พิธีทอดผ้าบังสุกุล**..... **พระมหาสุก ฐ.ส.**
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงเรียน..... **บริษัท มิตรผลาโมโมโตโรททาวเวอร์(ยูเอชบี) จำกัด** จำนวนนักเรียน 78 คน
ตรวจสอบเอกสารเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2566 เวลา 11.00 น. โรงเรียน..... **บริษัท มิตรผลาโมโมโตโรททาวเวอร์(ยูเอชบี) จำกัด** เครือข่าย.....
การดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว [6]..... **นางสาวดวง** หน้าที่รับผิดชอบเรื่องพิธีกรรมทางศาสนา..... **กัณฑ์ใจแก้ว** **หยุด**

จำหน่ายได้ตรวจคุณสมบัติของโพลิเมอร์ขึ้นใหม่ โดยทดสอบน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การขึ้นน้ำ
 พลอยตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าโพลิเมอร์และอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นมาจากโพลิเมอร์ไปมาตามขอผลิตและส่ง
 ใ้กับบริษัทฯ และ 3 ของเอกสารนี้ จำหน่ายได้ทำการตรวจสอบและตรวจสอบอย่างละเอียดจนหาข้อผิดพลาดทางกรรมวิธีของโพลิเมอร์ขึ้นใหม่
 สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ผลิตขึ้นใหม่ และขอรับรองว่าโพลิเมอร์และอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นมาจากโพลิเมอร์
 21.0 kg/cm²
 1. ขอรับรองว่าโพลิเมอร์และอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นมาจากโพลิเมอร์

ก่อนการตรวจทดสอบใบ ใบรถจำนวนเลขเชื้อดัดใหม่ 4 ของเอกสารนี้

รหัสใบนี้จริงหรือไม่ เป็นแบบใดบ้าง ☐ มือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกสูบ ☐ ฟันเฟือง ☐ ฟันเฟือง (Package)

☐ ติดปะติดจากบริษัทใบนี้ไป ☐ ขึ้นว่า (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 46 ปี

หมายเลขเครื่อง N-1450 เครื่องใช้ TAKUMI โดยก่อนการทดสอบสูงสุดที่ 24kg/cm²

อุณหภูมิ 350 °C อัตราการผลิต 55,000 kg./hr. ที่มีความเร็วรอบ

แรงขับโดยใบนี้ 2155 BHP การเคลื่อนย้ายโดยมือ ☐ ไม่ต่อ ☒ เลข เมื่อ 2537

จาก (ชื่อ) บริษัท บริษัทใบนี้ไปรับจาก บริษัท ใบนี้ไปรับจาก บริษัท ใบนี้ไปรับจาก บริษัท ใบนี้ไปรับจาก บริษัท

ชื่อผู้ควบคุมการดำเนินงาน นายเอก นามสกุล นามสกุล ชื่อแบบแปลน เลขที่ 210-127-27128 หมายเลข พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมการดำเนินงาน นายจตุร นามสกุล นามสกุล ชื่อแบบแปลน เลขที่ 210-127-30582 หมายเลข พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมการดำเนินงาน นายเอก นามสกุล นามสกุล ชื่อแบบแปลน เลขที่ 210-127-1070 หมายเลข พ.ศ. 2565

1. หัวหม้อไอน้ำ

การคำนวณพื้นที่หัวหม้อไอน้ำ แบบ ☒ เส้น ☐ หมุดตัว เกล็ดหม้อไอน้ำขนาด 36mm
 ขนาดรูปทรงหัวหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ ใบเตย ☐ Asbestos ☒ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ โฉนด
 ขนาดหัวหม้อไอน้ำ 0.1.384 ตาราง 1.412 ฟุตสี่เหลี่ยม ขนาด 0. - ตาราง - หน้า - จำนวน ฟุต
 ท่อไฟเหล็กขนาด 0. - ตาราง - จำนวน - ฟุต
 ท่อไฟเหล็กขนาด 0. - ตาราง - จำนวน - ฟุต
 ท่อรับ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อรับ) ขนาด 0. 2" จำนวน 963 ฟุต ท่อรับ หน้า 2.67mm
 แผ่นเตาหน้า หน้า แผ่นเตาหน้าหลัง (End Plates) หน้า

ถังลัดน้ำ (Header or Steam Drum) ขนาด 0. 318.5 mm
 ช่องลงมือ (Man Hole) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 4 - ช่อง, ช่องมือถือ (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 102 - ช่อง
 ช่องทำความสะอาดท่อรับ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อรับ) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง
 ท่อลัดน้ำเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด 0. - จำนวน - ฟุต
☐ Stay Tube ขนาด 0. - จำนวน - ฟุต
☐ Gasket Stay หน้า - จำนวนหน้า - ฟุต ด้านหลัง - ฟุต
☐ อื่นๆ - จำนวน - ฟุต

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ถังนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 - ชุด เป็นแบบ
☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด 0. - ระบายไอน้ำที่ความดัน -
☒ แบบสปริงมีค่าแรงดันขนาด 0. 3" 4" 4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 21.21.5.22.0 kg/cm²
☐ แบบ - ขนาด 0. - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 20 kg/cm²
 เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 3 - ชุด ติดอยู่จุดอ่านได้ 50 kg/cm²
 อุปกรณ์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ชุด
 ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure

2.3 ระบบน้ำ

หม้อต้มน้ำและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 - ชุด หรือท่อระบายน้ำหรือหม้อต้มน้ำจะดับขึ้น
 เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ ลอย (Float Type) ☐ Electrode
☒ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 - ชุด
 เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่นๆ จำนวน - ชุด
 โดว์สโตน์จาก ☒ ไฟฟ้า ☒ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -
 วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด 0. 10" จำนวน 1 - ชุด
 น้ำเข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำทะเล ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)
 กรรมวิธีบำบัดน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☒ คัดทรายเคมี ☒ อื่นๆ DI
 คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH - 9.0-9.4 Hardness - 0.5mg/L ขึ้น (ถ้ามี)
 วาล์วอำน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด 0. 50mm จำนวน 2 - ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด 0. 12" จำนวน 1 - ชุด
 วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด 0. 12" จำนวน 1 - ชุด
 ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด 0. 12" จำนวน 1 - ชุด เป็นแบบ โฉนด

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ โซน ☒ อื่นๆ (ระบบ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟิล์ม แก๊ส ☐ น้ำมัน ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตา ☒ อื่นๆ (ระบบ) วนเวียน
 ปริมาณการใช้ 24.00 กก./ชม. ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Rotary feeder
 ขนาดความสามาร 30,500 กก./ชม. การจัดการการเผาไหม้ ☐ 1 Pass ☒ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass
 ปล่องไฟขนาด 0.3 ม. สูง 34 ม. ระยะห่างในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด 1700 mm/min
 สายลัดฟ้า ☒ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี ☐ มีแบบระบบ ☐ มีไม่มี

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☐ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - ฟันเชิงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำดิบ (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - ฟันเชิงอุณหภูมิ -
 เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Tubular ฟันเชิงอุณหภูมิ 210 °C
 เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Cross flow water tube ฟันเชิงอุณหภูมิ 150 °C
 การนำเศษตะกอนตกกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ 80%

2.9 การรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบบ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด 0. 1000 (High Pressure) 355.5 mm ขนาด 0. 1000 (Low Pressure) 1219 mm
 จำนวน 1 - ชุด
 เครื่อง Turbine pump จำนวน 1 - ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีชิ้นส่วนที่ความดันที่ 2 kg/cm²
 เครื่อง Turbine/TG จำนวน 1 - ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีชิ้นส่วนที่ความดันที่ 2 kg/cm²

รายละเอียดการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไอน้ำใหญ่	<input type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	ท่อไอน้ำเล็ก	<input type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
หม้อต้มน้ำ - พลัง	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	หม้อต้มน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
หม้อต้มน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	ช่องมือถือ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
ช่องมือถือ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	ท่อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
ท่อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	ถังนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
ถังนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา
เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม	<input type="checkbox"/> ธรรมดา	สายลัดฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี
สายลัดฟ้า	<input checked="" type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	ขนาด	<input type="checkbox"/> ขนาดกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่พบและอื่นๆ

ข้าพเจ้าได้เป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ต่อลงลายมือชื่อรับรอง

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และการตรวจงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน : - ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีใช้ชื่อจริงในใบอนุญาตฯ
 วัตถุประสงค์การรับรอง : - ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 31.4 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)
 ทะเบียนโรงงานเลขที่ : - ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมฉากของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน 31.4
 หม้อไอน้ำตามเอกสาร : - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนเข้าเป็นแบบทดสอบ
 คุณสมบัติของหม้อไอน้ำ : - ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดไว้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
 ลักษณะควบคุมความดัน : - (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
 ลักษณะ : - ต้องติดตั้งเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติ และต้องมีวาล์วที่ติดตั้ง
 ลักษณะ : - ต้องเป็นระบบนำความร้อนแบบแห้งที่มีลักษณะ ไม่มีการไหลเวียน หรือระบบที่ผ่านการตรวจสอบการ
 ลักษณะ : - มีขนาดที่สามารถระบายได้เกินกว่าความดันที่กำหนดและปรับตั้งไว้ระบายที่ความดันไม่เกิน
 ลักษณะ : - 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดัน
 ลักษณะ : - สูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
 ลักษณะ : - ต้องไม่ต่ำกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรวมความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
 ลักษณะ : - ถ้ามีขนาด 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
 การตรวจทดสอบ : - ไม่ให้ใช้ตัวตรวจทางเคมีหรือสารอื่นที่ปนเปื้อนกับโรงงานอุตสาหกรรม
 การดำเนินการทดสอบ : - ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ความดัน
 ลักษณะ : - ใช้แรงสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด
 ลักษณะ : - ความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์
 ลักษณะ : - ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหาพบว่ามี ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำบางส่วนที่ชำรุดหรือชำรุด หรือไม่ ทำงาน
 วิศวกรผู้ตรวจสอบ จะต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที
 สถานการณ์ที่พบแล้วจะซ่อมแซมก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
- ต้องตรวจสอบความถี่ของหม้อไอน้ำที่ไม่ได้ตรวจสอบ หรือพบความผิดปกติ มีดังนี้ (ถ้าพบที่ผิดปกติไม่ได้ตรวจสอบหรือพบ
 สถานการณ์ที่พบแล้วจะซ่อมแซมก่อนลงลายมือชื่อรับรอง และดำเนินการตามใบรับรองความปลอดภัยฉบับนี้
- ข้อกำหนดเอกสารที่ระบุไว้ในข้อกำหนดฯ ให้ใช้สำหรับวิศวกรที่ตรวจสอบ

การรับรองของผู้อนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

- ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการ ตรวจ
 ทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้ว หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า
 มีวิธีการตรวจสอบหม้อไอน้ำที่ไม่ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตโดย
 อนุญาตประกอบกิจการโรงงานไม่มีผิด
- เมื่อครบกำหนดที่ตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าขอรับรองเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม
 ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม หรือ สำนักกรมอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขต
 กรุงเทพมหานคร ขาดรายละเอียดไม่ได้เกินกว่า 7 วัน เมื่อถึงกำหนดโรงงานอุตสาหกรรม หรือ สำนักกรมอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้
 ส่งเจ้าหน้าที่ไปยังสถานที่ราชการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการและแก้ไขในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว โดยเอกสารนี้จะต้องใช้เพื่อเป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบประกอบกิจการโรงงาน

ภาพถ่ายในวันตรวจทดสอบ เบอร์ 6





สภาวิศวกร

238483

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๙

ใช้เมื่อใด

สำหรับรับรองความสอดคล้องกับ

บริษัท มีตรผล

ใบใช้สอยของวิศวกร

ระดับสามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๒๕๕๙

ตั้งแต่วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เลขบัตร ๑๐๖๕๖๐

เลขบัตร ๑๐๖๕๖๐



ที่ กอ ๐๓๑๒ / ๑๘๕๕๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน
เรียน นายคิลปชัย เต็มพูล

ตามที่ท่าน นายคิลปชัย เต็มพูล ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๙ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๑๓๓๓๓
ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อนไว้ต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายคิลปชัย เต็มพูล ต่ออายุทะเบียนเป็น
วิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๒๒-๑๐๕๑
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการ
ต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความไว้ใจ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๖๑๓๕
โทรสาร ๐ ๒๒๐๕๔ ๓๓๓๓๓
<http://www.dlw.go.th>

ภาคผนวก ข-67
เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๑๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

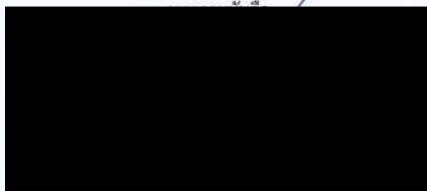
เรียน นายเพลิน วุ่นสีแซง

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ญเวียง) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๓๕/๕๓ ขก (๑๐๔๐๐๐๐๓๕๕๓๒) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวง/ตำบล หนองเรือ เขต/อำเภอ หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑๐-๑๒๗-๓๗๐๗๐ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๑๑๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน

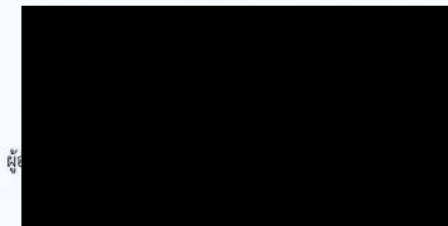
เรียน นายวันเพ็ญ เพ็งพานิช

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนของโรงงาน บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ญเวียง) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๓๕/๕๓ ขก (๑๐๔๐๐๐๐๓๕๕๓๒) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวง/ตำบล หนองเรือ เขต/อำเภอ หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑๐-๑๒๗-๓๐๔๘๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๔๑๑๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายเดชา พงษ์พานิช

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท มิตรผล โบโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๓๕/๕๓ ขก (๑๐๔๐๐๐๓๕๒๕๕๓๒) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวง/ตำบล หนองเรือ เขต/อำเภอ หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒๑๐-๑๒๗-๒๗๑๒๘ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



ภาคผนวก ข-68
ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกน้ำตาล

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 1 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

1. วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานในการควบคุมหม้อไอน้ำ, ตั้งแต่เริ่มอุ่นหม้อไอน้ำการทดลองเครื่องจักร, ผลิตน้ำตาล, หยุดผลิตน้ำตาล

2. วัสดุและอุปกรณ์

- หม้อไอน้ำ No.1 ขนาด 135,000 kg/hr ที่ความดัน 42 kg/cm2 อุณหภูมิ 485°C
- หม้อไอน้ำ No.2 ขนาด 135,000 kg/hr ที่ความดัน 42 kg/cm2 อุณหภูมิ 485°C
- หม้อไอน้ำ No.3 ขนาด 250,000 kg/hr ที่ความดัน 30 kg/cm2 อุณหภูมิ 380°C
- หม้อไอน้ำ No.4 ขนาด 55,000 kg/hr ที่ความดัน 20 kg/cm2 อุณหภูมิ 350°C
- หม้อไอน้ำ No.5 ขนาด 55,000 kg/hr ที่ความดัน 20 kg/cm2 อุณหภูมิ 350°C
- หม้อไอน้ำ No.6 ขนาด 55,000 kg/hr ที่ความดัน 20 kg/cm2 อุณหภูมิ 350°C

3. วิธีการปฏิบัติงาน

ซึ่งจะอธิบายการทำงานของตำแหน่งงานดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่หม้อไอน้ำ
- เจ้าหน้าที่ปั๊มน้ำและพัดลม
- เจ้าหน้าที่ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อย

การอุ่นหม้อไอน้ำ

ตรวจสอบความพร้อมก่อนการใช้งานหม้อไอน้ำซึ่งไม่ได้ใช้งานมาเป็นเวลา 4-5 เดือนจะต้องทำการอุ่นหม้อไอน้ำเพื่อปรับคุณสมบัติของระบบท่อและอิฐทนไฟให้มีความพร้อมก่อนการใช้งาน โดยการเติมน้ำเข้าภายใน Steam Drum และทำการจุดไฟในหีองเผาไหม้อาจใช้กากอ้อยหรือไม่เป็นเชื้อเพลิง

วิธีการปฏิบัติในการอุ่นหม้อไอน้ำ

- ทำการจุดไฟโดยการใช้น้ำมัน หรือ กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิง
- เปิดลิ้นพัดลมดูด (Induced Draft Fan) เล็กน้อย โดยไม่เดินพัดลม
- ดูแลเชื้อเพลิงในหีองเผาไหม้ว่าหมดหรือยัง ถ้าหมดให้ทำการป้อนเชื้อเพลิงด้านหน้าประตูหีองเผาไหม้
- ทำความสะอาดหีองเผาไหม้เป็นระยะ เพื่อระบายเขม่าในหีองเผาไหม้
- ขณะอุ่นหม้อไอน้ำต้องเปิด Valve ระบบไอน้ำ หรือ Vent Valve ที่ติดกับ Steam Drum
- ถ้าระดับน้ำใน Steam Drum ลดลงให้เติมโดยปั๊มน้ำเข้าให้ได้ระดับประมาณครึ่งหนึ่งของ Steam Upper Drum โดยดูจากหลอดแก้ว



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกน้ำตาล

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 2 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

ตรวจสอบความเรียบร้อย

- จัดพนักงานเข้ากะทั้งกลางวัน และ กลางคืน เพื่อเติมน้ำ และ เชื้อเพลิงในหีองเผาไหม้
- รักษาอุณหภูมิของน้ำภายในหม้อไอน้ำให้ได้ประมาณ 90-110°C
- ใช้เวลาอุ่นหม้อไอน้ำประมาณ 4-7 วัน

ช่วงการ Test Run

หลังจากได้ทำการอุ่นหม้อไอน้ำตามระยะเวลาเรียบร้อยแล้ว หม้อไอน้ำพร้อมที่จะทดลองเครื่องตามแผนการทดลองเครื่องจักร MV-FM-3000-003 เพื่อทดลองเครื่องก่อนการใช้งานจริงในฤดูผลิตน้ำตาลและจ่ายไอน้ำให้แก่แผนกต่าง ๆ ทำการทดลองเครื่องและบันทึกผลการทดลองเครื่องใน MV-FM-3120-010

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่หม้อไอน้ำ

ช่วงTest Run

ตรวจสอบความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน

- ตรวจสอบระดับน้ำภายในถังเก็บน้ำ (Pure Condensate) ว่ามีมากพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอต้องแจ้งให้หัวหน้ากะประสานงานกับระบบน้ำให้เติมน้ำเข้าในถัง ให้ได้ระดับประมาณ 80% ของถัง
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้า, พัดลม, V.S MOTOR, ตะกรับเตาและเครื่องมือควบคุมว่ามีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีให้ติดต่อทางแผนกไฟฟ้าซ่อมบำรุงและแผนกเครื่องมือควบคุมมาทำการแก้ไขหรือถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับระบบอื่นๆก็รีบแก้ไขโดยทันที
- ประสานงานกับพนักงานควบคุมปั๊มน้ำและพัดลมเติมน้ำเข้า Steam Drum ให้ได้ประมาณครึ่งของ Upper Drum
- ให้พนักงานควบคุมระบบสะพานลำเลียงกากอ้อย ให้ลำเลียงกากอ้อยให้เพียงพอก่อนป้อนกากอ้อยเข้าหีองเผาไหม้

วิธีปฏิบัติงานขณะ Test Run

- เริ่มจุดไฟโดยการใส่กากอ้อยขุบน้ำมันเป็นเชื้อเพลิง โดยใส่ทางด้านหน้าของหีองเผาไหม้
- เดินพัดลมดูด (I.D.F) โดยลิ้นลมเปิดเล็กน้อยและควบคุมความดันลมภายในหีองเผาไหม้ประมาณ -4 mm.H2O ถึง-10 mm.H2O โดยปรับลิ้นลมของพัดลม I.D.F
- เดินพัดลมเป่าด้านข้าง (1st F.D.F) และพัดลมเป่าด้านข้าง (2nd F.D.F) พร้อมกับเปิดลิ้นลมเล็กน้อย
- โปรยกากอ้อยจากเครื่องป้อนกากอ้อย รักษาไม่ให้ไฟดับ ระหว่างนั้นให้พนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยให้ลำเลียงกากอ้อยจากโรงเก็บกากอ้อยมาป้อนเข้าหีองเผาไหม้อย่างต่อเนื่อง



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 3 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

5. ระหว่างนั้นความดันและอุณหภูมิจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก็ทำการตรวจสอบว่าตัวต่างๆที่ติดด้วยสกรูว่าขันแน่นหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบหลอดแก้วระดับน้ำ, เคนว่าลวและเครื่องมือวัดความดันต่าง ๆ ว่าถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องทำการแก้ไขทันที

6. ประสานงานกับพนักงานควบคุมปั้มน้ำและพัดลม, พนักงานควบคุมระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยจนกระทั่งได้อุณหภูมิและความดันที่ใช้งาน คือ

- หม้อไอน้ำ No.1, 2 ทำงานที่ 35-42 kg/cm² อุณหภูมิ 420-490°C

- หม้อไอน้ำ No. 3 ทำงานที่ 25-30 Kg/cm² อุณหภูมิทำงาน 320-380 °C

- หม้อไอน้ำ No. 4,5,6 ทำงานที่ 16-20 Kg/cm² อุณหภูมิทำงาน 280-350 °C

7. เปิดวาล์วอุณหระบบท่อไอน้ำที่ส่งจ่ายไอน้ำไปให้ แพนกไฟฟ้าผลิต, แพนกลูกหีบ พร้อมทั้งตั้งวาล์วรัยทุกตัวและทำการ Flush Line ในระบบท่อและจ่ายไอน้ำให้แพนกที่ต้องการ

8. เมื่อทุกอย่างเรียบร้อยจึงหยุดหม้อไอน้ำ

การแก้ไขปัญหา

ในระหว่างปฏิบัติงานเมื่อเกิดปัญหาต้องแจ้งให้หัวหน้าแผนกผลิตทราบและต้องรักษาความดันให้คงที่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้จนกว่าปัญหาจะแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว

สิ้นสุด Test Run

ในการสิ้นสุดการ Test Run ทางหัวหน้าแผนกผลิตจะประสานงานกับแพนกไฟฟ้าผลิต เพื่อลดการผลิตไฟฟ้าและลดการจ่ายไอน้ำ จากนั้นจึงหยุดเครื่องป้อนกากอ้อยหยุดเดินพัดลมเป่า, หยุดพัดลมดูด และรักษาระดับน้ำระดับประมาณครึ่งหนึ่งของ Steam Upper Drum

ช่วงผลิตน้ำตาล

ในช่วงผลิตน้ำตาลอ้างถึง MV-QP-3120-001 เรื่องการผลิตและส่งออกไอน้ำเมื่อทำการเดินหม้อไอน้ำเรียบร้อยแล้ว

ตรวจสอบงานจากกะที่ผ่านมา

ตรวจสอบสมุดรายงานกะ

MV-FM-3120-003 รายงานประจำวันผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No.1,2,3

MV-FM-3120-005 รายงานประจำวันผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 4-6

ว่ามีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอะไรบ้างในกะที่ผ่านมา และบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในรายงานนี้ด้วย ในขณะที่ปฏิบัติงาน



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 4 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

วิธีปฏิบัติขณะเข้ากะ

1. รักษาระดับน้ำที่เดิมเข้าไปใน Steam Drum ถ้ามีสัญญาณเตือนว่าระดับน้ำต่ำมากกว่าระดับที่เปิด Control Valve ที่แผงควบคุม ให้ได้ระดับประมาณครึ่งหนึ่งของ Steam Upper Drum (ปกติทำงาน โดยระบบอัตโนมัติ)

2. รักษาการลุกไหม้ของกากอ้อยให้สม่ำเสมอโดยจะปรับลมที่เป่าในห้องเผาไหม้และการปล่อยกากอ้อยที่เข้าไปดำเนินการใช้ไอน้ำมากขึ้นก็จะเพิ่มกากอ้อยให้มากขึ้น

2.1 การรักษาความดันในห้องเผาไหม้ โดยการปรับลิ้นลม damper IDF (ปกติทำงาน โดยระบบอัตโนมัติ) และปรับรอบพัดลม IDF ให้เหมาะสมกับสภาวะการใช้งาน ซึ่งต้องควบคุมความดัน furnace pressure ให้อยู่ที่ช่วงประมาณ 0 ถึง (-10)mmH2O

2.2 การควบคุมให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ จะต้องปรับอัตราส่วน อากาศ ต่อ เชื้อเพลิง (A/F Ratio)ให้เหมาะสม โดยการตรวจสอบค่า O2 ไม่ให้ต่ำกว่า 4% (อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง)และนำมาทำการปรับค่า A/F Ratio โดยมีค่า setting ดังนี้

Boiler 1,2 A/F Ratio ประมาณ (1.1-1.4)

Boiler 3 A/F Ratio ประมาณ (1.2-1.5)

Boiler 4-6 A/F Ratio ประมาณ (1.0-1.4)

2.3 การควบคุมไม่ให้เกิดการเผาไหม้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยประสานงานกับผู้ควบคุมปั้มน้ำและพัดลมเพื่อตรวจเช็คการทำงานของระบบดักจับฝุ่นให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ซึ่งผู้ควบคุมปั้มน้ำและพัดลม จะทำการบันทึกผลไว้ในตารางตรวจเช็คระบบแยกฝุ่น **MV-EF-3120-002**

3. รักษาอุณหภูมิและความดันไอน้ำให้อยู่ในช่วงที่ใช้งาน (ปกติทำงาน โดยระบบอัตโนมัติ) คือ

- หม้อไอน้ำ No.1, 2 ทำงานที่ 35-42 kg/cm² อุณหภูมิ 420-490°C

- หม้อไอน้ำ No. 3 ทำงานที่ 25-30 Kg/cm² อุณหภูมิทำงาน 320-380 °C

- หม้อไอน้ำ No. 4,5,6 ทำงานที่ 16-20 Kg/cm² อุณหภูมิทำงาน 280-350 °C

โดยตรวจสอบปริมาณกากอ้อยว่ามีเพียงพอหรือไม่ถ้าขาดก็ประสานงานกับพนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยให้น้ำกากอ้อยลงให้พอเพียง

4. การตรวจสอบชุดสะพาน BC#07 ตรวจสอบชุดว่ามีกากอ้อยอุดตันหรือไม่โดยให้พนักงานเฝ้าระวัง ทุก ๆ 2 ชม. ด้วยการเปิดประตูชุดดู หากพบการอุดตันให้นำพนักงานเข้าแก้ไขด้วยการแขงชุดอย่างเร่งด่วน

5. ตรวจสอบความดันของน้ำที่ป้อนเข้า Steam Drum

หม้อไอน้ำ No. 1-2 ความดันไม่ต่ำกว่า 50 Kg /Cm²



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 5 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

หม้อไอน้ำ No. 3 ความดันไม่ต่ำกว่า 35 Kg./Cm²

หม้อไอน้ำ No. 4-6 ความดันไม่ต่ำกว่า 25 Kg./Cm²

ถ้าต่ำกว่านี้ แจ้งให้พนักงานควบคุมปั๊มน้ำและพัดลมทราบเพื่อดำเนินการ Start Feed Water Pump เพิ่มขึ้นได้ความดันที่ต้องการ

6. เมื่อวางแผนกมหม้อต้มต้องการให้เพิ่มความดันไอละเอียดจะต้องติดต่อผ่านเจ้าหน้าที่หม้อไอน้ำโดยทางการใช้อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ และเพิ่มไอน้ำ โดยการเปิดวาล์ว Make up steam เข้าท่อไอละเอียดเพิ่มความดันที่ละน้อยจนได้ความดันที่ต้องการ

7. ในแต่ละชั่วโมงจะต้องจดค่าต่างในแบบฟอร์มการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

MV-FM-3120-001 ตารางการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 4-6

MV-FM-3120-002 ตารางการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 3

MV-FM-3120-015 ตารางการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 1-2

8. ในทุก 4 ชั่วโมงพนักงานหม้อไอน้ำจะรับทราบรายงานผลการวิเคราะห์ค่า pH, TDH, มากน้อยเท่าใดจาก MPVWEB โดยอ้างอิงจากคู่มือค่าควบคุมการผลิตประจำปีตาม MV-SP-3000-001 และบันทึกการจ่ายไอน้ำและการใช้ไอน้ำใน MV-FM-3120-009 เรื่องการจ่ายไอน้ำ, อัตราการไหล, และคุณสมบัติของน้ำในแต่ละชั่วโมง

9. ทำการล้างตะกอน เคา ของหม้อไอน้ำ No 4-6 โดยมีความถี่อย่างน้อย ทุก 8 ชั่วโมง ต่อครั้ง

10. ทำการเป่าพม่าในเพื่อทำความสะอาดระบบท่อไอน้ำ โดยมีความถี่อย่างน้อย ทุก 8 ชั่วโมง ต่อครั้ง

11. ตรวจสอบปริมาณน้ำเข้า Wet Scrubber Boiler No.1,2 ประมาณ 140-160 m³/hr ,Boiler No.3 ถึงละ 140-160 m³/hr ,Boiler No.4,5,6 ถึงละ 50 m³/hr

12.ตรวจสอบค่าความดันของ Wet scrubber Boiler No.1,2 < 80 mbar ลงบันทึกในแบบฟอร์ม MV-EF-3120-002

การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

1. เมื่อต้องมีการหยุดหีบอ้อยทางห้องควบคุมจะได้รับแจ้งจากทางแผนกหีบว่าจะหยุดหีบช่วงระยะเวลาประมาณกี่ชั่วโมงและลดคลื่นลมเป้า โดยจะประสานงานกับพนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยให้ลำเลียงกากอ้อยจากโรงเก็บกากอ้อยขึ้นมาใช้เป็นเชื้อเพลิง

2. ในกรณีสะพานลำเลียงกากอ้อยมีปัญหาหรือเกิดปัญหาอื่นๆ ภายในระบบผลิตไอน้ำถ้าสามารถลำเลียงกากอ้อยจากโรงเก็บกากอ้อยมาใช้ได้ ก็จะประสานงานกับพนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยขึ้นมาใช้งาน แต่ถ้าไม่สามารถใช้กากอ้อยในโรงเก็บกากอ้อยได้จะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าผลิตและแผนกที่ใช้ไอน้ำเพื่อลด Load ต่าง ๆ ลงถ้าความดันหม้อไอน้ำต่ำมากก็จะหยุดจ่ายไอน้ำให้แผนกต่างๆ MV-WI-3120-002 วิธีปฏิบัติในการซ่อมระบบผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

3. ในกรณีเกิด carried over (มีน้ำปนไปกับไอน้ำ) หรือ ไอน้ำมีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิใช้งานให้ดำเนินการตามนี้



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 6 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

3.1 พยายามรักษาการเผาไหม้ระหว่างเชื้อเพลิงกับอากาศให้เหมาะสมและคงที่

3.2 พยายามรักษาระดับน้ำใน Steam Upper drum ให้ต่ำกว่าครึ่งเล็กน้อยประมาณ – 100mm

3.3 ถ้าอุณหภูมิไอน้ำต่ำกว่าอุณหภูมิใช้งานดูในบันทึกแบบฟอร์ม MV-FM-3120-001, MV-FM-3120-002, MV-FM-3120-015 ให้แจ้งแผนกหีบหีบหุดหีบอ้อย แล้วรักษาสภาพการเผาไหม้ให้เหมาะสมจนกว่าจะถึงอุณหภูมิใช้งานจึงแจ้งให้แผนกหีบหีบอ้อยต่อไป

3.4 เปิด By Pass Valve ของชุด Steam Trap ต่างๆเพื่อช่วยระบายไอน้ำที่กลั่นตัวออกจากระบบ

3.5 ทำการ Blow down mud drum ในกรณีน้ำใน Steam Upper drum สูงกว่าปกติ

3.6 พยายามให้หม้อไอน้ำ No. 4-6 จ่ายไอน้ำปริมาณเท่าๆกันเพื่อป้องกันหม้อไอน้ำบางตัวไม่จ่ายไอน้ำและเมื่อมีการจะต้องจ่ายไอน้ำทำให้เกิดน้ำปนไปกับไอน้ำได้ เนื่องจากหม้อไอน้ำดังกล่าวมีอุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิใช้งาน

3.7 ระวังระดับน้ำปนไปกับไอน้ำกรณีการจ่ายไอน้ำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น ช่วงเริ่มหีบอ้อย, ช่วงเพิ่มการจ่ายไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

3.8 รักษาควบคุมน้ำในหม้อไอน้ำให้อยู่ในค่าควบคุม และ Blow down ปรับสภาพความเข้มข้นของน้ำในหม้อไอน้ำ ในกรณีค่า T.D.S. สูงกว่าค่าควบคุม

กรณีมีน้ำตาลปนเปื้อนกับน้ำ Condensate

เมื่อได้รับแจ้งแผนการวิเคราะห์ค่าน้ำตาลในน้ำ Feed Water หรือ Condensate E1 มีค่ามากกว่า 50 ppm. ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ทำการปิด Line น้ำ Condensate ไม่ให้เข้า De-aerator Storage tank โดยเปิดใช้น้ำ Soft หรือ RO เดิมเข้าแทน

2. หยุดทำการ De-superheat ของ Line Exhaust Steam

3. เพิ่มปริมาณการ Blow down ของ Boiler water

4. เมื่อตรวจพบค่า pH น้ำ Blow down ต่ำกว่า 7 ให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า พิจารณาเพื่อวางแผนหยุดหม้อไอน้ำ

5. ดำเนินการประสานงานกับแผนกควบคุมคุณภาพ ให้มีการจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุทำให้น้ำตาลปนไปกับน้ำ

Condensate

กรณีการหีบอ้อยไม่เต็มกำลังหีบ

1. กรณีหีบอ้อย 1 ราง สามารถหีบอ้อยราง Aหรือ B โดยเดินเครื่องหม้อไอน้ำ หมายเลข 3 จำนวน 1 ตัว และเดินเครื่องหม้อไอน้ำหมายเลข 1,2 ตัวใดตัวหนึ่ง จำนวน 1 ตัว

2. กรณีหยุดหีบอ้อย ให้เดินเครื่องหม้อไอน้ำ หมายเลข 1,2 จำนวน 2 ตัว เพื่อส่งจ่ายไอน้ำในการผลิตน้ำตาลและผลิตกระแสไฟฟ้า



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 7 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

กรณีซ่อมท่อสัญญาณ ระดับน้ำ Boiler Drum Level

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีทำการซ่อมท่อสัญญาณ ลูกลอย (Level switch)

เมื่อได้รับการประสานงานจากแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ จะเข้าทำการซ่อมรอยรั่วของท่อ สัญญาณลูกลอย (Level switch) ให้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. แจ้งหัวหน้าแผนกผลิต เพื่อขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อม
2. ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ แผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ แผนกเครื่องมือควบคุม และแผนกผลิต เพื่อประเมินความพร้อม ในการเข้าดำเนินงาน เมื่อได้ทำการประเมินหน่วยงานและเตรียมความพร้อมแล้ว จึงอนุญาตให้เข้าดำเนินงานซ่อมได้

3. ปรับระบบ Interlock ดังนี้

Function LEVEL SW. = BYPASS

Function DRUM LEVEL = INTERLOCK



4. ระบบควบคุมระดับน้ำ (Drum Level control) ใช้การควบคุมโดย Function 2 of 3

5. ให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่หลอดแก้วอย่างใกล้ชิด เพื่อเปรียบเทียบกับระดับน้ำ ที่แสดงผลจาก Drum level transmitter ว่ามีระดับผิดปกติหรือไม่ ถ้ามีความผิดปกติให้รายงานหัวหน้าแผนกทันที พร้อมทั้งแก้ไขเหตุการณ์ ให้เข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

6. หัวหน้าแผนกผลิต ต้องควบคุมงานอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ต่อผู้บังคับบัญชา



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 8 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีทำการซ่อมท่อสัญญาณระดับน้ำ A (Level transmitter A)

เมื่อได้รับการประสานงานจากแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ จะเข้าทำการซ่อมรอยรั่วของท่อสัญญาณระดับน้ำ A (Level transmitter A) ให้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. แจ้งหัวหน้าแผนกผลิต เพื่อขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อม
2. ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ แผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ แผนกเครื่องมือควบคุม และแผนกผลิต เพื่อประเมินความพร้อม ในการเข้าดำเนินงาน เมื่อได้ทำการประเมินหน่วยงานและเตรียมความพร้อมแล้ว จึงอนุญาตให้เข้าดำเนินงานซ่อมได้

3. ปรับระบบ Interlock ดังนี้

Function LEVEL SW = INTERLOCK

Function DRUM LEVEL = BYPASS

ภาพแสดงการควบคุมโดย Level transmitter B



ภาพแสดงการควบคุมโดย Level transmitter C



4. ระบบควบคุมระดับน้ำ (Drum Level control) ใช้การควบคุมแบบ single control โดยเลือกการคอนโทรลได้จาก B หรือ C กล่าวคือนั่ง

5. ให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่หลอดแก้วอย่างใกล้ชิด เพื่อเปรียบเทียบกับระดับน้ำ ที่แสดงผลจาก Drum level transmitter ว่ามีระดับผิดปกติหรือไม่ ถ้ามีความผิดปกติให้รายงานหัวหน้าแผนกทันที พร้อมทั้งแก้ไขเหตุการณ์ ให้เข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

6. หัวหน้าแผนกผลิต ต้องควบคุมงานอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ต่อผู้บังคับบัญชา



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 9 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีทำการซ่อมท่อสัญญาณระดับน้ำ B หรือ C (Level transmitter B or C)

เมื่อได้รับการประสานงานจากแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ ว่าจะเข้าทำการซ่อมรอยรั่วของท่อท่อสัญญาณระดับน้ำ B หรือ C ให้ปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. แจ้งหัวหน้าแผนกผลิต เพื่อขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานซ่อม
2. ทำการแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ แผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ แผนกเครื่องมือควบคุม และแผนกผลิต เพื่อประเมินความพร้อม ในการเข้าดำเนินงาน เมื่อได้ทำการประเมินหน่วยงานและเตรียมความพร้อมแล้ว จึงอนุญาตให้เข้าดำเนินงานซ่อมได้

3. ปรับระบบ Interlock ดังนี้

Function LEVEL SW = INTERLOCK

Function DRUM LEVEL = BYPASS

ภาพแสดงการควบคุมโดย Level transmitter A



4. ระบบควบคุมระดับน้ำ(Drum Level control)ใช้การควบคุมแบบ single control โดยเลือกการคอนโทรลได้จาก A เท่านั้น

5. ให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อไอน้ำ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่หลอดแก้วอย่างใกล้ชิด เพื่อเปรียบเทียบกับระดับน้ำ ที่แสดงผลจาก Drum level transmitter ว่ามีระดับผิดปกติหรือไม่ ถ้ามีความผิดปกติให้รายงานหัวหน้าแผนกทันที พร้อมทั้งแก้ไขเหตุการณ์ ให้เข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็ว

6. หัวหน้าแผนกผลิต ต้องควบคุมงานอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ต่อผู้บังคับบัญชา



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 10 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกกะ

จะต้องบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ลงในสมุดรายงานกะ

สิ้นสุดผลการผลิตน้ำตาล

ทางเจ้าหน้าที่หม้อไอน้ำจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ TG

เมื่อเจ้าหน้าที่TG จะทำการปลด Load ไฟฟ้าออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเจ้าหน้าที่หม้อไอน้ำจะต้องลดรอบเครื่องป้อนกากอ้อยและรักษาระดับน้ำ ให้สูงกว่าครึ่งเล็กน้อยและประสานงานกับพนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยให้ระบายกากอ้อยจากระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยไปที่โรงเก็บกากอ้อย และ พนักงานควบคุมบ่มน้ำและพัคลมให้ลดจำนวนการใช้ Feed Water Pump และรักษาระดับน้ำใน Steam Drum

หยุดจ่ายไอน้ำ

ต้องลดอุณหภูมิของหม้อไอน้ำให้เท่ากับบรรยากาศโดยจะเติมน้ำเรื่อยๆ และเปิด Vent Valve ระบายไอน้ำจนกว่าอุณหภูมิจะเท่ากับบรรยากาศ

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บ่มน้ำ และพัคลม

ช่วง Test Run

เตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบน้ำในถัง Pure Condensate, RO Tank 1,500 m³ ว่ามีปริมาณเพียงพอหรือไม่ถ้าไม่เพียงพอให้แจ้งหัวหน้ากะทราบซึ่งจะแจ้งต่อไปยังระบบน้ำ ให้เติมน้ำประมาณ 80 % ของถัง
2. ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นของเบร้งเทอร์ไบน์
3. เปิดวาล์วทางเข้าของบ่มน้ำ
4. ปิดวาล์วทางออกของบ่มน้ำ
5. เปิดวาล์วส่วนน้ำหล่อเย็นเลี้ยงคอปป์
6. ตรวจสอบระดับและน้ำมันหล่อลื่นของพัคลม โดยน้ำมันหล่อลื่นอยู่ครึ่งหนึ่งของ Sight glass
7. เปิดวาล์วน้ำหล่อเย็นเบร้งพัคลม, Cooling motor
8. ปิดลิ้นลมทางออกของพัคลม



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 11 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

วิธีปฏิบัติขณะ Test Run

ปั๊ม

1. กดสวิทช์เดินปั๊มน้ำ และ กดชุด AMP ของมอเตอร์
2. เมื่อมอเตอร์เดินได้รอบที่ค่อยๆ เป็นควาล้างทางออกของปั๊มน้ำ
3. เปิดวาล์วน้ำหล่อเย็นคอปัมน์น้ำเพิ่ม
4. ในกรณีขับโดยเทอร์ไบน์ต้องล้างระบบท่อโดยไอน้ำ (Flush Line)
5. ประกอบท่อไอน้ำให้เรียบร้อย
6. ตั้ง Over Speed Trip ของ Turbine โดย Trip ที่ความเร็วรอบสูงกว่าความเร็วรอบปกติประมาณ 10 % แล้วบันทึกผลลงใน

รายงานผลการทดลองเครื่องจักร

7. ประกอบ Coupling ของเทอร์ไบน์กับปั๊มน้ำ
8. ตรวจสอบความเร็วรอบเรียบร้อยทั่วไป
9. ทำการเดินปั๊มน้ำยาเคมีเพื่อปรับสภาพ Boiler feed water ให้ได้ตามค่าควบคุม
 - 9.1 กรณีค่า pH มีแนวโน้มต่ำกว่าค่าควบคุม
 - 9.1.1 Boiler No.1,2 ให้เติม Ammonia solution ปริมาณ 2.62 gram/tonsteam
 - 9.1.2 Boiler No.3,4,5,6 ให้เติม NaOH 50% ปริมาณ 12.74 gram/tonsteam
 - 9.2 กรณีค่า pH มีแนวโน้มสูงกว่าค่าควบคุม
ให้ทำการเพิ่มปริมาณการ Blow down เพื่อใช้น้ำจาก Storage tank มากขึ้น
 - 9.3 การเติมสารเคมีเพื่อลดการเกิดตะกรัน
 - 9.3.1 Boiler No.1,2 ใช้ POLYTREAT-SRH ปริมาณ 1.40 gram/tonsteam
 - 9.3.2 Boiler No.3,4,5,6 ใช้ Polycon-R ปริมาณ 0.61 gram/tonsteamโดยเช็คปริมาณ Phosphate ที่ Boiler water
 - 9.4 การเติมสารเคมีเพื่อลด O₂
 - 9.3.1 Boiler No.1,2 ใช้ Zi-Chem 125A ปริมาณ 2.38 gram/tonsteam
 - 9.3.2 Boiler No.3,4,5,6 ใช้ Zi-Chem 125A ปริมาณ 0.70 gram/tonsteam

พัดลม

1. กดสวิทช์สตาร์ทพัดลมดูด และ พัดลมเป่า
2. เมื่อมอเตอร์เดินรอบปกติทำการค่อยๆเปิดลิ้นทางออกของลมเป่า
3. ในกรณีขับโดยเทอร์ไบน์ของพัดลมดูด



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 12 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

4. ตั้ง Over Speed Trip ของเทอร์ไบน์พัดลมดูด แล้วบันทึกผลลงในรายงานผลการทดลองเครื่องจักร
5. ประกอบ coupling ของเทอร์ไบน์เข้ากับพัดลม
6. ตรวจสอบความเร็วรอบเรียบร้อยทั่วไป

ในขณะที่เดินเครื่องปกติจะตรวจสอบความดันของปั๊มอุณหภูมิของเบร้งให้อยู่ในค่าควบคุมในแบบฟอร์มตรวจเช็คและรอคำสั่งจากห้องควบคุมหม้อไอน้ำ

การแก้ไขปัญหา

1. เมื่อเกิดปัญหาต้องแจ้งให้หัวหน้ากะทราบ
2. ถ้าเกี่ยวกับไฟฟ้าให้แจ้งแผนกไฟฟ้าซ่อมบำรุง
3. ถ้าเกี่ยวกับระบบวัดค่าให้แจ้งแผนกเครื่องมือควบคุม

สิ้นสุดการ Test Run

ปั๊ม

1. ปิดสวิทช์มอเตอร์ให้ปั๊มหยุดสนิท
2. ถ้าเป็นระบบเทอร์ไบน์ให้ปิดวาล์วทางเข้าของไอน้ำ
3. ปิดวาล์วทางออกของน้ำปั๊ม
4. ปิดวาล์วทางเข้าปั๊มน้ำ
5. เมื่ออุณหภูมิของคอปัมน์เย็นลงให้ปิดน้ำหล่อเย็น
6. ปิดวาล์วน้ำหล่อเย็นเทอร์ไบน์

พัดลม

1. ปิดสวิทช์มอเตอร์ให้หยุดสนิท
2. ถ้าเป็นระบบเทอร์ไบน์ให้ปิดวาล์วทางเข้าของไอน้ำ
3. เมื่ออุณหภูมิของเบร้งพัดลมเย็นลงให้ปิดวาล์วน้ำหล่อเย็น
4. ปิดวาล์วน้ำหล่อเย็นเทอร์ไบน์

ซึ่งทั้งหมดต้องได้รับคำสั่งจากห้องควบคุมหรือหัวหน้ากะ

ช่วงผลิตน้ำตาล

ตรวจรับงานจากกะที่ผ่านมา

1. ตรวจสอบว่าปั๊มน้ำตัวใดใช้งาน



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกน้ำตาล

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 13 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

การปฏิบัติงานขณะเข้ากะ

1. ตรวจสอบระบบหล่อเย็นเบร้งเทอร์ไบน์, และระบบหล่อลื่นต่าง ๆ ของเครื่องจักร
2. บันทึกค่าต่างๆใน MV-FM-3120-004 ตารางการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมบ่มน้ำและพดล
3. ตรวจสอบระบบระบายน้ำเข้าห้องเผาไหม้, ระบบลำเลียงขี้เถ้า, ระบบแยกฝุ่น,พร้อมทั้งบ่อแยกขี้เถ้า
4. บันทึกการทำงานในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
5. ประสานงานกับห้องควบคุม

แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

1. แจ้งหัวหน้ากะทราบทันทีที่เกิดปัญหา
2. ช่วยเหลืองานที่ต้องแก้ไขตามแผน
3. ประสานงานกับห้องควบคุม

ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกกะ

1. บันทึกการทำงานในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวันให้เรียบร้อย

สิ้นสุดการผลิตน้ำตาล

เตรียมความพร้อม

เตรียมประสานงานกับห้องควบคุมเพื่อจะหยุดใช้งานหม้อไอน้ำ

ควบคุมและประสานงานกับห้องควบคุม

เมื่อทำการหยุดใช้งานหม้อไอน้ำที่ละตัวพนักงานจะต้องควบคุมความดันและการใช้จำนวนบ่มน้ำให้ลดลงซึ่งความเป็นไปของการหยุดใช้พนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ จะส่งการลงมาให้หยุดบ่มน้ำโดยลดความเร็วรอบเทอร์ไบน์หรือถ้าเป็นมอเตอร์ก็จะลดจำนวนการใช้งานจนกว่าจะหยุดใช้ทั้งหมดโดยที่น้ำหล่อเย็นเบร้งยังคงเปิดอยู่จนกว่าเบร้งจะเย็น ลงและต้องเติมน้ำให้เต็ม Steam Drum ทุกตัว

หยุดระบบบ่มน้ำและพดล

ต้องคอยเติมน้ำเข้าไปใน Steam Drum จนเต็มตลอดเวลา จนกว่าอุณหภูมิของ หม้อไอน้ำ จะเท่ากับภายนอก

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อย

ช่วง Test Run

การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิงของมอเตอร์ขับเคลื่อนให้พอระดับกึ่งกลาง Sight glass



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งออกน้ำตาล

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 14 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

2. ตรวจสอบโซ่ของชุดขับ (ระหว่างมอเตอร์กับเฟืองขับสะพาน)
3. ตรวจสอบสายมอเตอร์ว่าเรียบร้อยหรือไม่
4. ตรวจสอบการบิดงอของลูกกลิ้งต่างๆ ให้เรียบร้อย
5. ตรวจสอบใบสะพานและข้อโซ่
6. ตรวจสอบระบบลมมาใช้งาน ในการเปิดชุดกากอ้อย

วิธีการปฏิบัติงานช่วง Test Run และการละลายน้ำตาล

1. ในช่วงนี้จะเป็นการนำกากอ้อยออกจากโรงเก็บกากอ้อย กลับมาใช้งานเป็นเชื้อเพลิงให้หม้อไอน้ำ (ไม่ได้หีบอ้อย)
2. มีการประสานงานระหว่างผู้ควบคุมระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยและผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
3. หัวหน้ากะประสานงานกับหัวหน้ากะยานยนต์ เพื่อให้รถยนต์นำกากอ้อยเข้าโรงเก็บกากอ้อยซึ่งช่วงนี้ยังไม่มีการหีบกากอ้อย
4. พนักงานควบคุมสะพานลำเลียงกากอ้อยเดินสะพานกากอ้อย BC-12 หรือ BC-11 เพื่อนำกากอ้อยขึ้นมาจากโรงเก็บกากอ้อยเพื่อเป็นเชื้อเพลิง
5. สะพานกากอ้อย BC-12 หรือ BC-11 นำกากอ้อยขึ้นโรงเก็บกากอ้อยไปยัง BC-10 และส่งต่อไปยังสะพาน BC-09 ซึ่งเป็นสะพานแบ่งกากอ้อยไปยัง BC-08 ของหม้อไอน้ำ No.3 และส่งไปยังสะพาน BC-04 เพื่อใช้ในหม้อไอน้ำ No. 4-6 และส่งไปยังสะพาน BC-07 เพื่อใช้ในหม้อไอน้ำ No. 1-2 หลังจากนั้นกากอ้อยที่เลือกจากการเผาไหม้จะถูกส่งกลับสะพานกากอ้อย BC13 และ BC-14 ไปยัง BC14 ไปยัง BC-15 อีกส่วนหนึ่ง เก็บในโรงเก็บกากอ้อยอย่างเดิม
6. Gate เปิด-ปิด กากอ้อยจะเปิดตามความเหมาะสมในการใช้กากอ้อยเป็นเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ
7. เมื่อสิ้นสุดการ Test Run หรือละลายน้ำตาลจะต้องระบายกากอ้อยออกจากสะพานให้หมด โดยจะส่งกลับโรงเก็บกากอ้อย

ช่วงผลิตน้ำตาล

วิธีปฏิบัติงานก่อนเข้ากะ

ทุกครั้งทีปฏิบัติงานจะต้องบันทึกการทำงานในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน

การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อระบบสะพานลำเลียงกากอ้อย มีปัญหาต้องแจ้งให้หัวหน้ากะทราบหัวหน้ากะจะประสานงานกับหัวหน้ากะแผนกไฟฟ้าผลิต และแผนกกลหีบ เพื่อขอลด Load ตาม MV-QP-3120-001 การผลิตและจ่ายไอน้ำ

วิธีปฏิบัติงานขณะเข้ากะ

1. ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานต้องบันทึกการทำงานในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน
2. ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสะพาน โดยการจดบันทึกตามระยะเวลาในแบบฟอร์ม MV-FM-3120-007



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 15 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

3. ติดต่อประสานงานกับผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตลอด เพื่อการนำกากอ้อยมาใช้ในหม้อไอน้ำอย่างเพียงพอ (ลำเลียงกากอ้อยจาก แพนกลูกหีบมาใช้เป็นเชื้อเพลิง)

4. ในขณะที่หีบอ้อย ถ้ามีปริมาณกากอ้อยมากเกินไป จะนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากอ้อย และถ้าหากกากอ้อยไม่เพียงพอต่อการใช้ (ลูกหีบส่งมาไม่พอใช้) หรือกากอ้อยที่ส่งมาจากแพนกลูกหีบมีความชื้นสูง เช่น ช่วงเริ่มหีบอ้อย, ลูกหีบมีปัญหา จะต้องนำกากอ้อยขึ้นมาจากโรงเก็บกากอ้อย

5. เมื่อได้รับแจ้งค่าความชื้นกากอ้อยจากผลการวิเคราะห์ MV-FM-3030-002 หรือจากแพนกลูกหีบในกรณีกากอ้อยที่ส่งมาจากแพนกลูกหีบไม่อยู่ในค่าควบคุม (ค่าความชื้นสูง) พนักงานควบคุมระบบ สะพานลำเลียงกากอ้อย จะลำเลียงกากอ้อยส่วนนั้นไปเก็บไว้ที่กองกากอ้อย และ นำกากอ้อยสำรองที่โรงเก็บกากอ้อยลำเลียงขึ้นมาใช้งานแทน จนกว่ากากอ้อยที่ส่งมาจากแพนกลูกหีบมีความชื้นอยู่ในค่าควบคุม จึงใช้กากอ้อยที่มาจากแพนกลูกหีบป้อนเข้าสู่ระบบปกติของหม้อไอน้ำ

สิ้นสุดฤดูผลิตน้ำตาล

เตรียมความพร้อม เมื่อหยุดผลิตน้ำตาล ระบบสะพานลำเลียงกากอ้อยจะลำเลียงกากอ้อยที่เหลือจากการเผาไหม้มาเก็บไว้ที่โรงเก็บกากอ้อย

ควบคุมและประสานงาน

จะลดปริมาณกากอ้อย เมื่อหยุดใช้งานหม้อไอน้ำ ซึ่งพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ จะแจ้งให้ทราบว่าจะหยุดใช้งานหม้อไอน้ำเมื่อใด ทำการระบายกากอ้อยลงไปที่โรงเก็บกากอ้อย

หยุดระบบสะพานลำเลียง

เมื่อระบายกากอ้อยแล้ว จะทำการหยุดสะพานกากอ้อยชั่วคราว

ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

- 1.สวมใส่อุปกรณ์ PPE ขณะปฏิบัติงาน
- 2.แต่งกายสุภาพ
- 3.มีฟ้าปิดจมูกขณะตรวจสอบจุดต่างๆ
- 4.สวมหมวกนิรภัย

4. เอกสารอ้างอิง

MV-SP-3120-001 TAKUMA N-1450 WATER TUBE BOILER VOLUME NO. 1-4

MV-SP-3120-002 TAKUMA N- 7700 WATER-TUBE BOILER VOLUME NO. 1-4

MV-SP-3120-011 : BPE BOILER 135 T/H OPERATION MANUAL AND INTRODUCTION DRAWING VOL.1



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

เรื่อง (Title) การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 19

หน้า (Pages) 16 /16

วันที่เริ่มใช้ 23 มกราคม 2563

MV-SP-3120-012 : BPE BOILER 135 T/H INSTRUMENTS MANUAL (FAN AND PUMP) VOL.2

MV-SP-3120-013 : BPE BOILER 135 T/H INSTRUMENTS MANUAL (DRIVING AND MOTOR) VOL.3

MV-SP-3120-014 : BPE BOILER 135 T/H INSTRUMENTS MANUAL (DCS CONTROL SYSTEM) (PART I), (PART II)

MV-QP-3000-003 การบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรในการผลิตตามกำหนดการ

MV-QP-3000-004 การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์กรณีขัดข้อง

MV-QP-3120-001 การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

MV-FM-3120-001 ตารางตรวจเช็คแต่ละชั่วโมงผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 4-6

MV-FM-3120-002 ตารางการตรวจเช็คแต่ละชั่วโมงผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ NO.3

MV-FM-3120-003 รายงานประจำวันผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ No. 1,2,3

MV-FM-3120-004 ตารางการตรวจสอบแต่ละชั่วโมงของผู้ควบคุมปั๊มน้ำและพัดลมหม้อไอน้ำ

MV-FM-3120-005 รายงานประจำวันผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ NO.4-6

MV-FM-3120-006 รายงานประจำวันผู้ควบคุมปั๊มน้ำและพัดลมหม้อไอน้ำ

MV-FM-3120-007 ตารางตรวจสอบแต่ละชั่วโมงผู้ควบคุมระบบลำเลียงกากอ้อย

MV-FM-3120-008 รายงานประจำวันผู้ควบคุมระบบลำเลียงกากอ้อย

MV-FM-3120-009 ตารางการจ่ายไอน้ำ, อัตราการไหลและคุณสมบัติของน้ำ

MV-FM-3120-010 รายงานผลการทดลองเครื่องจักร

MV-FM-3120-015 ตารางตรวจเช็คแต่ละชั่วโมงผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ 1,2

MV-QP-3310-001 การผลิตและส่งจ่ายไฟฟ้า

MV-WI-3120-002 การผลิตและส่งจ่ายไอน้ำ

MV-FM-3000-003 แผนการทดลองเครื่องจักร

MV-SP-3020-001 คู่มือค่าควบคุมการผลิตประจำปี

MV-SP-3120-004 การสตาร์ทและการควบคุมหม้อไอน้ำ

MV-FM-4030-020 บันทึกการประสานงานระหว่างแผนก

ภาคผนวก ข-69

เอกสารตรวจสอบ Safety Release Valve

โดย Manual Flow ประจำสัปดาห์

วันที่ออกสอบ: วันที่ 20 มี.ค. 66

Ballast 3 : Capacity 135 ton/ha, Pressure 61 bar

Boiler T : Capacity 135 tons/hr, Pressure 42 bar

Boiler 3 : Capacity 250 ton/hr. Pressure 30 bar.

Beltar 4 : Capacity 25 inches. Pressure 28 bar.Ballast 2 : Capacity 25 tonnes. Pressure 25 bar.

Ballast 8 : Capacity 50 ton/hr. Pressure 18 bar.

[illegible]

Abstracted from *Journal of the American Medical Association*, 1990; 263:1031-1035.

and it is a very good idea.

วันที่ทำการทดสอบ : วันที่ 9 เดือน 7.21 พ.ศ. 66

Ballast 1 (Capacity 135 tonnes, Pressure 42 bar)

Boiler 2 : Capacity 138 ton/hr. Pressure 42 bar

Ballon 3 : Capacité 250 mm/ks. Pressure 30 bar.Bueller 4 - Capacity 55 seats/hr, Pressure 20 psi.

Boiler A : Capacity 25 ton/hr. Pressure 20 bar.

Bailer 6 : Capacity 35 ton/hr. Pressure 28 bar.[illegible]

ស្តីពីការដោះស្រាយវិវាទ

အမျိုးအမည် : နတ်မိတ် အမျိုးအမည် :

Page 1/1

Ballot 1 : Capacity 135 inches, Pressure 41 bar.Ballot 3 : Capacity 250 ton/lin. Pressure 30 bar.

Roller 4 : Capacity 38 ton/hr. Pressure 28 bar.

Bottle 1: Capacity 25 units, Pressure 20 bar.

Ballast 6 : Capacity 55 tons/ha. Pressure 20 bar.

See page 231

2015年12月31日

...and the ...

Page 1/1

Boiler 1 : Capacity 135 ton/hr. Pressure 62 bar

Boiler 3 : Capacity 250 ton/hr. Pressure 50 bar

Bulter 4: Capacity 55 units/yr. Pressure 24 bar

Table 4: Example 11 results. Dimension 10

Table 4: Causality 55 weeks. Powers 28 hrs

Seizures

6. *Explain the importance of the following:*

အမျိုးမျိုး ၆ နာရီ၊ အမျိုးမျိုး

Mitr Phol Bio-Power (Phuwiang) Co., Ltd.
 บริษัท การไฟฟ้าชีวภาพ ภูเวียง จำกัด

บันทึกการตรวจสอบวาล์วความปลอดภัย (Safety Valve)

วันที่ดำเนินการ : 23 สิงหาคม 2564

Page 1/1

Buffer 1 : Capacity 130 tacks. Pressure 42 bar.

Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	42.3								
2	Subcooled	43								
3	Subcooled	43								

Buffer 1 : Capacity 130 tacks. Pressure 42 bar.

Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	42.3								
2	Subcooled	43								
3	Subcooled	43								

Buffer 3 : Capacity 350 tacks. Pressure 38 bar.

Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	31.5								
2	Subcooled	32								
3	Subcooled	32.3								
4	Subcooled	33								

Buffer 4 : Capacity 50 tacks. Pressure 20 bar.

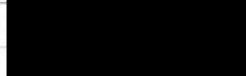
Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	20								
2	Subcooled	21.5								
3	Subcooled	22								

Buffer 5 : Capacity 50 tacks. Pressure 36 bar.

Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	20								
2	Subcooled	21.5								
3	Subcooled	22								

Buffer 6 : Capacity 50 tacks. Pressure 20 bar.

Safety valve No.	Type of Valve	Set Pressure (bar)	Visual Check						ผลการตรวจ	
			การตรวจสอบ		การตรวจสอบ Bulb & Nut		การตรวจสอบ, ภายนอก		สมบูรณ์	ชำรุด
			ดี	ไม่	ดี	ไม่	ดี	ไม่	ใช่	ไม่ใช่
1	Super heated	20								
2	Subcooled	21.5								
3	Subcooled	22								



Signature

Signature

ภาคผนวก ข-70
รายงานการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566

รายงานผลการตรวจสอบอาคารตามมาตรา 32 ทวิ
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
ตรวจสอบประจำปี2566
อาคารผลิตไฟฟ้า
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด



ตรวจสอบโดย นายสุรสิทธิ์ สรวงศิริ
เลขทะเบียน บ.3438/2565

รายงานการตรวจสอบประจำปี
อาคารผลิตไฟฟ้า

สารบัญ

สารบัญ
รายงานตรวจสอบอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
อาคารผลิตไฟฟ้า
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด

การตรวจสอบอาคาร

- ส่วนที่ 1 : ขอบเขตการตรวจสอบอาคาร
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของอาคาร
ส่วนที่ 3 : ช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจสอบประจำปีของผู้ตรวจสอบอาคาร
ส่วนที่ 4 : ช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารสำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)
ส่วนที่ 5 : ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
ส่วนที่ 6 : สรุปผลการตรวจสอบอาคาร
ส่วนที่ 7 : เอกสารแนบ

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี
อาคารผลิตไฟฟ้า

ส่วนที่ 1 ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 1

ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี
อาคารผลิตไฟฟ้า

ส่วนที่ 1 ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

1. ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร อาจมีข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามที่กำหนดและตามที่ต้องการได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของผู้ตรวจสอบ ดังนี้

“ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบสังเกตด้วยสายตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้นจะไม่รวมถึงการทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ทำรายงาน รวบรวมและสรุปผลการ วิเคราะห์ทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้น ให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร โดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1. หลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการก่อสร้างอาคารนั้นหรือ
2. มาตรฐานความปลอดภัยของสถาบันของทางราชการ สภาวิศวกร หรือสภาสถาปนิกทั้งนี้ ณ สถานที่ วัน และเวลาที่ทำการตรวจสอบตามที่ระบุในรายงานเท่านั้น”

2. รายละเอียดในการตรวจสอบ

2.1 รายละเอียดที่ต้องตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารอย่างน้อยต้องทำการตรวจสอบในเรื่อง ดังต่อไปนี้

- (1) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ดังนี้
 - (ก) การต่อเติมดัดแปลงปรับปรุงตัวอาคาร
 - (ข) การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร
 - (ค) การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้อาคาร
 - (ง) การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร
 - (จ) การชำรุดสึกหรอของอาคาร

- (จ) การวินิจฉัยโครงสร้างอาคาร
- (ข) การทรุดตัวของฐานรากอาคาร
- (2) การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
- (ก) ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
- (1) ระบบลิฟต์
- (2) ระบบบันไดเลื่อน
- (3) ระบบไฟฟ้า
- (4) ระบบปรับอากาศ
- (ข) ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- (1) ระบบประปา
- (2) ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย
- (3) ระบบระบายน้ำฝน
- (4) ระบบจัดการมูลฝอย
- (5) ระบบระบายอากาศ
- (6) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
- (ค) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
- (1) บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- (2) เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
- (3) ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน
- (4) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
- (5) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (6) ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- (7) ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหัวฉีดน้ำดับเพลิง
- (8) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- (9) ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- (3) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆของอาคารเพื่อขอให้ผู้ใช้อาคาร
- (ก) สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ
- (ข) สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน
- (ค) สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- (4) การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร
- (ก) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร
- (ข) แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร
- (ค) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร
- (4) แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร
- 2.2 ลักษณะบริเวณที่ต้องตรวจสอบ
- ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบรายงานและประเมินลักษณะบริเวณที่นอกเหนือจากอาคารดังต่อไปนี้
- (1) ทางเข้าออกของรถดับเพลิง
- (2) ที่จอดรถดับเพลิง
- (3) สภาพของรางระบายน้ำ
- 2.3 ระบบโครงสร้าง
- 2.3.1 ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบตามรายละเอียดดังต่อไปนี้
- (1) ส่วนของฐานราก
- (2) ระบบโครงสร้าง
- (3) ระบบโครงสร้างหลังคา
- 2.3.2 สภาพการใช้งานตามที่เห็น การสั่นสะเทือนของพื้น การแอ่นตัวของพื้น คาน หรือคอง และการเคลื่อนตัวในแนวนอน
- 2.3.3 การเลือกสภาพของโครงสร้างที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบโครงสร้างของอาคาร
- 2.3.4 ความเสียหายและอันตรายของโครงสร้าง เช่น ความเสียหายเนื่องจากอัคคีภัย ความเสียหายจากการแอ่นตัวของโครงสร้างคาน และกระเบื้องฝ้าของผนัง เป็นต้น
- 2.4 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก
- 2.4.1 ระบบลิฟต์
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบลิฟต์
- (2) ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์

- (3) ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.4.2 ระบบบันไดเลื่อน
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบของบันไดเลื่อน
- (2) ตรวจสอบการทำงานของบันไดเลื่อน
- (3) ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุง มีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.4.3 ระบบไฟฟ้า
- ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้า ดังนี้
- (1) สภาพสายไฟฟ้า ขนาดกระแสของสาย จุดต่อสาย และอุณหภูมิขั้วต่อสาย
- (2) ท่อร้อยสาย รวงดัดสาย และรางเคเบิล
- (3) ขนาดเครื่องป้องกันกระแสเกินและฟิวส์กับกระแสของวงจรที่ประธานแผงย่อย และแผงวงจรย่อย
- (4) เครื่องลัดไฟรั่ว
- (5) การต่อลงดินของบริภัณฑ์ ขนาดตัวนำต่อลงดิน และความต่อเนื่องลงดิน ของท่อร้อยสาย รวงดัดสาย รววมเคเบิล
- (6) ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ
- (7) ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ
- (8) ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย
- (9) รายการอันตรายทางรายการตรวจสอบ
- ผู้ตรวจสอบไม่ต้องตรวจสอบในลักษณะดังนี้
- (1) วัดหรือทดสอบแรงสัทธิที่ต่อให้สายวัดสัมผัสกับบริภัณฑ์ในขณะเปิดแรงสัทธิที่นั้นมิใช่หรือใช้งานอยู่
- (2) ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน
- (3) ถอดออกหรือรีเซ็ตบริภัณฑ์ไฟฟ้า นอกจากเพื่อเปิดฝ่าแรงสัทธิที่และควบคุม เพื่อตรวจสอบสภาพบริภัณฑ์
- 2.4.4 ระบบปรับอากาศ
- ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบปรับอากาศ ดังนี้
- (1) อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ (AHU)

- (2) สภาพทางกายภาพของเครื่องปรับอากาศ
- (3) สภาพการกระจายลมเย็นที่เกิดขึ้น
- (4) สภาพของอุปกรณ์และระบบควบคุม
- 2.5 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้
- (1) สภาพทางกายภาพและการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบระบายระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบจัดการขยะมูลฝอย ระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง
- (2) ความสะอาดของถังเก็บน้ำประปา
- 2.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังต่อไปนี้
- 2.6.1 บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ เครื่องหมาย และไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบสภาพราวจับ และราวกันตก
- (2) ตรวจสอบความส่องสว่างของแสงไฟ บนเส้นทาง
- (3) ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับควันตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร
- (4) ตรวจสอบการปิด - เปิดประตู ตลอดเส้นทาง
- (5) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายสัญลักษณ์
- 2.6.2 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ หรือระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน
- (2) ทดสอบการทำงานว่าสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือรวมทั้งสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงักขณะเกิดเพลิงไหม้
- (3) การรั่วไหลของอากาศภายในของบันไดแบบปิดที่มีระบบปิดอัดอากาศรวมทั้งการออกแรงผลักประตูเข้าบันไดขณะพัฒนาอัดอากาศทำงาน

- (4) ตรวจสอบช่องเปิดเพื่อการระบายควันจากช่องบันไดและอาคารรวมถึงช่องลมเข้าเพื่อเติมอากาศเข้ามาแทนที่ด้วย
- (5) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.6.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของแบตเตอรี่เพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์
- (2) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ และปริมาณน้ำมันที่สำรองไว้
- (3) ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าสำรองทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ
- (4) ตรวจสอบการระบายอากาศขณะเครื่องยนต์ทำงาน
- (5) ตรวจสอบวงจรระบบจ่ายไฟฟ้า ให้แก่อุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตและที่สำคัญอื่น ๆ ว่ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าให้ขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร
- (6) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.6.4 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์ตรวจสอบจับเพลิงไหม้ ในแต่ละห้อง/พื้นที่ ครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ, อุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ ครอบคลุมครบถ้วน ตำแหน่งของแสงควบคุมและแสงแสดงผลเพลิงไหม้
- (3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ใช้สัญญาณกระตุก ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (4) ตรวจสอบความพร้อมในการแจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (5) ตรวจสอบขั้นตอนการแจ้งเหตุอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
- (6) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แสงควบคุม
- (7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- (8) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.6.5 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงระบบการจ่ายน้ำดับเพลิงเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิงและระบบดับเพลิงอัตโนมัติ
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์และระบบดับเพลิง ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือรวมความพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- (3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยสารดับเพลิง อาทิ การแจ้งเหตุ การเปิด - ปิดลิ้นกั้นไฟฟ้าหรือควัน เป็นต้น
- (4) ตรวจสอบขั้นตอนการดับเพลิงแบบอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน
- (5) ตรวจสอบความถูกต้องสถานที่กำหนดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แสงควบคุมแหล่งน้ำดับเพลิง แจ้งสารดับเพลิง
- (6) ตรวจสอบความดันน้ำ และการไหลของน้ำ ในจุดที่ไกลหรือสูงที่สุด
- (7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบดับเพลิง
- (8) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา
- 2.6.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า
- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบระบบตัวนำไฟฟ้าและตัวนำต่อลงดินครอบคลุมครบถ้วน
- (2) ตรวจสอบระบบรากสายดิน
- (3) ตรวจสอบจุดต่อประสานสกรู
- (4) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอาคารที่ผ่านมา

2.7 การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

- ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- (1) ตรวจสอบแบบแปลนของอาคารเพื่อใช้สำหรับการดับเพลิง
- (2) ตำแหน่งที่เก็บแบบแปลน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

1. ข้อมูลอาคารและสถานที่ตั้งอาคาร

ชื่ออาคาร	อาคารผลิตไฟฟ้า			
ตั้งอยู่เลขที่	365	ถนน	มะลิวัลย์	หมู่ที่ 1
ตำบล	หนองเรือ	อำเภอ	หนองเรือ	จังหวัด ขอนแก่น
รหัสไปรษณีย์	13160	โทรศัพท์	043-294-202-4	โทรสาร 043-294-206
ได้รับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น		เมื่อวันที่ 19 ธ.ค. 2537		

- ☒ มีแบบแปลนเดิม
- ☐ ไม่มีแบบแปลนเดิม (กรณีที่ไม่มีแบบแปลนหรือแผนผังอาคารเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ให้เจ้าพนักงานจัดหาหรือจัดทำแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารให้กับผู้ตรวจสอบอาคาร)
- ☒ อยู่ในบังคับตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ☐ ไม่อยู่ในบังคับตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- เพราะ ☐ ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารก่อนกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 มีผลบังคับใช้
- ☐ ไม่เป็นอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- ☒ เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ได้รับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
- ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้
- ☐ ไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้

แผนที่แสดงที่ตั้งอาคาร โดยสังเขป



2 - 2

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ วันที่...4 พฤศจิกายน 2566.....

รูปถ่ายอาคารในวัน เวลา ที่ตรวจสอบ



2 - 3

2. ชื่อเจ้าของอาคารและผู้ครอบครองอาคาร

2.1 เจ้าของอาคาร

ชื่อ บริษัท มีครพล ในโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 2 อาคารเพนินซูลาเซ็นเตอร์ ชั้น 3 ถนน สุขุมวิท แขวง คลองเตย เขต คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -

2.2 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร

ชื่อ บริษัท มีครพล ในโอ-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 2 อาคารเพนินซูลาเซ็นเตอร์ ชั้น 3 ถนน สุขุมวิท แขวง คลองเตย เขต คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ - โทรศัพท์ -

3. ประเภทของอาคารและข้อมูลสิ่งก่อสร้าง (สามารถระบุมากกว่า 1 ข้อได้)

3.1 ประเภทของอาคาร

- ☐ อาคารสูง
- ☒ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- ☐ อาคารชุมนุมคน
- ☐ โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- ☐ โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป
- ☐ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตารางเมตรขึ้นไป
- ☐ อาคารชุด หรือ อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- ☒ โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีความสูงมากกว่า 1 ชั้น และมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป

3.2 ประเภทอาคารตามลักษณะโครงสร้าง (ระบุ).....

โครงสร้างอาคารเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างเหล็ก

3.3 ข้อมูลอาคาร

อาคารฝ่ายผลิตไฟฟ้าประกอบด้วยโรงไฟฟ้าเก่า อาคารหม้อไอน้ำ 1,2 อาคารหม้อไอน้ำ 3,4,5,6 และอาคารโรงไฟฟ้าใหม่

2 - 4

4. ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรมของอาคาร

- ☒ ลานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็น อาคารโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า.....
- ☒ การใช้งานปัจจุบันใช้เป็น.....อาคารโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า.....

5. การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

- ไม่มีการเก็บวัตถุที่เป็นอันตราย

2 - 5

ส่วนที่ 3

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจสอบประจำปี
ของผู้ตรวจสอบอาคาร

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจสอบประจำปีของผู้ตรวจสอบอาคาร

ลำดับ ที่	รายการที่ตรวจ	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี	หมายเหตุ
1	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร				
1.1	การค่อคั้น คัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	✓			
1.2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	✓			
1.3	การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	✓			
1.4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	✓			
1.5	การชำรุดสึกกร่อนของอาคาร	✓			
1.6	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร	✓			
1.7	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	✓			
2	การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร				
2.1	ระบบบริการและอำนวยความสะดวก				
2.1.1	ระบบไฟฟ้า		✓		
2.1.2	ระบบปรับอากาศ		✓		
2.2	ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม				
2.2.1	ระบบประปา	✓			
2.2.2	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓			
2.2.3	ระบบระบายน้ำฝน	✓			
2.2.4	ระบบจัดการมูลฝอย	✓			
2.2.5	ระบบระบายอากาศ	✓			
2.3	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย				
2.3.1	ทางหนีไฟ	✓			
2.3.2	เครื่องหมายและไฟฟ้าบอกทางออกฉุกเฉิน	✓			
2.3.3	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓			
2.3.4	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓			
2.3.5	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง	✓			
2.3.6	ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	✓			
2.3.7	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓			
2.3.8	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	✓			

ลำดับ ที่	รายการที่ตรวจ	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี	หมายเหตุ
3	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ				
3.1	สมรรถนะทางหนีไฟ		✓		
3.2	สมรรถนะเครื่องหนาดและไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน		✓		
3.3	สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้		✓		
4	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร				
4.1	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร		✓		
4.2	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร		✓		
4.3	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร		✓		
4.4	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร		✓		

ส่วนที่ 4

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์
ประกอบของอาคาร
สำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
สำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)

1. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	การก่อสร้าง คัดแปลง ปรับปรุง ตัวอาคาร			✓			
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร			✓			
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้อาคาร			✓			
4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง หรือวัสดุตกแต่งอาคาร			✓			
5	การชำรุดสึกหรอของอาคาร			✓			
6	การวินิจฉัยโครงสร้างอาคาร			✓			
7	การทุจริตของฐานรากอาคาร			✓			

2. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบบันไดหนีไฟและทางหนีไฟของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ทางหนีไฟ						
1.1	ความส่องสว่างของแสงไฟบนเส้นทางหนีไฟ			✓			
1.2	อุปกรณ์ความปลอดภัยบนทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร			✓			
1.3	การปิด-เปิดประตูฉุกเฉิน			✓			
2	เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน			✓			
	สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน			✓			
3	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง						
	แบบแปลนพื้นที่ฉุกเฉินของอาคารเพื่อการดับเพลิง		✓				

3. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบไฟฟ้าแรงสูง						
1.1	สายอากาศ					✓	
2	หม้อแปลงไฟฟ้า					✓	
3	ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ						
3.1	แรงดันภายในอาคาร					✓	
3.2	แผงสวิตช์เมน					✓	
3.3	สายบัส					✓	
3.4	แผงสวิตช์ย่อย					✓	
3.5	วงจรย่อยและอุปกรณ์ไฟฟ้า					✓	
3.6	สายบัสสำหรับระบบประกอบอาคาร					✓	
4	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า				✓		

4. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบเครื่องกลของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน						
1.1	การทำงานของเครื่องปรับอากาศ Condensing Unit			✓			
1.2	การทำงานของเครื่องปรับอากาศ Fancoil Unit แผง กองอากาศ			✓			
1.3	ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ			✓			
2	ระบบระบายอากาศ						
2.1	พัดลมระบายอากาศ					✓	
2.2	ระบบไฟฟ้าของระบบระบายอากาศ					✓	

5. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบประปา						
1.1	ถังเก็บน้ำใต้ดิน						
	- สภาพถังและท่อปิดถังเก็บน้ำ		✓				
	- สภาพท่อน้ำเข้า-ออกจากถังเก็บน้ำ		✓				
	- สภาพประตุน้ำเข้า-ออกจากถังเก็บน้ำ		✓				
	- การป้องกันหนูและแมลงสาบเข้าถังเก็บน้ำ		✓				
1.2	เครื่องสูบน้ำและห้องเครื่องสูบน้ำ						
	- สภาพความสะอาดในห้องเครื่องสูบน้ำ					ทุก : สัปดาห์	
	- สภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ, ระดับเสียง, การ สั่นสะเทือน, การรั่วซึม					ทุก : สัปดาห์	
	- สภาพการทำงานของระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ				✓		
	- ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ				✓		
	- สภาพท่อส่งจ่ายน้ำ				✓		
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำ เช่น ประตูน้ำ				✓		
1.3	ระบบท่อประปา						
	- การรั่วซึมของท่อประปา		✓				
	- สภาพประตุน้ำของระบบประปา		✓				
2	ระบบระบายน้ำในอาคาร						
2.1	ท่อระบายน้ำเสีย						
	- สภาพท่อและการยึดแขวนท่อ		✓				
	- การรั่วซึมของท่อ		✓				
	- การอุดตันในท่อ		✓				
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบการระบายน้ำ		✓				
	- ที่ล้นกลิ่น		✓				
	- ช่องรับน้ำ (FD.)		✓				
	- ช่องเปิดถังพัก (CO.)		✓				
	- สภาพช่องท่อ		✓				
	- ถังและท่อระบายน้ำ		✓				
	- การป้องกันหรือกำจัดหนูและแมลงสาบในช่องท่อ		✓				
	- การป้องกันคราบและไฟลามในช่องท่อ		✓				

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
2.2	ท่อระบายน้ำฝน						
	- สภาพท่อและการยึดแขวนท่อ						
	- การอุดตันในท่อ		✓				
	- การรั่วซึมของท่อ		✓				
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบ						
	- ช่องรับน้ำ (RD.)		✓				
2.3	เครื่องสูบน้ำเสียและปั๊ม (ดีมี)						
	- สภาพสูบน้ำ		✓				
	- สภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ		✓				
	- การทำงานของระบบควบคุม		✓				
	- ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ		✓				

6. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้						
1.1	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียง ลำโพง หรือแสง				✓		
1.2	แบตเตอรี่						
	ทดสอบเครื่องประจุ				✓		
	แบตเตอรี่แบบนิรภัย						
	- ทดสอบการคายประจุ 30 นาที				✓		
	- ทดสอบแรงดันไฟฟ้าขณะมีโหลด				✓		
	- ทดสอบความถี่สัญญาณการคายประจุ				✓		
	แบตเตอรี่แบบนิกเกิล-แคดเมียม						
	- ทดสอบการคายประจุ 30 นาที				✓		
	- ทดสอบแรงดันไฟฟ้าขณะมีโหลด				✓		
1.3	บริษัทควบคุม (Control Panel, or Devices)						
	ควบคุมการทำงานของ ฟีลด์ หรือดีไฟ แล่งจ่ายไฟฟ้า						
	บริษัทเชื่อมต่อ และ ทราบสเปคเตอร์						
	- แบตเตอรี่ควบคุม				✓		

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
	- แบบไม่มีการควบคุม				✓		
1.4	การทำงานของเครื่องแสดงผลสัญญาณขัดข้อง				✓		
1.5	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ						
	- Smoke/Heat/Flame/Gas Detector, อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ				✓		
1.6	การทำงานของเครื่องแสดงผลเพลิงไหม้				✓		
1.7	บริเวณเข้าไฟฟ้าในบริเวณอันตราย (Hazardous Location)				✓		
2	ระบบดับเพลิง						
2.1	ถังดับเพลิง			✓			
2.2	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง						
	- เครื่องสูบน้ำ (Pump)		✓				
	- แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์อย่างน้อย 30 นาที		✓				
2.3	หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections)			✓			
2.4	หัวดับเพลิง (Fire Hydrants)						
	- ตรวจสอบสภาพ			✓			
	- เปิดฝาใส่สารหล่อลื่น			✓			
	- ทดสอบเปิด-ปิดวาล์ว			✓			
2.5	ถังน้ำดับเพลิง						
	- ระดับน้ำ		✓				
	- สภาพถังน้ำ		✓				
2.6	สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (Fire Hose Cabinets)						
	- สายฉีดน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์			✓			
3	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน						
	- จำลองการล้มเหลวของการจ่ายไฟฟ้าอย่างน้อย 30 นาที		✓				
	- จำลองการล้มเหลวของการจ่ายไฟฟ้าอย่างน้อย 60 นาที				✓		
4	ป้ายทางออกฉุกเฉินหรือป้ายทางหนีไฟ						
	- จำลองการล้มเหลวของการจ่ายไฟฟ้าอย่างน้อย		✓				

ลำดับ ที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
	30 นาที						
	- จำลองการล้มเหลวของการจ่ายไฟฟ้าอย่างน้อย 60 นาที				✓		

ส่วนที่ 5

ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ลำดับ ที่	รายการที่ตรวจ	ใช่	ใช่ ไม่	หมายเหตุ
1.	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร			
1.1	การต่อเติม คัดแปลง ปรับปรุงอาคาร	✓		
1.2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	✓		
1.3	การเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร	✓		
1.4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุโครงสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	✓		
1.5	การชำรุดสึกหรของอาคาร	✓		
1.6	การวินิจฉัยโครงสร้างอาคาร	✓		
1.7	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร	✓		
2.	การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร			
2.1	ระบบบริการและอำนวยความสะดวก			
2.1.1	ระบบไฟฟ้า	✓		
2.1.2	ระบบปรับอากาศ	✓		
2.2	ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม			
2.2.1	ระบบประปา	✓		
2.2.2	ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		
2.2.3	ระบบระบายน้ำฝน	✓		
2.2.4	ระบบจัดการมูลฝอย	✓		
2.2.5	ระบบระบายอากาศ	✓		
2.3	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย			
2.3.1	ทางหนีไฟ	✓		
2.3.2	เครื่องขยายและไฟเตือนทางออกฉุกเฉิน	✓		
2.3.3	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		
2.3.4	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓		

ลำดับ ที่	รายการที่ตรวจ	ใช่	ไม่ใช่	หมายเหตุ
2.3.5	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง	✓		
2.3.6	ระบบไฟฟ้าแสงสว่างสำรองฉุกเฉิน	✓		
2.3.7	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		
2.3.8	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	✓		
3.	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ			
3.1	สมรรถนะทางไฟฟ้า	✓		
3.2	สมรรถนะเครื่องหม้อและไฟฟ้าขยายออกฉุกเฉิน	✓		
3.3	สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	✓		
4.	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร			
4.1	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	✓		
4.2	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	✓		
4.3	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	✓		
4.4	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	✓		




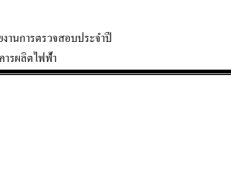
รายละเอียดหรือข้อเสนเพิ่มเติม : ทางผู้ตรวจสอบอาคารขอให้เจ้าของอาคารดูแลบำรุงรักษาและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน และระบบอื่นๆตามแผนที่ผู้ตรวจสอบได้ไว้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

 	<p>ลำดับที่ : 1 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคาร</p> <p>สถานที่ : ภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงสร้างเหล็กของอาคารผู้ตรวจสอบไม่พบสิ่งผิดปกติหรือความบกพร่องใดที่บ่งชี้ถึงความไม่ปลอดภัย</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>
	<p>ลำดับที่ : 2 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ</p> <p>สถานที่ : ภายในอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>เส้นทางหนีไฟภายในอาคารปราศจากสิ่งกีดขวาง</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>

 	<p>ลำดับที่ : 3 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : ไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน</p> <p>สถานที่ : ภายในอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>เครื่องหมายและไฟฟ้าบอกทางออกฉุกเฉินภายในอาคาร</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>
	<p>ลำดับที่ : 4 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>สถานที่ : ภายในอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ กระดิ่งแจ้งเตือน</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>

 	<p>ลำดับที่ : 5 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>สถานที่ : ภายในอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัยติดตั้งภายในอาคาร</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>
	<p>ลำดับที่ : 6 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566</p> <p>เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>สถานที่ : ภายในอาคาร</p> <p>ภาพรวมภาพประกอบภาพ</p> <p>ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) ติดตั้งภายในอาคาร</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>-</p>

	ลำดับที่ : 7 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ดับเพลิง
	สถานที่ : ภายในอาคาร
	คำบรรยายประกอบภาพ ถังดับเพลิงติดตั้งภายในอาคาร
	ข้อเสนอแนะ
	-
	ลำดับที่ : 8 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ดับเพลิง
	สถานที่ : ภายในอาคาร
	คำบรรยายประกอบภาพ ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิงติดตั้งภายในอาคาร
	ข้อเสนอแนะ
	-

	ลำดับที่ : 9 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
	สถานที่ : ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
	คำบรรยายประกอบภาพ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโรงงานมีทั้งหมด 3 ชุด
	ข้อเสนอแนะ
	-
	ลำดับที่ : 10 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
	สถานที่ : ภายในอาคาร
	คำบรรยายประกอบภาพ ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินภายในอาคารสภาพปกติ
	ข้อเสนอแนะ
	-

	ลำดับที่ : 11 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ตรวจสอบจุดรวมพล
	สถานที่ : ภายนอกอาคาร
	คำบรรยายประกอบภาพ พื้นที่จุดรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดตั้งป้ายมองเห็นได้อย่างชัดเจนมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งกีดขวาง
	ข้อเสนอแนะ
	-
	ลำดับที่ : 12 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566
	เรื่อง : ระบบบำบัดน้ำเสีย
	สถานที่ : บ่อบำบัดน้ำเสีย
	คำบรรยายประกอบภาพ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านเกณฑ์
	ข้อเสนอแนะ
	-

ส่วนที่ 6 สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

อาคารผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ในโอ-พานเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 35 (พ.ศ. 2543) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

สรุปผลการตรวจสอบประจำปี 2566 อาคารผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ในโอ-พานเวอร์ (อุเวียง) จำกัด โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ณ วันที่ตรวจสอบ คือวันที่ 4 พฤศจิกายน 2566 ในส่วนของโครงสร้างความมั่นคงแข็งแรงของอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคารอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ผู้ดูแลอาคารมีการตรวจสอบดูแลรักษาระบบและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคารอย่าง ต่อเนื่อง อาคารมีความปลอดภัยเพียงพอต่อการใช้งาน

ลงชื่อ.....เจ้าของอาคาร ผู้จัดการ/นิติบุคคลอาคารชุด
(.....)ผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ได้รับมอบหมาย

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบอาคาร
นายสุรสิทธิ์ สรวงศิริ
ผู้ตรวจสอบอาคารประเภทบุคคล เลขที่ บ.3438/2565
วันที่ 4 พฤศจิกายน 2566

ส่วนที่ 7:

เอกสารแนบ

เอกสารประกอบรายงานของผู้ตรวจสอบอาคาร

เอกสารการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

REPORT

Project/โครงการ: Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (TG โรงไฟฟ้า)

Times/ครั้งที่: 1 / 2566

P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่: *****

Date/วันที่: 15 มิถุนายน 2566

Cust./ลูกค้า: บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP)

Ref./อ้างอิง: "CLARKE"

Address/ที่อยู่: 365 หมู่ 1 อ.มะลิวัลย์ ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210

Engine Model : JU6H-UFMO

Site/หน้างาน: โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง



Result / ผลการดำเนินงานและทดสอบ :

<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พีเอ็ม เทคโนโลยี แอนด์ พาร์ท จำกัด

14 ซอยวัดสุขใจ 7 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 [เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553038056]

โทรศัพท์ 02-101-5621-2 โทรสาร 02-101-5623 Email : info@p-m-tech.co.th Website : www.p-m-tech.co.th

นายบุรพล ศิลปานนท์

Report by / คณะผู้จัดทำ

นายยุทธพงศ์ ลิ้มเจริญ

Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ

นายณิธิกร แพนทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภ.ก.42983

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsol, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Section

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsol, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056

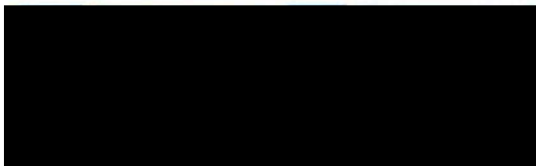


1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsol, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)



Section

2

การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

Project/โครงการ : Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (TG โรงไฟฟ้า) P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : *****
Cust./ลูกค้า : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP) Site/ที่งาน : โรงงานน้ำตาลสุพรรณบุรี Date/วันที่ : 15 มิถุนายน 2566

Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบทางภาพ (โรงเรือน / การถ่ายเทของอากาศ / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)
แหล่งน้ำภายในโรงเรือน / สภาพโดยรวมภายในโรงเรือน / Flow Meter, Main Pressure Relief Valve (PRV), Valve, Piping, Fitting ต่างๆ



Note :
เพิ่มเติม

Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ

สภาพโดยรวม Engine, Pump, Jockey Pump, Batteries



Note :
เพิ่มเติม

Section

4

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

Project/โครงการ : Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (TG โรงไฟฟ้า) P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : *****
Cust./ลูกค้า : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP) Site/ที่งาน : โรงงานน้ำตาลสุพรรณบุรี Date/วันที่ : 15 มิถุนายน 2566

Subject / หัวข้องาน : การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)
Detail / รายละเอียด : สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)

Result / ผลการทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน


Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :

- ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
 - เครื่องยนต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
 - เครื่องยนต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
 - ปั๊มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่มีความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
- ควรดูแลและบำรุงเพิ่มเติม
ควรแก้ไขปรับปรุง

Approved For Resulance By


นายยุทธพงศ์ ดิษฐ์เจริญ
Inspector / ผู้ตรวจสอบ

นายณภัทร แหวนทองคำ
Inspector / ผู้ตรวจสอบ
กน.42983



FIRE PUMP CONTRACT

Data Commissioning Report



Flow Test Commissioning

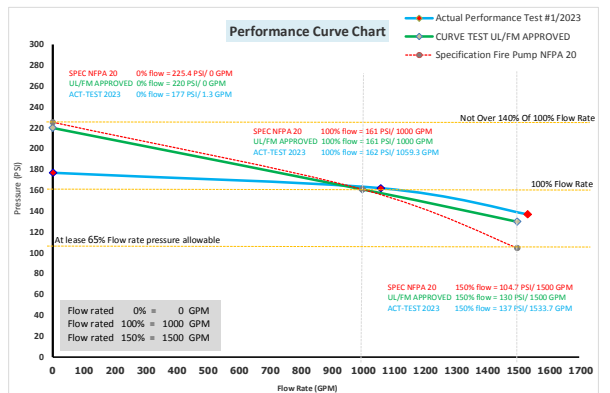
Data Engine Fire Pump Run Speed At

:

2100

RPM

Description	Flow-ACT GPM	Flow-SPEC GPM	Speed pump	Pressure		TEST #1/2023		SPEC U/LFM	SPEC I/FM
				Suction(inHg)	Discharge(PSI)	Pressure(PSI)	Pressure(PSI)	Pressure(PSI)	Pressure(PSI)
Shut off Head	1.3	0	2190	0	177	177	220	225.4	
Rated 100%	1059.3	1000	2150	0	162	162	161	161	
150%	1533.7	1500	2100	0	137	137	130	104.7	



Reference

มาตรฐานการทดสอบ NFPA 25 กำหนดให้มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหล(FLOW Rated)ที่กำหนดขึ้นโดยเลือกใช้น้ำที่กำหนด(Flow spec)ตามต้น(Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงดังนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด (Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนด**ความดันต้นๆจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด** และที่อัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันต้นๆไม่น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve. Authorize By

นายเมธีพร แหวงทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับของ

ภก.42983

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)

Tel.: 02-1015621-2 Fax: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com

www.p-m-tech.co.th | TAX ID No.: 0105553038056



Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Reference

Test At: 0 % Flow Rate



FLOW RATED : 1.3 GPM / 177 PSI

Test At: 100 % Flow Rate



FLOW RATED : 1059.3 GPM / 162 PSI

Test At: 150 % Flow Rate




FLOW RATED : 1533.7 GPM / 137 PSI

Speed @ RPM



SPEED RATED : 2100 RPM

<div> <div>P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED</div> <div>14, Soi Watsukjai 7, Sandsoli, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)</div> <div>Tel: 02-1015621-2 Fax: 02-1015623 E-mail: pm.tech@hotmail.com</div> <div>www.p-m-tech.co.th TAX ID No.: 0105553038056</div> </div>		<div>  </div>
ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พีเอ็ม เทคโนโลยี แอนด์ पार्ट จำกัด		
สรุปผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้		
Description	Flow- ACT US/GPM	Flow-SPEC US/GPM
Shut off Head 0 %	1.3	0
Test Flow Rated 100%	1059.3	1000
Test Flow Rated 150%	1533.7	1500
Speed	Pressure	Differential Pressure
Suction(inHg) Discharge(PSI)	177 225.4	161 161
137 130	137 130	104.7
รายละเอียดผลการทดสอบ (Testing Detail)		
1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีลักษณะที่ทำการตรวจสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้		
1.1 อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated)		1000 GPM
1.2 ความดันที่กำหนด (Pressure)		161 PSI
1.3 ความเร็วของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้ (Speed)		2100 RPM
2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง Fire pump ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องมือวัดอัตราการไหล(Ultrasonic Flow Meter)และนำมาประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวณที่ความเร็วรอบตามปกติ มีผลการทดสอบดังนี้		
การทดสอบ	รายละเอียด	
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Churn Pressure) มาตรฐาน NFPA กำหนดไว้: ความดันต้นๆ (Pressure)	225.4 PSI
0%	ได้น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดัน Pressure ที่กำหนดและได้น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดัน Pressure ที่กำหนด	
Specification	2.1.1 ความดันที่กำหนด (Spec Pressure) ไม่เกินในทางลบของอัตราการไหล ที่ 0%	
Result	2.1.2 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	177 PSI
	ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)	
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้: เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec) ความดันที่ Pressure)ต้นๆได้น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด	
100%	The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.	
Specification	2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1000 GPM
	2.2.2 ความดันที่กำหนด (Spec Pressure) ในการทดสอบที่ 100% แต่ได้น้อยกว่า 95%	161.0 PSI
	2.2.3 ความเร็วของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2100 RPM
Result	2.2.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล/ Act-Flow ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1059 GPM
	2.1.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100%	162 PSI
	2.2.6 ความเร็วของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2150 RPM
	ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)	
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดไว้: เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec) ความดันที่ Pressure)ต้นๆได้น้อยกว่า ร้อยละ 65 ของความดัน Pressure)ต้นๆได้น้อยกว่าร้อยละ 95	
150%	NFPA 20 at 150% total head not less than 65% of rate pressure	
	The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.	
Specification	2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1500 GPM
	2.3.2 ความดันที่กำหนดไว้ได้น้อยกว่า 65% ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150% ของ Flow rated	104.7 PSI
	2.3.3 ความเร็วของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2100 RPM
Result	2.3.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล/ Act-Flow ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1534 GPM
	2.3.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150%	137 PSI
	2.3.6 ความเร็วของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2100 RPM
	ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)	

REPORT

Project/โครงการ: Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (บ่อน้ำดิบ)

Times/ครั้งที่: 1 / 2566	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่: *****
Date/วันที่: 15 มิถุนายน 2566	Cust./ลูกค้า: บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP)
Ref./อ้างอิง: "CUMMINS"	Address/ที่อยู่: 365 หมู่ 1 อ.มะลิวัลย์ ต.หนองรี จ.หนองบัว 40210
Engine Model : 68TA5.9-C	Site/หน้างาน: โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง



Result / ผลการดำเนินงานและทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน <input type="checkbox"/> Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน <input type="checkbox"/> Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน
-----------------------------------	--

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พีเอ็ม เทคโนโลยี แอนด์ पार्ट จำกัด
14 ซอยวัดสุโขทัย 7 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 [เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553038056]
โทรศัพท์ 02-101-5621-2 โทรสาร 02-101-5623 Email : info@p-m-tech.co.th Website : www.p-m-tech.co.th

นายบุญพล ดิลปพันธ์

Report by / คณะผู้จัดทำ

นายสุเทพพงศ์ ดิษฐเจริญ

Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ

นายเมธีพร แหวงทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

Section

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

NFPA

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)



Section

2

การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)

NFPA

Project/โครงการ : Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (บ่อน้ำดิบ) P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : ****
Cust./ลูกค้า : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP) Site/สถานที่ : โรงงาน/ท่าเรือ/อู่เรือ Date/วันที่ : 15 มิถุนายน 2566

Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบทางกายภาพ (เชิงเดิน) / การถ่ายเอกสารจาก / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนรวม
แหล่งน้ำภายในโรงเรือน / สภาพโดยรวมภายในโรงเรือน / Flow Meter, Main Pressure Relief Valve (PRV), Valve, Piping, Fitting ต่างๆ



Note :
เพิ่มเติม

Subject / หัวข้องาน : การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด : ตรวจสอบอุปกรณ์หลัก/อุปกรณ์ส่วนรวม

สภาพโดยรวม Engine, Pump, Jockey Pump, Batteries



Note :
เพิ่มเติม

Project/โครงการ : Performance Test of Engine Fire Pump 1000 GPM (บ่อน้ำดิบ) P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : ****
Cust./ลูกค้า : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด(UP) Site/สถานที่ : โรงงาน/ท่าเรือ/อู่เรือ Date/วันที่ : 15 มิถุนายน 2566

Subject / หัวข้องาน : การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)
Detail / รายละเอียด : สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)

Result / ผลการทดสอบ :

<input checked="" type="checkbox"/>	Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
<input type="checkbox"/>	Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :

- ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
 - เครื่องยนต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
 - เครื่องยนต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
 - ปั๊มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่ความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
- ควรดูแลรักษาเพิ่มเติม
ควรแก้ไขปรับปรุง

Approved For Resultance By

นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ

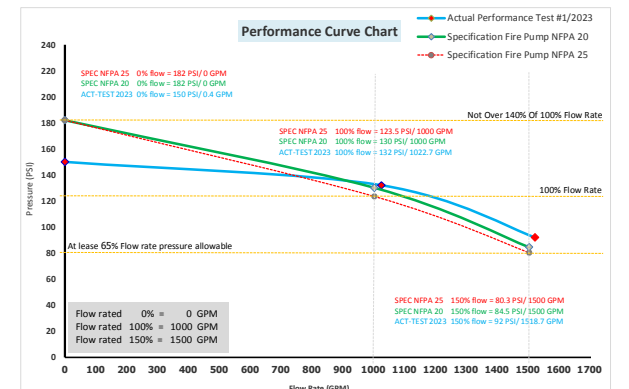
นายมัทธีร แหวนทองคำ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ
ภ.ก.42983

Section 4 สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

Data Commissioning Report TECH MECHANICAL SEAL

Flow Test Commissioning									
Data Engine Fire Pump Run Speed At					2500 RPM				
Description	Flow-ACT GPM	Flow-SPEC GPM	Speed pump	Pressure Suction (inHg)	Pressure Discharge (PSI)	TEST #1/2023 Pressure (PSI)	SPEC NFPA 20 Pressure (PSI)	SPEC NFPA 25 Pressure (PSI)	
Shut off Head	0.4	0	2100	-10	150	150	182	182	
Rated 100%	1022.7	1000	2050	-12	132	132	130	123.5	
150%	1518.7	1500	2020	-15	92	92	84.5	80.3	



Reference

มาตรฐานการทดสอบ NFPA 25 กำหนดให้มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหล (Flow Rated) ที่กำหนดขึ้นโดยเมื่อการสูบน้ำที่กำหนด (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดคุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงดังนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด (Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนด **ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด** และอัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By

นายมัทธีร แหวนทองคำ
Approve / ผู้ตรวจรับรอง
ภ.ก.42983



Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Reference

Test At : 0 % Flow Rate



FLOW RATED : 0.4 GPM / 150 PSI

Test At : 100 % Flow Rate



FLOW RATED : 1022.7 GPM / 132 PSI

Test At : 150 % Flow Rate



FLOW RATED : 1518.7 GPM / 92 PSI

Speed @ RPM



SPEED RATED : 2020 RPM



ดำเนินการ ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พี.เอ็ม.เทคโนโลยี แอนด์ पार्ट จำกัด

Description	Flow-Actual USGPM	Flow-Spec USGPM	Speed RPM	Pressure Suction (PSI) / Discharge (PSI)	Differential Pressure (PSI)	SPEC NFPA 20 Pressure (PSI)
Shut off Head 0 %	0.4	0	2100	-10 / 150	150	182.0
Test Flow Rated 100%	1022.7	1000	2050	-12 / 132	132	123.5
Test Flow rated 150%	1518.7	1500	2020	-15 / 92	92	80.3

- รายละเอียดผลการทดสอบ (Testing Detail)
- เครื่องสูบน้ำที่ผลิตโดยผู้ผลิตและที่ทำการตรวจสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้
 - 1.1 อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 1000 GPM
 - 1.2 ความดันที่กำหนด (Pressure) : 130 PSI
 - 1.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่กำหนดไว้ (Speed) : 2500 RPM
 - ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่ผลิต (Fire pump) ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องวัดอัตราการไหล (Ultrasonic Flow Meter) และนำมาประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวณที่ความเร็วรอบตามที่กำหนดไว้

การทดสอบ	รายละเอียด
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Churn Pressure) มาตราฐาน NFPA กำหนดไว้ : ความดันที่ผลิต (Pressure) ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดัน Pressure ที่กำหนดและต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 140 ของความดัน Pressure ที่กำหนด Specification 2.1.1 ความดันที่ผลิต (Spec Pressure) ในอัตราการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% : 182.0 PSI Result 2.1.2 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในอัตราการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% : 150 PSI ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rate) มาตราฐาน NFPA กำหนดไว้ : อัตราการไหลที่กำหนด (Flow speed) ความดัน (Pressure) ที่ผลิตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. Specification 2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในอัตราการทดสอบที่ 100% : 1000 GPM 2.2.2 ความดันที่ผลิต (Spec Pressure) ในอัตราการทดสอบที่ 100% ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 : 123.5 PSI 2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่กำหนดไว้ : 2500 RPM Result 2.2.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล Actual Flow ในอัตราการทดสอบที่ 100% : 1023 GPM 2.2.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในอัตราการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100% : 132 PSI 2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่กำหนดไว้ : 2050 RPM ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตราฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : อัตราการไหลที่กำหนด (Flow speed) ความดัน (Pressure) ที่ผลิตต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดัน (Pressure) ที่ผลิตและต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 NFPA 20 at 150% total head not less than 65% of rate pressure The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. Specification 2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด (Spec Flow) ในอัตราการทดสอบที่ 150% : 1500 GPM 2.3.2 ความดันที่ผลิต (Spec Flow) ในอัตราการทดสอบที่ 150% : 80.3 PSI 2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่กำหนดไว้ : 2500 RPM Result 2.3.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล Actual Flow ในอัตราการทดสอบที่ 150% : 1519 GPM 2.3.5 ผลทดสอบความดัน Differential Pressure ในอัตราการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150% : 92 PSI 2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่กำหนดไว้ : 2020 RPM ผ่าน (PASS) ไม่ผ่าน (NOT PASS)

REPORT

Project/โครงการ : Performance Test Of Engine Fire Pump 2000 GPM (บ่อน้ำดิบ)

Times/ครั้งที่ : 1 / 2566

P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ : 66/16040504

Date/วันที่ : 9 สิงหาคม 2566

Cust./ลูกค้า : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (MPV)

Ref./อ้างอิง : "CLARKE"

Address/ที่อยู่ : ซอย 302 ถนน 305 หมู่ 1 ต.บึงบัว อ.บึงบัว จ.ขอนแก่น 40120

Engine Model : DQBH-UFAB88

Site/หน้างาน : โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง



Result / ผลการดำเนินงานและทดสอบ : ☒ Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
☐ Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
☐ Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พี.เอ็ม.เทคโนโลยี แอนด์ पार्ट จำกัด

14 ซอยวัดสุโขทัย 7 แขวงทรายกองดิน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 [เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553038056]
โทรศัพท์ 02-101-5621-2 โทรสาร 02-101-5623 Email : info@p-m-tech.co.th Website : www.p-m-tech.co.th

นายบุรุษ ติลปานนท์

Report by / คณะผู้จัดทำ

นายยุทธพงศ์ ติงสุเจริญ

Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ

นายมนิธร แพนทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภ.42983



Section

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

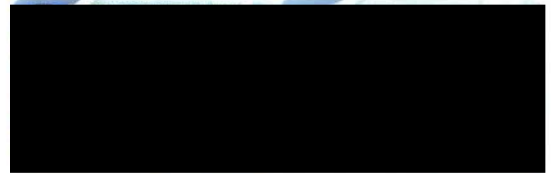
NFPA

1

[illegible]

1

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



1

[illegible]


Section

2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking)

NFPA

Project/โครงการ: Performance Test Of Engine Fire Pump 2000 GPM (ป้อนน้ำดิบ)	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่: 66/16040504
Customer/ลูกค้า: บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (MPV) สาขาโรงงาน โรงงานน้ำตาลมิตรวิเชียร	Date/วันที่: 9 สิงหาคม 2566
Subject / หัวข้องาน: การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ	
Detail / รายละเอียด: ตรวจสอบสภาพภายนอก (โรงเรือน) / การจ่ายเพลิงของภาค / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ	
แหล่งน้ำ / สภาพโดยรวมภายในโรงเรือน / Flow Meter, Main Pressure Relief Valve (PRV), Valve, Piping, Fitting ต่างๆ	
	

Note:

Subject / หัวข้องาน: การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ	
Detail / รายละเอียด: ตรวจสอบอุปกรณ์หลักอุปกรณ์ส่วนควบ	
สภาพโดยรวม Engine, Pump, Jockey Pump	
	
Note:	

Section

4

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)

NFPA

We Served Technology | info@p-m-tech.co.th

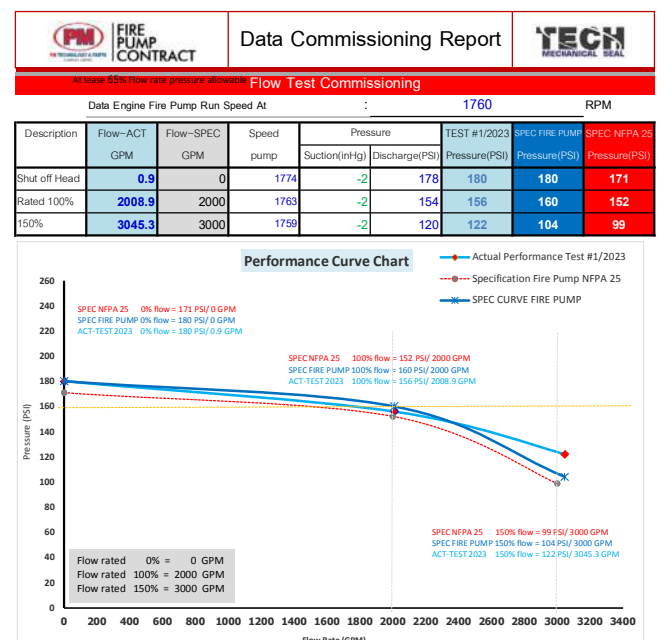
Project/โครงการ: Performance Test Of Engine Fire Pump 2000 GPM (ป้อนน้ำดิบ)	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่: 66/16040504
Customer/ลูกค้า: บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (MPV) สาขาโรงงาน โรงงานน้ำตาลมิตรวิเชียร	Date/วันที่: 9 สิงหาคม 2566
Subject / หัวข้องาน: การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test)	
Detail / รายละเอียด: สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result)	

Result / ผลการทดสอบ :	<input checked="" type="checkbox"/> Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/> Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
	<input type="checkbox"/> Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Approved For Resultance By

นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ

นายเมธีพร แหวนทองคำ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ
ภก.42983



Reference

มาตรฐานการทดสอบ NFPA 25 กำหนดให้มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหล(Flow Rated)ที่กำหนดนั้นโดยเมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)ความดัน(Pressure)ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กำหนด

The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.

มาตรฐาน NFPA 20 กำหนดคุณลักษณะของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงดังนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำที่อัตราการไหลที่กำหนด(Rated Capacity) ที่ความดันที่กำหนด (Rated Pressure) ที่อัตราการส่งน้ำร้อยละ 140 ของอัตราการไหลที่กำหนดความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด และที่อัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By

นายเมธีพร แหวนทองคำ
Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983



Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Reference

Test At : 0 % Flow Rate



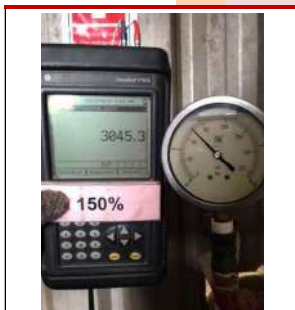
FLOW RATED : 0.9 GPM / 178 PSI

Test At : 100 % Flow Rate



FLOW RATED : 2008.9 GPM / 154 PSI

Test At : 150 % Flow Rate



FLOW RATED : 3045.3 GPM / 120 PSI

Speed @ RPM



SPEED RATED : 1763 RPM



คำชี้แจง: ตรวจสอบและรับรองงานโดย บริษัท พี.เอ็ม.เทคโนโลยี แอนด์ पार्ट จำกัด

Description	Flow-Act USGPM	Flow-Spec USGPM	Speed RPM	Pressure (inHg)	Discharge (PSI)	Differential Pressure (PSI)	SPEC NFPA 25 Pressure (PSI)
Shut off Head 0%	0.9	0	1774	-2	170	180	171
Test Flow Rated 100%	2008.9	2000	1763	-2	154	156	152
Test Flow Rated 150%	3045.3	3000	1759	-2	120	122	99

รายละเอียดการทดสอบ (Testing Detail)

1. เครื่องสูบน้ำที่เพิ่มมีคุณสมบัติตามที่กำหนดโดยผู้ขาย (Specification) ดังนี้

- 1.1 อัตราการสูบน้ำที่กักเก็บ (Flow rated) : 2000 GPM
- 1.2 ความดันน้ำที่กักเก็บ (Pressure) : 180 PSI
- 1.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (Speed) : 1760 RPM

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำที่เพิ่ม (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้

การทดสอบ	รายละเอียด
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Flow Rated) มาตราฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กักเก็บ (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กักเก็บ The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. Specification: 2.1.1 อัตราการสูบน้ำที่กักเก็บ (Spec Pressure) ไม่น้อยกว่า 180 PSI Result: 2.1.2 ผลทดสอบความดัน (Differential Pressure) ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0% : 180 PSI ผ่าน (PASS) / ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT 100%	2.2 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตราฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กักเก็บ (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กักเก็บ The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. Specification: 2.2.1 อัตราการสูบน้ำที่กักเก็บ (Spec Flow) ในการทดสอบที่ 100% : 2000 GPM 2.2.2 ความดันที่กักเก็บ (Spec Pressure) ในการทดสอบที่ 100% ต้องไม่น้อยกว่า 95% : 152 PSI 2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (Spec Speed) ไม่น้อยกว่า 1760 RPM Result: 2.2.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act Flow) ในการทดสอบที่ 100% : 2009 GPM 2.2.5 ผลทดสอบความดัน (Differential Pressure) ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100% : 156 PSI 2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (Act Speed) ไม่น้อยกว่า 1763 RPM ผ่าน (PASS) / ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT 150%	2.3 มาตราฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตราฐาน NFPA 25 กำหนดไว้ : เมื่อการสูบน้ำที่กักเก็บ (Flow spec) ความดัน (Pressure) ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของความดันที่กักเก็บ The test is no less than 95 percent of the pressure at rated flow and rated speed of the initial unadjusted field acceptance test curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors. Specification: 2.3.1 อัตราการสูบน้ำที่กักเก็บ (Spec Flow) ในการทดสอบที่ 150% : 3000 GPM 2.3.2 ความดันที่กักเก็บ (Spec Pressure) ในการทดสอบที่ 150% ต้องไม่น้อยกว่า 95% : 99 PSI 2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (Spec Speed) ไม่น้อยกว่า 1760 RPM Result: 2.3.4 ผลทดสอบอัตราการไหล (Act Flow) ในการทดสอบที่ 150% : 3045 GPM 2.3.5 ผลทดสอบความดัน (Differential Pressure) ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150% : 122 PSI 2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ (Act Speed) ไม่น้อยกว่า 1759 RPM ผ่าน (PASS) / ไม่ผ่าน (NOT PASS)

รายงานผลการรับรองความปลอดภัย
ในการใช้หม้อไอน้ำ ประจำปี 2565



บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(อุเวียง) จำกัด
365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ
อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
ตรวจสอบโดย บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โทร 035-331802-3, 089-7448425 แฟกซ์ 035-331804
e-mail : ensafe01 @gmail.com,
http://www.ensafe-ms.com
30 ธันวาคม 2565



แบบ กบ.บญ
ฉ.1/บศค

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
ยื่นผู้ให้บริการทดสอบหม้อไอน้ำ

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๖๑๓๓-๑๖๑๓๓-๑๖๑๓๓

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ ประจำปี ๒๕๖๕
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นขึ้น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบหม้อไอน้ำ ชนิดที่ใช้ของเหลว
เป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ที่มี สามารถดำเนินการได้เฉพาะจากตามประเภทและขนาด
ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย
ดำรงชื่อแบบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

- ข้อควรระวัง : - ใช้หม้อไอน้ำในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีใช้ให้ตั้งอยู่ในใบอนุญาต
- ประกอบกิจการโรงงาน : - ใช้หม้อไอน้ำในบรรทัดที่ 7 ของหน้า 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ๖4.4 (นับจากวันที่ออกมา)
- ทะเบียนโรงงานเลขที่ : - ใช้หม้อไอน้ำในกรอบสี่เหลี่ยมมุมฉากสีขาวของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ๖4.4
- หม้อไอน้ำหมายเลข : - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนปี ๒๕๖๓ เป็นไปตามกฎ
- ออกแบบความดันสูงสุด : - ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดไว้ (Max. Allowable Working Pressure)
- ตัวระบุความปลอดภัย : - (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้กับความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
- อื่น ๆ : - ต้องมีเครื่องหมายความปลอดภัย (Safety Tag) ติดไว้ที่ตัวหม้อไอน้ำ
- การตรวจสอบ : - ต้องเป็นระบบที่หม้อไอน้ำหรือระบบที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความเสียหาย หรือเป็นอันตรายที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้จริง มีขนาดที่สามารถตรวจสอบได้ทั้งหม้อไอน้ำและความดันที่หม้อไอน้ำและบริเวณที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันใช้งานสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- การยื่นขอ : - ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด
- การยื่นขอ : - ต้องใช้ความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

- ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ใด ๆ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด หรือ ไม่ทำงาน วิศวกรตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จตามกำหนดก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
 - ต้องกรอกข้อความในกรอบข้อ ๑ ข้อความใด ๆ ไม่ได้ออก ต้องแสดงเหตุผล มีและไม่มี เช่นนี้จะต้องแจ้งให้วิศวกรตรวจสอบหรือผู้ดูแลความปลอดภัยทราบก่อน และขอพิจารณาว่ามีความจำเป็นหรือไม่
 - ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม
- การรับรองของวิศวกรประกอบกิจการโรงงาน
- เจ้าหน้าที่ยืนยันว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรตรวจสอบได้ดำเนินการ ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำไม่ถูกต้องตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด เจ้าหน้าที่ยืนยันว่าไม่มีความผิดตามกฎหมายประกอบกิจการโรงงานใด ๆ ไม่ได้ออก
 - เมื่อครบกำหนดที่วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป เจ้าหน้าที่ยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรว่าโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขต กรุงเทพมหานคร หรือส่วนที่ไม่ใช่เขต 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงขอออกใบนี้ 16 มีนาคม ๒๕๖๓

รูปถ่ายในการตรวจสอบ



๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพหลโยธินที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน
เรียน นายศิลปชัย เพิ่มพูล

ตามที่ท่าน นายศิลปชัย เพิ่มพูล ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๖ ประเภทสามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๓๓๕๓ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายศิลปชัย เพิ่มพูล ต่ออายุทะเบียนเป็น วิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อด้วยความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๒๒-๑๐๕๑ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการ ต่ออายุเป็นที่ยอมรับแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

นายสมชาย งามวงศ์

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๓๕
โทรสาร ๐ ๒๒๓๔ ๑๓๓๒
<http://www.dew.go.th>

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ☐ ไฟฟ้า ☐ โทรวน ☒ อื่นๆ (ระบุ) ...โทรศัพท์มือถือ

2.6 ระบบการหาไหม้

เครื่องแจ้งไหม้ ☐ ฟีน ☐ แก๊ส ☐ เซลล์ ☐ น้ำมันเชื้อเพลิง ☐ น้ำมันตะกอน ☒ อื่นๆ (ระบุ) ...สารอินทรีย์

ปริมาณการไหล 61,092.00/ชม. (หน่วยค่าจาก) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Chain feeder

ขนาดความยาวท่อ 67,201.00/ม. การจัดการทางเปลวไฟ ☒ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3.5 ม. สูง 40 ม. ลมเข้าในการหาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☒ พัดลมขนาด 3900 m3/min

สายเคเบิล ☒ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีระบบ ☐ ไม่มี)

2.7 ปลั๊กคอมและสาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ... ☐ ...

2.8 ระบบปรับอุณหภูมิอากาศ

เครื่องอุ่นน้ำ (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ ☐ ... ☐ ...

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Tubular อุณหภูมิ 195 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุณหภูมิ 210 °C

การนำเอาลมจากเตาเผา ☐ ไม่มี ☒ มี ปริมาณ 95%

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø 10 นิ้ว (High Pressure) 300 mm ขนาด Ø 10 นิ้ว (Low Pressure) 1650 mm

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง 1 จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 1 ☐ มีอันเดียวที่ความดันที่ 1

เครื่อง 1 จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 1 ☐ มีอันเดียวที่ความดันที่ 1

เครื่อง 1 จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 1 ☐ มีอันเดียวที่ความดันที่ 1

เครื่อง 1 จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 1 ☐ มีอันเดียวที่ความดันที่ 1

รายงานผลการตรวจหาไหม้ก่อนเริ่มงาน			
ท่อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไอน้ำ	<input type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
หม้อไอน้ำ - ท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	หม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
หม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	หม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ท่อระบาย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อระบาย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องทำความเย็น	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง	ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> ดีเยี่ยม <input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพแวดล้อมภายในโรงงาน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	สภาพแวดล้อมภายในโรงงาน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี

รายละเอียดของส่วนที่พบหรือจะแจ้ง

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของทางผู้ว่าราชการจังหวัด

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

ข้อดำเนินการในการตรวจสอบ 4 (เฉพาะกรณีโรงงานที่ขอรับการตรวจความปลอดภัยในการใช้ไอน้ำ)

- ชื่อโรงงาน: ...
- ประเภทกิจการ: ...
- ชนิดของเครื่องจักร: ...
- ชื่อผู้รับใบอนุญาต: ...
- ชื่อผู้ตรวจสอบ: ...
- ผลการตรวจสอบ: ...
- การดำเนินการ: ...

- หมายเหตุ
- ในการตรวจสอบความปลอดภัยของโรงงาน ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 - ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของทางผู้ว่าราชการจังหวัด

รูปถ่ายตรวจสอบ



238463

สภาวิศวกร

สำหรับรับรองความปลอดภัยในการใช้ไอน้ำ

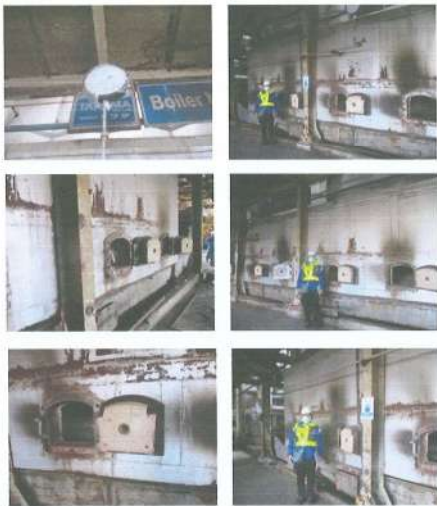
บริษัท มิตรผล

รายละเอียดของส่วนที่พบหรือจะแจ้ง

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของทางผู้ว่าราชการจังหวัด



รูปถ่ายวันตรวจสอบ



(ผู้ตรวจสอบ)

238483

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติสภาวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๙

สำหรับรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ประเภท : **น้ำ**

บริษัท นิตรพล **ใบรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ**

รับ : **น้ำ**

ตามใบอนุญาตผลิตหม้อไอน้ำประเภท : **น้ำ**

ตั้งแต่วันที่ : **๑๐** กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒

เลขที่ : **๑๐๒๕๖๑๐**

ที่อก ๐๓๑๒ / ๑๘ ๕๕๘๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพรหมรามที่ ๒ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน
เรียน นายคิลปชัย เพิ่มพูล

ตามที่ท่าน นายคิลปชัย เพิ่มพูล ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๙ ประเภท สามีวิศวกร เลขทะเบียน สก.๑๓๓๓๓
ได้ออกต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนเพื่อต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายคิลปชัย เพิ่มพูล ต่ออายุทะเบียนเป็น
วิศวกรตรวจหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๒-๒๒-๑๐๕๑
จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีกรณี
ต่ออายุเป็นที่ยอมรับแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามกฎหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๕๖๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๓๐
http://www.dwr.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

วันที่
เลขที่รับ วันที่
ช่องที่ ๑ สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายคิลปชัย เพิ่มพูล อายุ ๔๕ ปี อาชีพ วิศวกร
พักอยู่บ้านเลขที่ ๑๑/๒ หมู่ ๗ ต.ระบือชุมพร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี ๘๕๑๑๐๐
ตำแหน่งประจำ : **ช่างเทคนิค** รับมอบ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** โทรศัพท์ : ๐๙๕-๒๕๕๙๕๐
สถานที่ทำงาน : บริษัท นิตรพล จำกัด ตั้งอยู่ : ๑๐๖/๒ หมู่ ๗ ตำบล อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด
สุราษฎร์ธานี ๘๕๑๑๐๐ โทรศัพท์ : ๐๙๕-๒๕๕๙๕๐ โทรสาร : ๐๙๕-๒๕๕๙๕๐ E-mail : chilapchai@gmail.com
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๙
เลขทะเบียน : สก. ๑๓๓๓๓ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓ และไม่มีอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักการประกอบวิชาชีพ
ตามสัญญาบัตรประจำตัวที่เลขหมายที่ ๒๕๕๒ ได้รับอนุญาตให้ใช้ประกอบวิชาชีพหม้อไอน้ำหรือหม้อต้ม
เลขที่ทะเบียน : ๒-๒๒-๑๐๕๑ บ้านเลขที่ ๑๑/๒ หมู่ ๗ ต.ระบือชุมพร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี ๘๕๑๑๐๐
ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตามข้อกำหนดและตรวจสอบหม้อไอน้ำของโรงงาน : **บริษัท นิตรพล จำกัด**
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๑๐๖/๒ หมู่ ๗ ต.ระบือชุมพร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี ๘๕๑๑๐๐
คำนวณขนาด : **๑๐๖/๒** จำนวนท่อ : **๑๐๖/๒** จำนวนคนงาน : **๗** คน
ตรวจสอบหม้อไอน้ำเมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๕๑ เวลา ๑๑.๐๐ น. โรงงานมีหม้อไอน้ำที่ขนาด : **๒** เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องที่ : **๑** ของตรวจ : **หม้อไอน้ำที่เชื่อมด้วยไฟฟ้า** ☒ กาลังใช้งาน ☒ พลุ
ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบหม้อไอน้ำที่เครื่องนี้ โดยตรวจสอบ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของค่า
หม้อไอน้ำที่ระบุในแบบที่ ๔ ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำที่ตรวจสอบแล้วสามารถใช้งานได้เป็นไปตามรายละเอียด
ไว้ในแบบที่ ๒ และ ๓ ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและออกใบรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำที่ตรวจสอบแล้ว
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจสอบ ซึ่งความดัน : **๑๐** บาร์ (หรือ ๑.๐ MPa) ไม่เกิน
ได้ดังนี้ : **๑๐** บาร์ (หรือ ๑.๐ MPa) ไม่เกิน

(ลงชื่อ) _____ (ลงชื่อ) _____

ก่อนการตรวจหม้อไอน้ำ โปรดอ่านรายละเอียดในแบบที่ ๔ ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำที่เครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ คือ ☐ ๐๒๒ ☐ ๐๒๒ ☐ ๐๒๒ ☐ ๐๒๒ (Package)

☐ คือแบบหม้อไอน้ำแบบ ☐ สั้นๆ (Water Tube) WATER TUBE จำนวนท่อ : **๑๐๖/๒** จำนวนคนงาน : **๗** คน

ขนาดของหม้อไอน้ำ : **N-1450** สร้างโดย : **TAKUMA** โดยออกใบรับรองให้ที่ : **๒๕๕๑/๐๒**

อุณหภูมิ : **350 °C** อัตราการผลิต : **55,000 kg/hr** ที่ความเร็วรอบ : **1450 RPM**

แรงม้าที่หม้อไอน้ำ : **2115.5 BHP** การเชื่อมด้วยไฟฟ้า ☐ ไม่เชื่อม ☒ เชื่อม เมื่อ : **2537**

จาก (ที่) : **บริษัท นิตรพล จำกัด** วันที่ : **๑๐** ธันวาคม ๒๕๕๑

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** ชื่อผู้ตรวจสอบ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** เลขที่ : **210-127-36805** หม้อไอน้ำ : **๒๕๖๑**

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** ชื่อผู้ตรวจสอบ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** เลขที่ : **210-127-36805** หม้อไอน้ำ : **๒๕๖๑**

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** ชื่อผู้ตรวจสอบ : **นายคิลปชัย เพิ่มพูล** เลขที่ : **210-127-17070** หม้อไอน้ำ : **๒๕๖๑**

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

รายชื่อวิทยากรแบบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ขอบริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เลขทะเบียนผู้สมัคร ๐๓๐๐๔/๒๕๖๖

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

ขอรับรองว่า

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเวียง (กลางวัน)

ที่ตั้งเลขที่ ๓๖๕ หมู่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๑๐

ผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

มีจำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมทั้งหมด ๑,๐๒๘ คน

เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

นาย



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ค.พ.๒

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔ หมดอายุ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๖
คำชี้แจงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA901-00000000575827 ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่เข้าร่วมการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเวียง (กลางวัน)

ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมอื่นและน้ำดื่ม

เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบลหนองเรือ อำเภอเวียง หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น

รหัสไปรษณีย์ ๔๐๒๑๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

๓. จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิง ๑,๐๒๘ คน

๔. จำนวนผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑,๐๒๘ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑๐๐ นาที

๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

๖.๑ นายพรสุทธิ พงศ์ศาสตร์ ๖.๒ นายถาวรวัฒน์ ทิมมาศย์

๖.๓ - ๖.๔ -

๗. ชื่อผู้ควบคุมการฝึกอบรม

๗.๑ นายชาตรี สิงสุบุญ ๗.๒ -

๗.๓ - ๗.๔ -

สถานที่ฝึกทฤษฎี ณ สถานที่ประกอบกิจการ

ลงชื่อ

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง



นายจ้าง/ประธานคณะกรรมการที่ได้รับการฝึกซ้อม
ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหรือผู้ชำนาญการท่านแทน

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.1 ชื่อสถานประกอบการ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเวียง และ บริษัท มิตราผล... (ดูข้อ ๑) ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมอื่นและน้ำดื่ม

เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวงตำบล หนองเรือ เขตอำเภอ หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ ๔๐๒๑๐ โทรศัพท์ ๐๔๓-๒๕๔๒๐๒-๓

๑.2 จำนวนลูกจ้างพนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม ๗๒๓ คน

๑.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

๑.3.1 เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเวียง และ บริษัท มิตราผล... (ดูข้อ ๑) ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมอื่นและน้ำดื่ม

๑.3.2 เป็นสถานประกอบการเดียว (เช่น ไปรษณีย์ ๒)

๑.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

๑.4.1 ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๑.4.2 ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้รับการฝึกซ้อมพร้อมกัน

รายงานผลการดำเนินการ

๒.1 วันเดือนปี ที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ (ฝึกซ้อมกลางวัน)

๒.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมานี้ (วันเดือนปี) วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

๒.3 จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๑,๐๒๘ คน

๒.4 ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๐ ไม่ดี ๐ พอใช้ ๑ ดี ๐ ดีมาก

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

๐ ได้รับทราบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากผู้เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่... ลงวันที่...

๐ ได้มอบหมายให้หน่วยงานอื่นช่วยแล้ว

๑ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมหนีไฟ

คือ บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔ โดยได้มอบหมาย

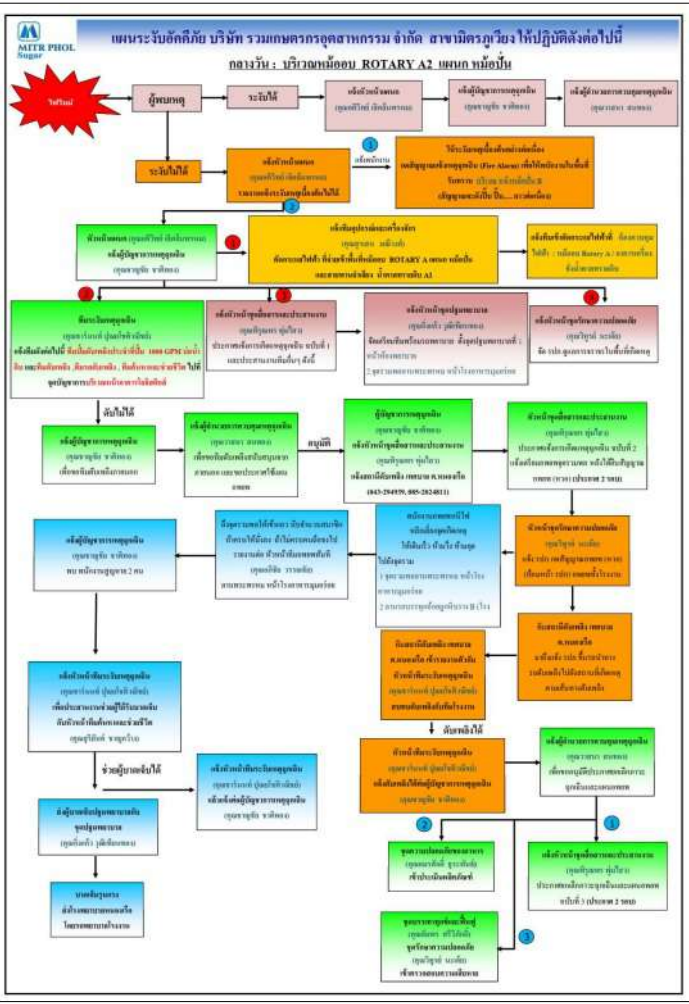
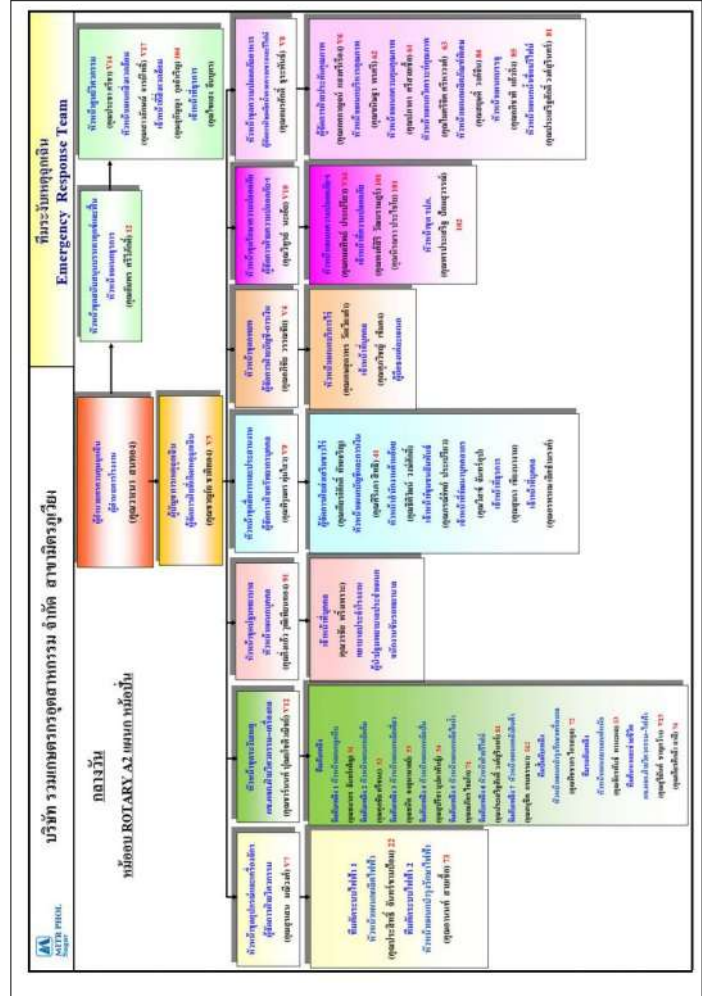
ใบอนุญาตและหนังสือรับรองผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มาด้วยแล้ว

ใบประเมินการซ่อมแผนฉุกเฉิน
 หนึ่งปีที่ผ่านมา : มีกิจกรรมซ่อมและอพยพหนีไฟ (กลางคืน)
 เดือน ปีที่ : 12 .. กันยายน 2566 .. เวลา : 14.00 - 16.00 น.
 รหัส : รหัสของ ROTARY A2 แผนฉุกเฉิน : จำนวนผู้เข้าร่วม : 1,028 คน

รายละเอียด	ผลประเมิน	ข้อบกพร่อง (2)	ปรับปรุง (1)	หมายเหตุ
การเตรียมการก่อนซ้อม				
1.1 การสื่อสาร	✓			
1.2 การประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนซ้อม	✓			
1.3 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.4 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.5 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.6 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.7 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.8 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.9 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.10 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.11 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.12 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.13 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.14 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.15 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.16 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.17 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.18 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.19 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.20 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.21 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.22 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.23 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.24 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.25 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.26 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.27 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.28 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.29 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.30 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.31 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.32 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.33 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.34 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.35 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.36 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.37 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.38 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.39 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.40 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.41 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.42 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.43 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.44 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.45 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.46 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.47 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.48 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.49 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.50 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.51 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.52 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.53 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.54 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.55 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.56 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.57 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.58 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.59 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.60 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.61 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.62 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.63 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.64 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.65 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.66 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.67 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.68 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.69 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.70 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.71 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.72 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.73 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.74 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.75 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.76 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.77 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.78 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.79 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.80 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.81 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.82 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.83 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.84 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.85 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.86 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.87 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.88 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.89 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.90 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.91 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.92 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.93 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.94 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.95 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.96 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.97 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.98 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.99 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			
1.100 การประเมินสถานการณ์ก่อนซ้อม	✓			

ขอเวลาใช้ในการอพยพ 3 นาที
 หนึ่งปีที่ผ่านมา : 3 นาที

☒ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง



สรุปผลการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
 กรณีไฟไหม้ร้านอ้อยครูดิฟอง บริเวณเสาใต้สะพาน BC 18
 ประจำปี 2566

จากการฝึกซ้อมแผนหนีไฟไหม้เกิดร้านอ้อยครูดิฟอง บริเวณเสาใต้สะพาน BC 18 เกิดการลุกลามไฟไหม้ พนักงานรอบกองร้านอ้อยพบเห็นจึงเข้าระงับเหตุเบื้องต้น และทีมดับเพลิงจากทุก ๆ ทีมเข้าระงับเหตุ และอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดในการหนีไฟเกิดเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี พนักงาน ผู้รับเหมาสามารถอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดปลอดภัยได้ภายใน 3 นาที

ปัญหาและข้อเสนอนี้พบจากการฝึกซ้อม

- ช่วงเช้าก่อนเริ่มฝึกซ้อม มีการทดสอบสัญญาณอพยพ แต่เนื่องจากมีการตั้งตำแหน่งสัญญาณเสียงดังเกินมาตรฐานอุปกรณ์ จึงเป็นเหตุทำให้อุปกรณ์ตัวกลางที่ใช้ส่งสัญญาณหนีไฟ ในช่วงการฝึกซ้อมทำให้สัญญาณอพยพไม่ดัง

การดำเนินการแก้ไข : Reset ระบบใหม่ และให้ผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566

วันอังคารที่ 12 กันยายน 2566

(กลางวัน)



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาฉะเชิงเทรา
บริษัท นิคมผลปาล์ม-เพาเวอร์ (ฉะเชิงเทรา) จำกัด

เลขที่ 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206
365 Moo 1 Maliwan Road, Tambol Nongrua, Amphur Nongrua, Khonkaen
40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206



บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
เลขที่ 6 หมู่ 6 ต.ทุ่งเขาหลวง อ.วังน้อย จ.ลพบุรี ๑๕๑๑๐
โทร ๐-๔๓๕๕-๖๑๑๕ แฟกซ์ ๐-๔๓๕๕-๖๑๑๕
Email : nr.fire99@gmail.com

ที่ ๐๓.๐๐๔๘/๒๕๖๖

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง รับรองมอบหมายให้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาฉะเชิงเทรา (กลางวัน)
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการรายงานผลการฝึกอบรม

ตามที่ ท่านได้มอบหมายให้ดำเนินการฝึกอบรม บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด มาดำเนินการฝึกอบรม
หลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ" ให้แก่เจ้าหน้าที่และพนักงาน บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด
สาขาฉะเชิงเทรา (กลางวัน) ที่ตั้ง เลขที่ ๑๖๕ หมู่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๑๐
โดยให้ตั้งประชุมและดำเนินการ ณ สถานที่ประกอบพิธีเป็นสถานที่ฝึกอบรมและฝึกซ้อมในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่
เวลา ๑๔.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. นั้น

บัดนี้ ทาง บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด ได้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงขอรับรองการฝึกซ้อม
ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาฉะเชิงเทรา (กลางวัน) โดยมีเจ้าหน้าที่และ
พนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรม รวมจำนวนทั้งหมด ๑,๐๒๘ ท่าน พร้อมทั้งได้แนบสำเนารายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม พร้อม
หนังสือฉบับนี้ จึ่งขอการฝึกซ้อมฯ นั้น เจ้าหน้าที่และพนักงานทุกคนได้ให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพ
หนีไฟ เป็นอย่างดีและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



แบบ ก.บ.ญ
ฉ.๒๒๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

อนุญาตให้บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

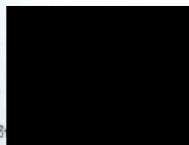
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๔๕๕๕๕๕๐๐๐๑๑๑๑๑๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๒๕๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองเรือ อำเภอวังน้อย จังหวัดลพบุรี

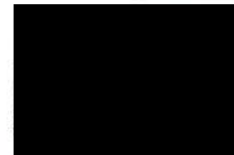
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกระทรวง
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
ประกอบกับกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๐๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๐๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖



รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
ของบริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๐๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๐๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๐๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖





บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทอร์นนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๕

ขอรับรองว่า

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเวียง (กลางวัน)

ที่ตงเลขที่ ๓๖๕ หมู่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๐๐

๓๓ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามพระพรหมวงศานมตราฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินกิจการด้วยความปลอดภัย อาทิวนาลัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

มีจำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมทั้งหมด ๑,๐๒๘ คน

เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

PALM



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

0378-4331

ชื่อหน่วยงานที่ให้บริการขึ้นทะเบียน _____ บริษัท เอ็ม.อี.พี. โซลูชั่นนิ่ง จำกัด
หมายเลขใบอนุญาต _____ ๐๑๑๒-๐๓-๕๖๖-๐๐๑๕ _____ หมวดที่ _____ ๒๑ มีคุณภาพ ๒๕๖๖
กำลังยื่นขอถือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ _____ ESPSI001-0000000000575827 _____ ลงวันที่ _____ ๖ กันยายน ๒๕๖๖
วันที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม _____

๑. ข้อมูลตามประกอบกิจการที่ใช้ในการฝึกอบรม
ชื่อสถานที่ประกอบกิจการ บริษัท รวมถาวรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาอุดร (กลางวัน)
ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงปิโตรเลียม
เลขที่ ๑๒๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน ประชานิธิ
ตำบลเขาวงกต อำเภอวัง อำเภอสว่าง พะเยา จังหวัด ขอนแก่น
รหัสไปรษณีย์ ๔๑๒๑๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด ๑๑๒๗ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมขอออกหนังสือ ๑๑๒๗ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓๐๐ นาที

๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

๖.๑ นายประเสริฐ พงษ์ศิริสวัสดิ์ ๖.๒ นายเอกวิวัฒน์ นิยมทรัพย์

๖.๓ ๖.๔

๗. ชื่อผู้ควบคุมการฝึกอบรม

๗.๑ นายชาตรี สิงสุบุญ ๗.๒

๗.๓ ๗.๔

๘. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ๙ สถานที่ประกอบกิจการ

ตอนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

นางจางเจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกซ้อม
ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหรือผู้ชำนาญการทำการแทน

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานการณ์ประกอบกิจการ

- 1.1 ชื่อสถานที่ประกอบกิจการ บริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จำกัด สาขามิตรวิทยัง และ บริษัท มิตรผล - โนโอส เทวาลัย (ภูเก็ต) จำกัด
ประเภทกิจการ สัตโตะโอบุทธศาสนิกวัฒนธรรม วิถีเกษตรกรรม วิถีสุขภาพและวัฒนธรรมและศิลปวัฒนธรรม
เชื้อเพลิงชีวภาพ
ที่อยู่ เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบล - ถนน มลลิวดี แขวงฟ้าคัน บางเขนเขต บางเขน กรุงเทพมหานคร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10210 โทรศัพท์ 042-2842023
- 1.2 จำนวนลูกจ้างทำงานในถิ่นที่อยู่ของโรงงาน 72 คน

- 1.2 จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 723 คน

- ### 1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

- ✓ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน
ระเขืออาคาร/สถานที่ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาเมืองวิญญู และ บริษัท นิตรพลในโด-
..พาวเวอร์ (บุรีรัมย์) จำกัด
- เป็นสถานประกอบกิจการเดียว (ข้าม ไปตอบข้อ 2)

- 1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน

- ✓ ถูกถ้าตั้งใจมอบหมายให้อาการเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย ในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน
- ถูกถ้าตั้งใจมอบหมายให้อาการเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกราย ในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

รายงานผลการดำเนินการ

- 2.1 รับเตือนปี ที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2566 (ฝึกซ้อมกลางคืน)
- 2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่สามเมื่อ (รับเตือนปี) วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2566
- 2.3 จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....1028.....คน
- 2.4 ผลการดำเนินการฝึกซ้อมด้วยพลังและจิตใจของคณาจารย์ไป

- ไม่ดี ○ พอใช้ ☒ ดี ○ ดีมาก

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

- ได้รับความคิดเห็นจากสมาคมและรายละเอียดการฝึกอบรมเพิ่มเติมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอาชีวบริบทวีรธัชชัยดิ
นายนพพร ตาพานิชี _____ เลขที่ _____ ลงวันที่ _____
- โดยได้มอบเอกสารให้ความรู้ในขอบรรณด้วยแล้ว
- ☑ ผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมหนี
ไฟ ณ บริเวณ อื่นว่า : ใต้ เหนือนี้ : ถ้าคือ _____ เลขที่ _____ ใบอนุญาตเลข. 0102-03-2566-0034 _____ โดยได้มอบตาม
ใบอนุญาตและระเบียบข้อบังคับการฝึกซ้อมหนีไฟและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มาแล้วแล้ว

MV-OF-1020-018/1

ในการดำเนินการขอแผนฉุกเฉิน
 ฉุกเฉิน :ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ (กลางวัน).....
 ร้อน ปีที่ซ้อม :12 กันยายน.....2566..... เวลา :14.00 - 16.00 น.....
 ที่ : หมอฉอน ROTARY A2 แผนกเมือปีน.....จำนวนผู้เข้าร่วมซ้อม :1,028..... คน

รายละเอียด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
การเตรียมการก่อนซ่อม				
มอบหมายผู้ทำางซ่อมผู้เกี่ยวข้องแผน	✓			
กำหนดตัวบุคคลที่รับผิดชอบในการซ่อมแผน	✓			
จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์การซ่อมและให้ทราบเกี่ยวกับการซ่อมแผน	✓			
การฝึกซ้อม				
การปฏิบัติตามขั้นตอน				
1.1 การสื่อสาร		✓		
1.2 การซ่อมแผนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผน	✓			
1.3 การซ่อมแผนสามารถทำเสร็จได้ในเวลาที่กำหนดไว้	✓			
การปฏิบัติตามแผนของตลอดชุด				
2.1 ผู้ชำนาญการฝึกเพียง	✓			
2.2 ชุดระดับเขต (ทีมสนับสนุน)	✓			
2.3 ชุดระดับเขต (ทีมค้นหา)	✓			
2.4 ชุดปฏิบัติงานและเครื่องจักร (จัดการและใส่จำนวนคนเครื่องจักร)	✓			
2.5 ชุดสื่อสารและประจำสนามงาน	✓			
2.6 ชุดอพยพ	✓			
2.7 ส่วนทางรถไฟ	✓			
2.8 ชุดพยาบาลมา	✓			
2.9 ชุดสนับสนุนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู	✓			
2.10 ชุดความปลอดภัยอาหาร	✓			
2.11 ชุดอพยพ	✓			
การปฏิบัติตามแผน				
3.1 เครื่องมือเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้	✓			
3.2 สายนำขึ้นเพลิง	✓			
3.3 อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓			
การประเมินแผน				
4. แผนดับเพลิง	✓			
5. แผนการอพยพหนีไฟ	✓			
อุปกรณ์การป้องกันและกั้นขวางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนใช้งาน	✓			
ความพร้อมของชุดการดำเนินการดับเพลิงในการลดภัยพิบัติฉุกเฉิน	✓			
อธิบายได้โดยมีเอกสารกำกับถึงขั้นตอนการ	✓			
ลงมติเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานในการจัดตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	✓			

ระยะเวลาที่ใช้ในการออกแบบ.....3.....นาที

☒ ๘ ☐ ๙ ☐ ๑๐ ☐ ๑๑ ☐ ๑๒

[illegible][illegible]

ลำดับที่	พ.ร.บ.	ผู้ดูแล	หัวข้อวิทยุ	หมายเหตุ
15	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณจารีรัตน์	V12	31 จก V12
		คุณนภกร	31	สอนทบทวน
		คุณจารีรัตน์	V12	ขอเพิ่มทีมเดิมจนกลุ่มเกิน เซ็นเตอร์จึงปรับวงสาขามาจัดสอนภาคทฤษฎี เช่น A1 โดยมาวางแผนว่าทีมก่อนมีอาจารย์มาแนะนำภาคไอโซลัดกัน
16	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณนภกร	31	บริหารทบทวน หรือลดทีมเข้าเรียนแล้วลดคุณจารีรัตน์
		คุณจารีรัตน์	V12	81 จก V12
		คุณประวีรวิสุทธิ์	81	สอนทบทวน
17	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณจารีรัตน์	V12	ขอเพิ่มทีมเดิมแล้วให้ไปนำ เซ็นเตอร์จึงปรับวงสาขามาจัดสอนภาคทฤษฎี เช่น A1 โดยมาวางแผนว่าทีมก่อนมีอาจารย์มาแนะนำภาคไอโซลัดกัน
		คุณประวีรวิสุทธิ์	81	บริหารทบทวน หรือลดทีมเข้าเรียนแล้วลดคุณจารีรัตน์
		คุณนภกร	71	สอนทบทวน
18	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณจารีรัตน์	V12	31 จก V12
		คุณนภกร	71	สอนทบทวน
		คุณจารีรัตน์	V12	ขอเพิ่มทีมเดิมจนกลุ่มเกิน เซ็นเตอร์จึงปรับวงสาขามาจัดสอนภาคทฤษฎี เช่น A1 โดยมาวางแผนว่าทีมก่อนมีอาจารย์มาแนะนำภาคไอโซลัดกัน
19	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณนภกร	V9	31 จก V9
		คุณจารีรัตน์	V12	81 จก V12
		คุณประวีรวิสุทธิ์	81	สอนทบทวน
20	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณนภกร	V9	31 จก V9
		คุณจารีรัตน์	V12	81 จก V12
		คุณประวีรวิสุทธิ์	81	สอนทบทวน
21	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณนภกร	V9	31 จก V9
		คุณจารีรัตน์	V12	81 จก V12
		คุณประวีรวิสุทธิ์	81	สอนทบทวน
หัวข้อวิทยุ 32				
22	14.15 น. วางแผนด้วย วางแผน ว.	คุณจารีรัตน์	53	ทีมก่อนทีมหลัง จำนวน...นช. วางแผนสัปดาห์
		คุณนภกร	V12	บริหารทบทวน
		คุณประวีรวิสุทธิ์	53	ทีมก่อนทีมหลังจำนวน...นช. วางแผนสัปดาห์
23	14.15 น. วางแผนด้วย วางแผน ว.	คุณนภกร	53	ทีมก่อนทีมหลังจำนวน...นช. วางแผนสัปดาห์
		คุณจารีรัตน์	V12	บริหารทบทวน
		คุณประวีรวิสุทธิ์	53	ทีมก่อนทีมหลังจำนวน...นช. วางแผนสัปดาห์

ลำดับที่	เวลา	ผู้ถูกจับ	จำนวนผู้ถูกจับ	หมายเหตุ
24	14.15 น.	คุณสุรีย์ชา	342	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
24	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
25	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
25	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
26	14.15 น.	คุณสุทธยา	32	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
26	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
27	14.15 น.	คุณสมภาร	31	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
27	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
28	14.15 น.	คุณประวีร์อุทัย	81	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
28	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
29	14.15 น.	คุณสมภาร	71	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
29	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
30	14.15 น.	คุณสุวิธินันท์	V13	มีเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน
30	14.15 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว
31	14.16 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
31	14.16 น.	คุณกัญญา	53	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน
32	14.20 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
32	14.20 น.	คุณบุญชัย	51	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน
33	14.16 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
33	14.16 น.	คุณสุรีย์ชา	342	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน
34	14.18 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
34	14.18 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน
35	14.20 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
35	14.20 น.	คุณสุทธยา	32	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน
36	14.22 น.	คุณจอร์จเบนท์	V12	ขอให้ทีมแพทย์ลงพื้นที่เพื่อดูแลเด็กพลัดถิ่นคนหนึ่งป่วยเป็นไข้หวัด ภายจนตัวคัน A1 ครบ
36	14.22 น.	คุณสมภาร	31	รับทราบแล้ว พร้อมปฏิบัติงาน

[illegible]

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อ	หมายเหตุ			
43	14.32น.	คุณชายชัย	V3	V10 จาก V3			
		คุณวิฑูรย์	V10	ตอบรับ			
		คุณชายชัช	V3	จะขอให้ทุกคนเป็นบริวารกรัง ไม่สามารถถอนทุนมาได้ ขอให้ตั้งสัญญาขอโทษ (หาบ) (ปรับแล้วปรับได้) ค่อยเริ่มชีวิตใหม่			
		คุณวิฑูรย์	V10	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ			
44	14.32 น.	คุณวิฑูรย์	V10	102 จบ V10			
		ปภ.ดิอนหน้า	102	ตอบรับ			
		คุณวิฑูรย์	V10	แจ้ง ปภ. ทศ.สัญญาขอโทษ (หาบ) ค่อยเริ่ม และรับไว้ไว้รอให้ข้อกล่าวหาพิสูจน์ ปภ.น. จักรการวางและเตรียม ปรับ.นำทางเสริมคนเพียง ๒ คนพยายามสื่อให้เข้าใจพูดให้ทุกคนยอมรับมันได้ โสไปว่างานนี้ถ้าเพียงมีผู้ให้การปรับความเข้าใจ ขอได้ขอคืน			
		ปภ.ดิอนหน้า	102	รับทราบ พร้อมตั้งสัญญาขอโทษ (*รับทราบสัญญาขอโทษ) ให้ผู้ควบคุมการจราจรทราบ ทหารวัง			
45	14.32	นายสัญญาขอโทษปภ.น.ในชุดตั้งสัญญาขอโทษ (หาบ) ดังไว้ที่ลิ้ง	- พนักงาน Bhasas รับสัญญาขอโทษพบเบ็ดเตล็ดรับ Bhasas				
หลังจากนั้นสัญญาขอโทษทั้งหมด ทุกทีมแล้วช่วงร้องผู้สื่อสารเพื่อประสานงานภายในทีม							
น.กองอำนวยการ สนทนายระวางผู้แจ้งนัยการเหตุฉุกเฉิน และผู้ประสานงานแต่ละทีม							
1	14.35 น.	คุณวิฑูรย์	V10	แจ้ง คอ.เหตุฉุกเฉิน : จะแจ้งถึงต้นตอเหตุชนกันตามทางหลวง ๖ ม.หน้าวังโรงแรง และให้ไป ปภ. นำทางไปรอกองบัญชาการ เฝ้ารับ			
		คุณวาสนา	V1	คอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ			
2	14.35 น.	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณวิฑูรย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่า			
		คุณอติวิทย์	34	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติตามทางแจ้ง คม.			
3	14.37 น.	คุณวาสนา (ผู้ประสานงานทีมขอโทษ)		แจ้ง คอ.เหตุฉุกเฉิน : จะแจ้งให้ผู้ควบคุม พนักงานจราจร ปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว ถ้ายังสงสัยจะส่งต่อ			
		คุณวาสนา	V1	คอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ			
4	14.38 น.	คุณวาสนา (ผู้ประสานงานทีมขอโทษ)		แจ้ง คอ.เหตุฉุกเฉิน : ทางชุดข้อต่อมีงานที่ผู้ควบคุม ทหารวังพนักงานสัญญา 2 คน คือ			
		คุณวาสนา	V1	1. นางสาวสุกัญญา คุณสิน พนักงานแผนกพาณิชย์ พนักงานชุดที่ขึ้นบิดาทางแยกแยกถนนที่ 2 น. ขนสารการ สัญญา พนักงานแผนกพาณิชย์ พนักงานชุดที่ขึ้น 2 แผนกพาณิชย์			
5	14.38 น.	คุณวาสนา	V1	คอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ			
		คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
6	14.42	คุณอติวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม คม.)		ทนาย 2 คน คือ			
		คุณวาสนา	V1	1. นางสาวสุกัญญา คุณสิน พนักงานแผนกพาณิชย์ พนักงานชุดที่ขึ้นบิดาทางแยกแยกถนนที่ 2 น. ขนสารการ สัญญา พนักงานแผนกพาณิชย์ พนักงานชุดที่ขึ้น 2 แผนกพาณิชย์			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1	แจ้งผู้ประสานงานทีม คม. (คุณอติวิทย์) : คุณอติวิทย์ แจ้งไปรับ คม.เหตุฉุกเฉินด้วยนะ ว่ามีพนักงานสัญญา			
		คุณวาสนา	V1	ทนาย 2 คน คือ			
6	14.42	คุณวาสนา	V1</				

ลำดับที่	เลขที่	ผู้ถูกตรวจ	ข้อบกพร่อง	หมายเหตุ
7	14.43 ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี (ผู้ปฏิบัติงานไม่มีพยานฯ)	VI	แจ้ง ค.ต.ย.ชุดตรวจฯ มีวินัยเกินขนาดข้อ 2 ข้น มีอาหารแห้งใส่ในบรรจุ (ข้าวหุงสุก และขนมเค้กอาหารแห้ง) สิ่งนี้หากใส่สิ่งกินแต่ยังไม่ได้อีกวันๆ อาจจะรับประทานไม่ได้มีปัญาไปโรงอาหารเพราะคนอื่นอาจเฝ้าด้วย
		ชุดตรวจวีซีดี (ผู้ปฏิบัติงานไม่มี พ.ย.ย.)	VI	รับทราบ และ ไม่ให้ชุดตรวจวีซีดี รายงานต่อ ช.ย.ย.จะระ
		ชุดตรวจวีซีดี (ผู้ปฏิบัติงานไม่มี พ.ย.ย.)	VI	รับทราบพร้อม
8	14.45 ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี (ผู้ปฏิบัติงานไม่มี พ.ย.ย.)	VI	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ พร้อมที่จะให้ชุดตรวจฯ เก็บและบรรจุอาหาร หากตรวจพบว่ามีอาหารแห้งหรืออาหารกระป๋องที่หมดอายุแล้วให้เก็บทิ้งทันที ขอชุดตรวจประกาศขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	รับทราบ และอนุมัติแล้ว
9	14.45 ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี	VI	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปประกาศขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
		ชุดตรวจวีซีดี	V9	รับทราบแล้ว
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
10	14.46 น. ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี	V8	รับทราบพร้อม ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ
		ชุดตรวจวีซีดี	V8	-สำรวจความเรียบร้อยของชุดตรวจและชุดตรวจฯ -ประเมินความเรียบร้อยของชุดตรวจและชุดตรวจฯ -การจัดการกับชุดตรวจและชุดตรวจฯ reject hold sale -การปรับปรุงชุดตรวจและชุดตรวจฯ ตามข้อเสนอแนะ
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	รับทราบ และขอให้รายงานความเรียบร้อยเป็นระยะ
		ชุดตรวจวีซีดี	V8	รับทราบพร้อม
11	14.47 น. ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี	VI	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
		ชุดตรวจวีซีดี	12	รับทราบแล้ว ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ ทราบชุดตรวจและชุดตรวจฯ
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	รับทราบ และขอให้รายงานความเรียบร้อยเป็นระยะ
11(ต่อ)	14.47 น. ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี	12	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	รับทราบ และขอให้รายงานความเรียบร้อยเป็นระยะ
		ชุดตรวจวีซีดี	12	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร
		ชุดตรวจวีซีดี	VI	รับทราบ และขอให้รายงานความเรียบร้อยเป็นระยะ
12	14.50 น. ส่วนหน้า	ชุดตรวจวีซีดี	VI	แจ้งชุดตรวจชุดตรวจฯ (หัวหน้าชุดตรวจและชุดตรวจฯ) ขอให้ไปติดต่อขอการตรวจสอบและมอบหมายอาหาร

[illegible]

[illegible]

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อวิทยุ	หมายเหตุ
2	14.45 น. เสียงดนตรียาว	คุณ วิภาวี		** ประเด็นการ : <u>ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่มีต่อสังคม</u> ปีที่ ๖ ของคณะได้มีกิจกรรมของศูนย์ชุมชนฯ ได้ไปขึ้นกับงาน ROTARY A2 และสะพานน้ำฝั้นบึงฉาเลทางวัดบ้าน A1 แผนกเผยแพร่มิशनได้พร้อมใจกันมา ขอประกาศขออภัยจาก ขง มูลนิธิและหน่วยงาน ขอ ให้ทุกคน มาดูท่านเจ้าปฎิบัติงานได้สมบูรณ์ (ประกาศ 2 รอบ)
จุดรวมเวลา				
จบ วิทยุ 50				
ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อวิทยุ	หมายเหตุ
1	14.37 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอภิสิทธิ์	V4	คุณสุเมธา จาก V4
		คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		สอนแล้ว
		คุณอภิสิทธิ์	V4	ที่สุราษฎร์ธานีพระพรหม พนังโถงหาญมูฮะมัด สอนเมื่อวันก่อนที่คุณนายเจ้าจตุรนาถ และกำลังรับทราบข้อกล่าวครัน
		คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		รับทราบแล้ว
2	14.38 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอภิสิทธิ์	V4	คุณสุเมธา จาก V4
		คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		สอนแล้ว
		คุณอภิสิทธิ์	V4	เราเพิ่งออกหนังสือแจ้งที่สุราษฎร์ธานี พบว่าพนักงานวิทยุชาว 2 คน คือ 1 นายเวลาดูถูก คุณด้น พนักงานแผนกมอเรียน พจนีย์สุดฟ้าขอเป็น โผล่เข้าเซ็นแยกกันมอเรียน 2 นายธนาคาร สมบุรณ์ พนักงานแผนกมอเรียน พจนีย์สุดฟ้าขอเป็น 2 แผนกมอเรียน
		คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		รับทราบแล้ว
3	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		V4 จาน สุเมธา ค่ะ
		คุณอภิสิทธิ์	V4	สอนเสร็จ
		คุณสุเมธา (ผู้ประสานงานทีมสพท)		ขอเชิญทีมสพท เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติงานที่ดีทั้งประเภทข 1 ค่ะ
		คุณอภิสิทธิ์	V4	รับทราบครับ
ปิดท้าย				
จบ วิทยุ 40				
ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อวิทยุ	หมายเหตุ
1	14.42 วิทยุสื่อสาร	คุณอุทัยสันต์	V13	คุณธนธิเบศ จาก V13
		คุณธนธิเบศ (ผู้ประสานงานทีมเก็บเห็ด)		สอนเสร็จ
		คุณอุทัยสันต์ (ผู้ประสานงานทีมเก็บเห็ด)	V13	พบเจ้าหน้าที่วิทยุเขาแก้วด้วย ขอให้ประสานกับทีมปลูกป่ามาขอข้อมูลป่าตามพื้นที่ซึ่งเคยพบบรรจ ไลน์ NCS ครับ
		คุณธนธิเบศ (ผู้ประสานงานทีมเก็บเห็ด)		รับทราบครับ
2	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณธนธิเบศ (ผู้ประสานงานทีมเก็บเห็ด)		V13 จาน ธนธิเบศ
		คุณอุทัยสันต์	V13	สอนเสร็จ
		คุณธนธิเบศ (ผู้ประสานงานทีมเก็บเห็ด)		ขอเชิญทีมสพทเข้าร่วมประชุมสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติงานที่ดีทั้งประเภทข 1 ครับ
		คุณอุทัยสันต์	V13	รับทราบครับ

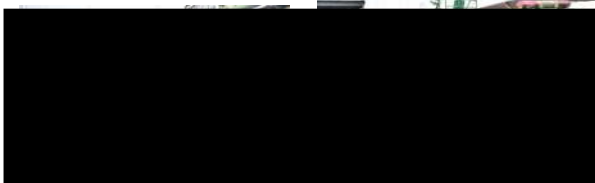
ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อเรื่อง	หมายเหตุ
พิธีมอบรางวัล				
จังหวัดภูเก็ต 30				
ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อเรื่อง	หมายเหตุ
1	14.42 วิบูลย์สงคราม	คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		91 จาก ๑๖๗ ครั้ง ครบ
		คุณธีรภัทร์	91	ตอบโต้
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		ชนะเมื่อเป็นผู้พูดก่อนแล้ว ขาดขอตอบตามฉบับที่ส่งมาจนหมดจึงไม่ NCS แล้วครับ
		คุณธีรภัทร์	91	รับทราบค่ะ พร้อมติดต่อขอถามไปวันตามที่ได้มีนัดตั้ง
2	14.43 วิบูลย์สงคราม	คุณธีรภัทร์	91	ศุภาวิทย์ จก 91
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		ตอบครับ
		คุณธีรภัทร์	91	มีการถ่วงเบาบางลง 2 ชม มีอาการบาดเจ็บรุนแรงกว่า (เขาอาจใช้ และพบผลสังเกตการสัปดาห์) ต้องทำการสังเกตุอย่างต่อเนื่อง เพราะยังขาดความเข้าใจในผู้พูดได้ไว้จนหายากจนต้องสงสัยด้วย
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		รับทราบครับ
3	14.50 วิบูลย์สงคราม	คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		91 จาก ๑๖๗ ครั้ง ครบ
		คุณธีรภัทร์	91	ตอบโต้
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมสหวิทยาฯ)		ขอเชิญทีมสหวิทยาฯ เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปภาพและรายละเอียดการปฏิบัติงานที่มีข้อผิดพลาด 1 ครั้ง
		คุณธีรภัทร์	91	รับทราบค่ะ
พิธีมอบรางวัลแบบปิด				
วิบูลย์สงครามจังหวัด 20 อันดับจากที่ไม่ได้รับแจ้งจาก สน. ได้โดยผู้เข้าประชุม (ผู้พูดเฉพาะ ๓๐)				
ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	หัวข้อเรื่อง	หมายเหตุ
1	14.35 น. วิบูลย์สงคราม	รปค.ชัยพรหม	102	V10 จาก 102
		ศุภาวิทย์	V10	ตอบครับ
		รปค.ชัยพรหม	102	ตอนนี้อาจมีสิ่งผิดปกติบางอย่างจนต้องสงสัยว่าเล่นดีเยี่ยม รปค. ๐1 แล้วครับ
		ศุภาวิทย์	V10	ใช่ รปค.น่าจะจริงตามที่ส่งไปให้ดูเพิ่มเติมอยู่ครับ
		รปค.ชัยพรหม	102	รับทราบครับ

ลำดับที่	ร.นส.	ผู้ถูกจับ	รหัสบัญชี	หมายเหตุ
๓. ก่อตั้งประชุม 1 พิธีเปิดโดยคุณ ทวีกรมธนารักษ์ภายใต้ศูนย์จัดการขยะมูลฝอยครบวงจร				
1	15.00 (138)	คุณชาญชัย	V3	<p>จากการตรวจสอบเอกสารใบมีมติเห็นชอบ พบว่าข้อมูลดังกล่าว ถูกเขียนขึ้นจริงในชื่อ ROTARY A2 และในใบมีมติจริงไว้ว่า และระบุถึงหน่วยงานและชื่อหน่วยงานไว้ครบถ้วน ซึ่งทำให้ถือว่าการได้เขียน และออกใบดูถูกงานไปเรียบร้อยแล้วตามที่ท่านได้ยื่นมาครับ A1 นั้นเป็นเพียงเรื่องนอกเรื่อง ราววันเก็บขยะมูลฝอยได้ทำเสร็จเรียบร้อยจริงๆ ไม่สามารถจะยื่นไปแจ้งให้ดูความจำเป็นเรื่องการทำตามคำสั่งของกรม ท้องถิ่นได้ และหากจะยื่นเรื่องใดๆ ได้ก็แค่ยื่นไปแจ้งว่ามีปัญหาตามที่ท่านถือหาข้อไปครับ</p> <p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>มติเห็นชอบที่จะแยกเขตต่างๆ มาเป็น ๓ เขตเป็นหลักของโรงเรียน และเห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
2	15.01 (138)	คุณพรรัตน์	V12	<p>รายงานการติดต่อขอเข้าใช้พื้นที่ของโรงเรียน และเห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
3	15.02 (138)	คุณสุทธมน	V7	<p>รายงานการติดต่อขอเข้าใช้พื้นที่ของโรงเรียน และเห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
4	15.03 (138)	คุณก้องเกียรติ	91	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบตามภาพ ได้ทำการประชุมพบกันอยู่ ตั้งแต่จำนวน 2 ชาติ คือ</p> <p>1. นายสุชาติ กิ่งทอง พจนานุกรมเขตบางพลอง</p> <p>2. นายสมชาย งามบุญ พจนานุกรมเขตบางพลอง</p> <p>เห็นประชุมตามข้อคิดเห็นและการประชุมกันแล้วที่ส่งไปว่า รายงานข้อสรุปและรายงาน ให้ทราบเป็นระยะ</p>
5	15.04 (138)	คุณพิชญาน	V9	<p>รายงานผลการสื่อสารและการประชุมตามคำสั่ง</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
6	15.05 (138)	คุณอุทัย	V4	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
7	15.06 (138)	คุณวิฑูรย์	V10	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
8	15.07 (138)	คุณพรศักดิ์	V8	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
9	15.08 (138)	คุณอุทัย	12	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>
10	15.09 (138)	คุณวราณา	V1	<p>รายงานการประชุมขณะประชุมคณะกรรมการชี้แจงข้อมูล</p> <p>เห็นชอบที่จะยกเขตบางพลองแล้ว ให้เข้าเป็นเขตของ เขตบางพลองให้มาใหม่ได้โดยไม่ต้อง และจากการที่เห็นถึงงานข้อมูลของกรม 2 คน ได้ส่งเอกสารมา โดยที่เห็นว่ามี พจนานุกรมแล้ว 2 คนเรียบร้อยแล้ว ส่งข้อมูลมา ให้ได้รับทราบไว้กับทีมประชุมและเตรียมพร้อมก่อน</p>

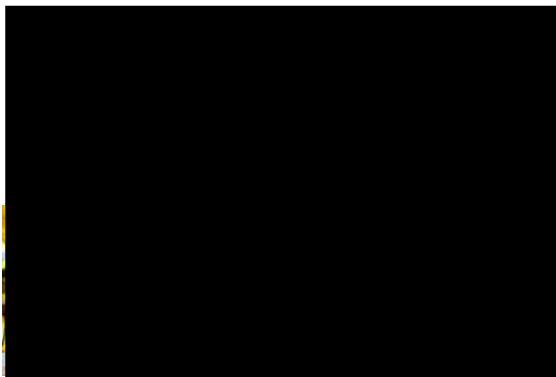
รูปภาพประกอบการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

รูปภาพการฝึกซ้อมกลางวัน

ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROYALY A2 แฉกฯ หมออิน แล้วไม่ได้มาระวังไฟ ประกอบกับมีฝุ่นน้ำคาลและผ้าเอี๊ยมกันน้ำซึ่งเป็นเชื้อเพลิง อยู่ไม่บริเวณ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น พนักงานแผนกหม้ออิน คุณมานพพงษ์ จิณบุตร กำลังเดินตรวจสอบพื้นที่ พบเห็นเหตุการณ์ จึง ได้เข้าดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง แต่ดับไม่ได้ จึงได้ ัวแจ้ง หัวหน้าแผนกเพื่อถอดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ทีมดับเพลิงแต่ละชุด เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระดับเหตุฉุกเฉิน ที่กองบัญชาการ เพื่อวางแผนก่อนเข้าดับเพลิงที่จุดเกิด



ทีมดับเพลิง เข้าจุดจุดเพลิงเพื่อระับเหตุไฟไหม้ บริเวณจุดเกิดเหตุ



พนักงานอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดรวมพล ตรวจสอบจำนวนพนักงาน



รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระดับเหตุฉุกเฉิน และเข้าระับเหตุไฟไหม้ ที่จุดเกิดเหตุ



รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระดับเหตุฉุกเฉิน และเข้าระับเหตุไฟไหม้ ที่จุดเกิดเหตุ



ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและปฐมพยาบาล

**สรุปผลการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
กรณีไฟไหม้ห้องอบ ROTARY A2 แผนกหม้อบ้น
ประจำปี 2566**

จากการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ กรณีไฟไหม้ห้องอบจากผู้รับเหมาปฏิบัติงานเชื่อมโครงสร้างหม้อบ้น แล้วไปพักเที่ยงไม่ได้เฝ้าระวังไฟ แต่เนื่องจากมีฝุ่นน้ำตาลเกาะอยู่ที่บริเวณโครงสร้างของหม้อบ้น ROTARY ประกอบกับมีเศษผ้าเบี่ยงผ้ากันเปื้อนเป็นเชื้อเพลิงในพื้นที่ จึงทำให้เกิดไฟลุกไหม้ขึ้น พนักงานเข้าดับเพลิงเบื้องต้นและทีมดับเพลิงจากทุกๆ ทีมเข้าระงับเหตุ และอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี พนักงาน ผู้รับเหมา สามารถอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดปลอดภัยได้ภายใน 3 นาที

ปัญหาและข้อเสนอนะที่พบจากการฝึกซ้อม

- เสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ในพื้นที่แผนกหม้อบ้นดังกว่าเสียงประกาศอพยพ ทำให้คนในพื้นที่ได้ยินเสียงประกาศไม่ชัดเจน
การดำเนินการแก้ไข : หลังจากที่มีการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุแล้ว หากทุกคนในพื้นที่รับทราบแล้ว ควรมีการ Reset สัญญาณก่อนที่จะประกาศอพยพ (เพิ่มขั้นตอนในแผนฝึกซ้อมปีถัดไป)
- ช่วงเช้าของวันฝึกซ้อม มีการทดสอบสัญญาณอพยพ แต่เนื่องจากมีการตั้งค่าแอมพลิฟายด์เสียงดังเกินมาตรฐานอุปกรณ์ จึงเป็นเหตุทำให้อุปกรณ์ตัวกลางที่ใช้ส่งสัญญาณมีปัญหา ในช่วงการฝึกซ้อมทำให้สัญญาณอพยพไม่ดัง
การดำเนินการแก้ไข : Reset ระบบใหม่ และให้ผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด

**FIRE ALARM REPORT
'YEARLY MAINTENANCE' 2022
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด
สาขามิตรภูเวียง
อาคารลูกทึบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG**



บริษัท พีซีเอส ควอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

56/144 หมู่ 4 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

**INSPECTION & MAINTENANCE SHEET
FOR FIRE ALARM SYSTEM**

PROJECT SITE : บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

ADDRESS : 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ต.หนองเรือ
อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210

DATE OF INSPECTION : 14-18 November 2022

FIRE ALARM CONTROL PANEL

BRAND : NOTIFIER
MODEL : NFS-320E
USED ZONE : 1 LOOP
SPARE ZONE : -

.....
(.....)
CUSTOMER

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

FIRE ALARM CONTROL PANEL

Detail of Inspection	Model	Result		Comment
		Passed	Fail	
FIRE ALARM CONTROL PANEL	NFS-320E			
Ambient condition		✓		
Indication of zone		✓		
Voltage of power supply		✓		
Switcher & fuses		✓		
Operating condition		-		
- Fire alarm		✓		
- Continuity of circuit		✓		
- Alarm signal		✓		
Battery		✓		
Telephone circuit		-		
Circuit boards		✓		

FIRE ANNUNCIATOR

Detail of Inspection	Model	Result		Comment
		Passed	Fail	
FIRE ANNUNCIATOR	LDM-32	-		
Indication of zone		✓		
LED (All of LED)		✓		
Buzzer (Sound)		✓		
Supply from FCP		✓		
Telephone circuit		✓		
On / Off Buzzer Switch		✓		
Test Lamp Switch		✓		
Circuit boards		✓		

INSPECTION SUMMARY

Detail of Inspection	Model	Result of Inspection			Comment
		Total	Passed	Fail	
Fire alarm Control Panel	NFS-320IE	1	1	-	OK
Annunciator	LDM-32	1	1	-	OK
Power Supply Dc 24V		-	-	-	-
Detector	SMOKE	56	56	-	OK
	HEAT	128	116	12	Module / module မှီကုန်
	IR FLAME	8		8	ရုတ်ကန်လွယ်ကူသည်
	MANUAL	-	-	-	-
Manual Alarm Box					-
Alarm Bell, Horn and Siren	BELL	-	-	-	-
	LAMP	-	-	-	-
Combination Box					

หมายเหตุ

รายการแนะนำให้เปลี่ยนและแก้ไขอุปกรณ์ ดังนี้



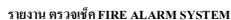
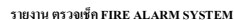
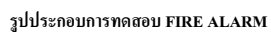
รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	สถานะตัวเปิด		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
		ห้องแปลง 3 MVA 2 ชุด ตู้หมั่นรวม A							
1	IM119	ห้องแปลง 1-1	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		ห้องหมั่น 1 จักร
	IM119	ห้องแปลง 1-2	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM119	ห้องแปลง 1-3	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM119	ห้องแปลง 1-4	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM120	ห้องแปลง 2-1	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		ห้องหมั่น 2 จักร
	IM120	ห้องแปลง 2-2	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM120	ห้องแปลง 2-3	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM120	ห้องแปลง 2-4	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
		ห้องแปลง 3 MVA 5 ชุด ตู้หมั่นรวม B ๓๓							
2	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.1)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.2)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.3)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.4)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.5)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.6)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.7)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.8)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
3	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.9)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM127	ห้องแปลง (HEAT No.10)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.11)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.12)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.13)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.14)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.15)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM126	ห้องแปลง (HEAT No.16)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
		ห้องแปลง 3 MVA 1 ชุด ตู้หมั่นรวม B							
4	IM133	ห้องแปลง (HEAT No.1)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM133	ห้องแปลง (HEAT No.2)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
	IM134	ห้องแปลง (HEAT No.3)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		
5	IM134	ห้องแปลง (HEAT No.4)	HEAT DETECTOR	1	✓		✓		ห้องหมั่น 3 จักร
		ตู้หมั่นรวม A							
6	IM145	ห้องระบวมไฟฟ้า ชั้นหมั่นรวม A-1	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
	IM145	ห้องระบวมไฟฟ้า ชั้นหมั่นรวม A-2	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
	IM145	ห้อง MCC& Control ตู้หมั่นรวม A-1	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
	IM145	ห้อง MCC& Control ตู้หมั่นรวม A-2	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
	IM145	ห้อง MCC& Control ตู้หมั่นรวม A-3	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
7	IM137	ห้อง MCC ตู้หมั่นรวม A-1	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		
	IM137	ห้อง MCC ตู้หมั่นรวม A-2	SMOKE DETECTOR	1	✓		✓		



รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

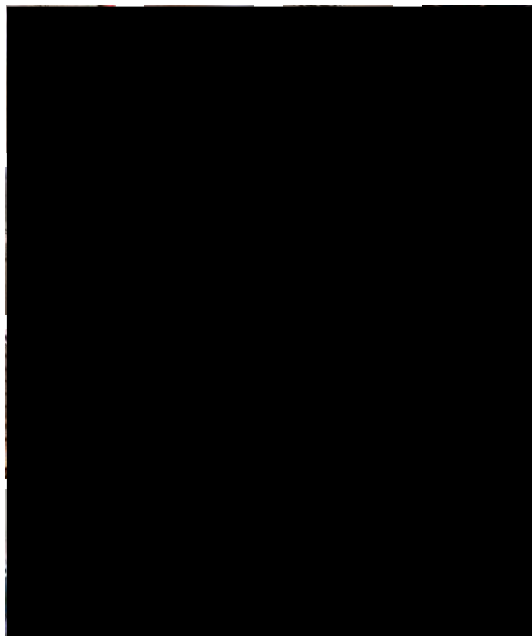
[illegible]

[illegible][illegible]

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG



อาคารสูงหีบ ผลิตภัณฑ์ หม้อไอน้ำ และ TG



แนะนำให้แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ดังนี้

1. อุปกรณ์ Module No.1M008 ตู้ 2 มี warning message "TG 14 MW INVRER 1M008" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
2. อุปกรณ์ Module No. 1M024 ตู้ 4 มี warning message "TG 24 MW INVRER 1M024" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
3. อุปกรณ์ Module No. 1M031 ตู้ 5 มี warning message "TR-4 SET VAC PRLOSS 1M031" FCM เนื่องจากไม่ได้เชื่อมคอสาย ควรทำการแก้ไข เพื่อให้อุปกรณ์ใช้งานได้ปกติ	
4. อุปกรณ์ Module No.1M035 ตู้ 6 มี warning message "TR 6 MVA INVRER 1M035 " FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	

5. อุปกรณ์ Module No.1M053,1M051 ตู้ 8
มี warning message
"TR 1.5 MVA INVRER 1M053,1M051" FMM-1
ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด



แนะนำให้แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ดังนี้

6. อุปกรณ์ Module No. 1M060 ตู้ 9 มี warning message "TR 1.5 MVA INVRER 1M060" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
7. อุปกรณ์ Module No.1M068,1M074 ตู้ 11 มี warning message "TR- 4 MVA INVRER 1M068,1M074" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
8. อุปกรณ์ Module No.1M064 ตู้ 10 มี warning message INVRER 1M064 FCM ควรเปลี่ยน FCM เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
9. อุปกรณ์ Module ตู้ 7 มี warning message INVRER 1M040,1M042,1M044,1M046 FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	

10. อุปกรณ์ Module No.1M085,1M087 ตู้ 14
มี warning message
" INVRER 1M085,1M087" FMM-1
ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด



แนะนำให้แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ดังนี้

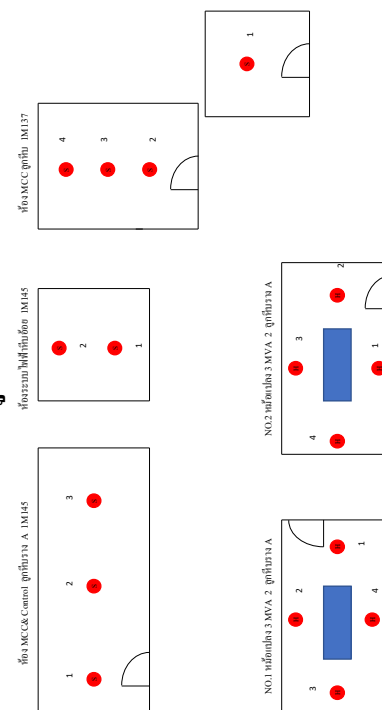
11. อุปกรณ์ Module No.1M082 ชุด 13 มี warning message "INVRER 1M082" FMM-1 การเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด		
12. อุปกรณ์ Module No.1M094 ชุด 15 มี warning message "INVRER 1M094" FMM-1 การเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด		
13. อุปกรณ์ Module No.1M028 ชุด 4 มี warning message INVRER 1M028" FZM การเปลี่ยน FZM เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด		
14. ห้อง MCC หม้อต้ม 1, ห้อง MCC หม้อต้ม 2 ควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เป็น SMOKE DETECTOR เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่		

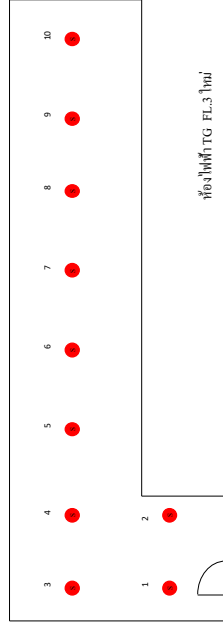
แนะนำให้แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ดังนี้

15. Box จั๊มสาย Heat Detector (แตกชำรุด) จำนวน 3 จุด ดังนี้ - บริเวณหม้อแปลง 3 MVA ลูกหีบราง A จำนวน 2 จุด - บริเวณ หม้อแปลง 3 MVA ลูกหีบราง B จำนวน 1 จุด แนะนำให้ทำการเปลี่ยน BOX ใหม่เพื่อป้องกัน น้ำเข้าจุดจัม		
16. FLAME DETECTOR ในพื้นที่อาคาร TG ใหม่ อุปกรณ์ไม่ตรวจขึ้นจำนวน 8 ตัว ต้องทำเปลี่ยนอุปกรณ์ ใหม่		

17. อุปกรณ์ Module No.1M015 ชุด 3 มี warning message "INVRER 1M015" FMM-1 การเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด		
---	---	---

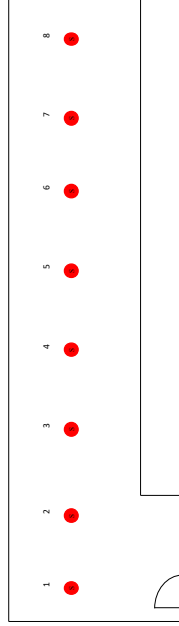
NO.1 NFS-320 อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG







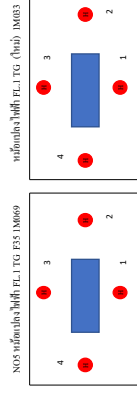
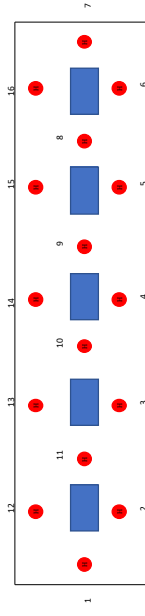


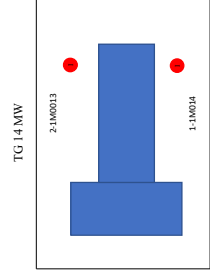
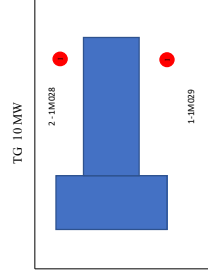
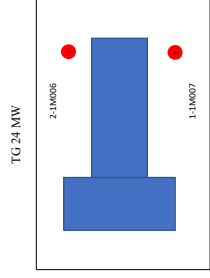
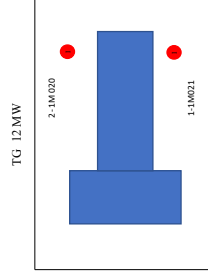
A diagram showing a square with a quarter-circle arc in the bottom-right corner. Four red dots are placed at the midpoints of the four sides of the square. The dots are labeled 1 (top), 2 (left), 3 (bottom), and 4 (right).

9 8 7 6 5 4 3 2 1



4	
3	
2	
1	





ภาคผนวก ข-71
เอกสารการขออนุญาตปลูกสิ่งปลูกสิ่งก่อสร้าง
หรือครอบครองที่ดินสาธารณะ

ที่ มทว.481/2563

30 พฤษภาคม 2563

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของทางสาธารณะที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการและขออนุญาตสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ (ระบบท่อ)

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
2) แบบแสดงรายละเอียดระบบท่อ

ด้วย บริษัท มิตรผล ไมโคร-เพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลพลองเหนือ อำเภอพลองเหนือ จังหวัดขอนแก่น มีทางสาธารณชนบางส่วนที่ปรากฏให้เห็นที่บริษัทฯ มีความจำเป็นที่ต้องสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบ สาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ(ระบบท่อ) เพื่อให้มีความต่อเนื่องของกระบวนการผลิต (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2)

ในการให้บริการฯ จึงได้ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่กองบริหารสวนตำบลหนองเรือ ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ทางสาธารณะและออกหนังสือรับรองการอนุญาตสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ (ระบบท่อ) ข้ามทางสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ ของบริษัท มิตรผล โปโอ-เพาเวอร์ (อุบล) จำกัด เพื่อให้เป็นไปตามความถูกต้อง ว่าการดำเนินการสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ(ระบบท่อ) ของบริษัทฯ ชุมชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกับบริษัทฯ ได้ มิได้มีการปิดกั้นในปัจจุบันและไม่ได้มีการปิดกั้นในอนาคตแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

- เพื่อพิจารณาโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รักษาราชการแ

บลทหนองเรือ

(Handwritten notes in Thai script)

90417

มีหอสมุดสาธารณะที่โรงเรียนตั้งอยู่หน้าโรงเรียน

[Handwritten signature]

5/27/21

ผู้ประสานงาน บจก.มิตรผล ไบโอดีเพาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด

T. 089-622-3026

Erma

บริษัท มิตรผล โบอิ้ง-เพาเวอร์ (ทเวีย) จำกัด 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210 โทร. +664 329 4202-4 แฟกซ์ +664 329 4206

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ
เลขที่รับ..... 2428 /
วัน/เดือน/ปี..... 14 ธ.ค. 2563,
เวลา..... น.



ร.ร. 4
ฉบับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-88-35/53 บก

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

☎ (ສຳຍ. 5) 03-334/2553

កិច្ចការវេទនាសាស្ត្រ

วันที่ 24 เดือน มิถุนายน

2553

อนุญาตให้.....บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

สำนักชาติไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 2 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์

พจน. **ศัพท์มูล**

หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลองใหญ่ อำเภอ/เขต คลองใหญ่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงงาน..... บริษัท น้ำตาลมิตรฤๅเวียง จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรมานล่่าดับที่..... 88, 102

ประกอบกิจการ.....ผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลัง 50 เมกะวัตต์จากเชื้อเพลิงชีวมวลและผลิตจำหน่ายไอน้ำ

กำลังเครื่องจักร.....-346,913-.....นางสาว จันทนา นาคเงิน.....-127-.....

๓๖๕
 ๓๖๕

หมู่ที่ 1 คลอง แม่น้ำ ตำบล / แขวง กิ่งอำเภอ / อำเภอ / จังหวัด

อำเภอ/เขต..... หมู่บ้าน.....
 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ประกอบกิจการได้โดยให้รับประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....-270-.....วัน นับแต่ได้ขึ้นเงินชำระ

ทั้งนี้ มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (1) นโยบายการอนุญาตที่ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสีนํ้าในอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (7) ภาระอนุญาต โอนการประกอบกิจการโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |

ស្តីបណ្ណាត

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรพทฯแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการควบคุมตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวลโรงงานน้ำตาลมิตรเวียงของบริษัท น้ำตาลมิตรเวียง จำกัด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด พฤศจิกายน 2552 ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

1.2 หม้อน้ำต้องได้รับการออกแบบคำนวณและสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับ หรือผ่านการทดสอบ

ความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีค่ารับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในขณะที่โรงงานต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกให้หม้อน้ำ และต้องตรวจทดสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี

1.3 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดเล็กและประสิทธิภาพเพียงพอ

สามารถบำบัดมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศแต่ละชนิดไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ตั้ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

1.4 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายที่งกระพจของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย ถ้ายิ่ง เชื้อเพลิง และขี้เถ้าไม่ให้ถึงกระจ่ายก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันตรายต่อป่ไปไว้ไว้และต้องจัดตั้งใกล้ที่ตั้ง

/1.5 ต้องปฏิบัติ.....

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรพทฯแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 ต้องปฏิบัติตามโครงการจัดการเชื้อเพลิงชีวมวลที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา ที่เพียงพอและชัดเจนตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงแตกต่างจากที่เสนอไว้จากการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงการป้องกันมลภาวะให้กรม โรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

1.6 ห้ามระบายน้ำทิ้งจากการรวบรวมการผลิตออกนอกบริเวณ โรงงาน

1.7 ต้องจัดการทั้งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ ความเสียหาย หรือความเดือดร้อนแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

1.8 ต้องจัดทำและส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

/1.9 หากมี.....

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

)

[illegible]

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่ 1

ที่ (สรข.5) 03-436/2556

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 17 เดือน

กันยายน

พ.ศ.

2556

อนุญาตให้

บริษัท มิตรผล โป-โอ-เพาเวอร์ (ป.โอ.เพา) จำกัด

สัญญา

ไทย

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88

ประกอบกิจการ...ผลิตพลังงานไฟฟ้าประเภทพลังงาน 70 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวลและผลิตจากน้ำ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น 98.285.00 แรงม้า รวมเป็น 445.198 แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 365 ต.รอก / ซอย ถนน มะลิวัลย์

หมู่ที่ 1 คลอง แม่น้ำ ตำบล / แขวง พนมวันวิไล

อำเภอ / เขต พนมวันวิไล จังหวัด ขอนแก่น

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ย้ายได้ โดย

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

ที่ / กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ เดือน

พ.ศ.

อนุญาตให้

สัญญา

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่

ประกอบกิจการ

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น แรงม้า รวมเป็น แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ต.รอก / ซอย ถนน

หมู่ที่ คลอง แม่น้ำ ตำบล / แขวง

อำเภอ / เขต จังหวัด

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ย้ายได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามกฎหมายในมาตรา 12 วรรคห้า แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวลระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรผลของบริษั น้าตาลมิตรผล จำกัด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จั กขำ โดยบริษัทคอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จึงคณะผู้ชำนาญการพิจารณาโรงงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้มีมติเห็นชอบในคราวการประชุมครั้งที่ 7/2556 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556

1.2 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศที่ได้ขึ้นจากกรมวิธีกรผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอสามารถบำบัดอากาศที่ระบายออกจาก โรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศแต่ละชนิด ไม่เกินที่ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก โรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

/1.3 ต้องมี...

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามกฎหมายในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.3 ต้องมีการควบคุมการระบายมลสารจากหม้อน้ำของโครงการดังนี้

1.3.1 หม้อน้ำ No.3 (ขนาด 55 คิว/ชั่วโมง) และหม้อน้ำ No.4 (ขนาด 5.5 คิว/ชั่วโมง)

กรณีเดินเครื่องปกติ

อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 4.82 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 50 พีพีเอ็ม

อัตราการระบาย SO₂ ไม่เกิน 5.7 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO₂ ไม่เกิน 42.5 พีพีเอ็ม

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.12 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน

100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 5.63 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน

110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

1.3.2 หม้อน้ำ No.6 (ขนาด 55 คิว/ชั่วโมง)

กรณีเดินเครื่องปกติ

อัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 8.04 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น NO_x ไม่เกิน 141 พีพีเอ็ม

/ยึด 11...

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคหำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

อัตราการระบาย SO₂ ไม่เกิน 1.67 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO₂ ไม่เกิน 21 พีพีเอ็ม

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.03 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน

100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

กรณีพ่นเขม่า

อัตราการระบาย Particulate ไม่เกิน 3.33 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น Particulate ไม่เกิน

110 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

1.4 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันภัยจากการพุ่งกระชากของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย ถ้ำเลี้ยง เชื้อเพลิง และเข้าไประบายก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

1.5 ต้องจัดให้มีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพขนาดความสามารถในการบำบัด 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และรวบรวมน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนกลับนำไปใช้ใหม่ และนำไปใช้ในไร่ของโรงงานน้ำตาล

/1.6 ในกรณี...

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

ক্রমিক.....

1.6 ในกรณีที่โครงการนำน้ำเข้าไปใช้ใหม่แปลงอ้อยอุตสาหกรรม โรงงานน้ำตาล โครงการจะต้องขออนุญาต
นำออกอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ถึงการจัดสิ่งปลูกสร้างและวัสดุที่ไม่ได้เมื่อ พ.ศ. 2548 และลักษณะ
น้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของ
น้ำทิ้งที่ระบายออกโรงงาน

1.8 คือองค์การซึ่งปฏิเสธหรือสละที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับที่ณะระบบ ไม่ก่อให้เกิดเหตุอันพหยา ความเสียหาย
คือคร่อมแก่ปฏิบัติงานและผู้อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้ยื่นไปตมประเภทการระทรวงอุตสาหกรรม
ดังตั้งภูถหรือวัตถุไม่ผ่านตัว พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ถึงขั้น

เจ้าหน้าที่

၆၁၂၁

เจ้าหน้าที

[illegible]

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1	โรงไฟฟ้าขนาด 50 เมกะวัตต์รายนี้ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(3)-1/37 ขก ซึ่งเดิมได้รับอนุญาตเพิ่มประเภทโรงงานลำดับที่ 88 ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ขอใบอนุญาตโรงไฟฟ้าใหม่ ขนาด 50 เมกะวัตต์แยกออกมาจากโรงงานน้ำตาลโดยติดตั้งได้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิมที่ได้รับอนุญาต 12 เมกะวัตต์ กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ที่ได้รับบัตร BOI ขนาด 38 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ใช้ในกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลและจำหน่ายไฟฟ้าขายให้แก่โรงไฟฟ้า 16 เมกะวัตต์	
2	แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากเดิม บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด เปลี่ยนเป็น บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ญเวียง) จำกัด ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2556 ตามหนังสือบริษัทฯ รับที่ 2047 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2556	
3	เป็นการอนุญาตขยายโรงงานครั้งที่ 1 เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง แนวทางการให้อินดุกต์ตั้งโรงงานและการอื่นเพื่อประกอบกิจการพลังงาน ข้อ 8.1	

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(.....)

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาต

(.....)

ครั้งที่	รับทราบหมด	รับชำระเงิน	เครื่องจักร/คอมพิวเตอร์	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
2	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
3	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
4	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
5	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
6	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
7	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
8	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
9	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
10	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
11	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
12	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
13	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
14	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
15	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
16	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
17	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
18	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
19	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	
20	1 พ.ย. 55		รถจักรยานยนต์ 1 คัน	18,000	1280	8430	05	

[illegible]



6 of 11 pages

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มีตรผล ไบโอ-เฟาเวอร์ (ภูเก็ต) จำกัด

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ได้พิจารณาต่ออายุใบอนุญาตให้แล้ว จึงให้ท่านไปติดต่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ในวันและเวลาราชการ โดยให้ท่านนำหนังสือฉบับนี้เป็นหลักฐานด้วย

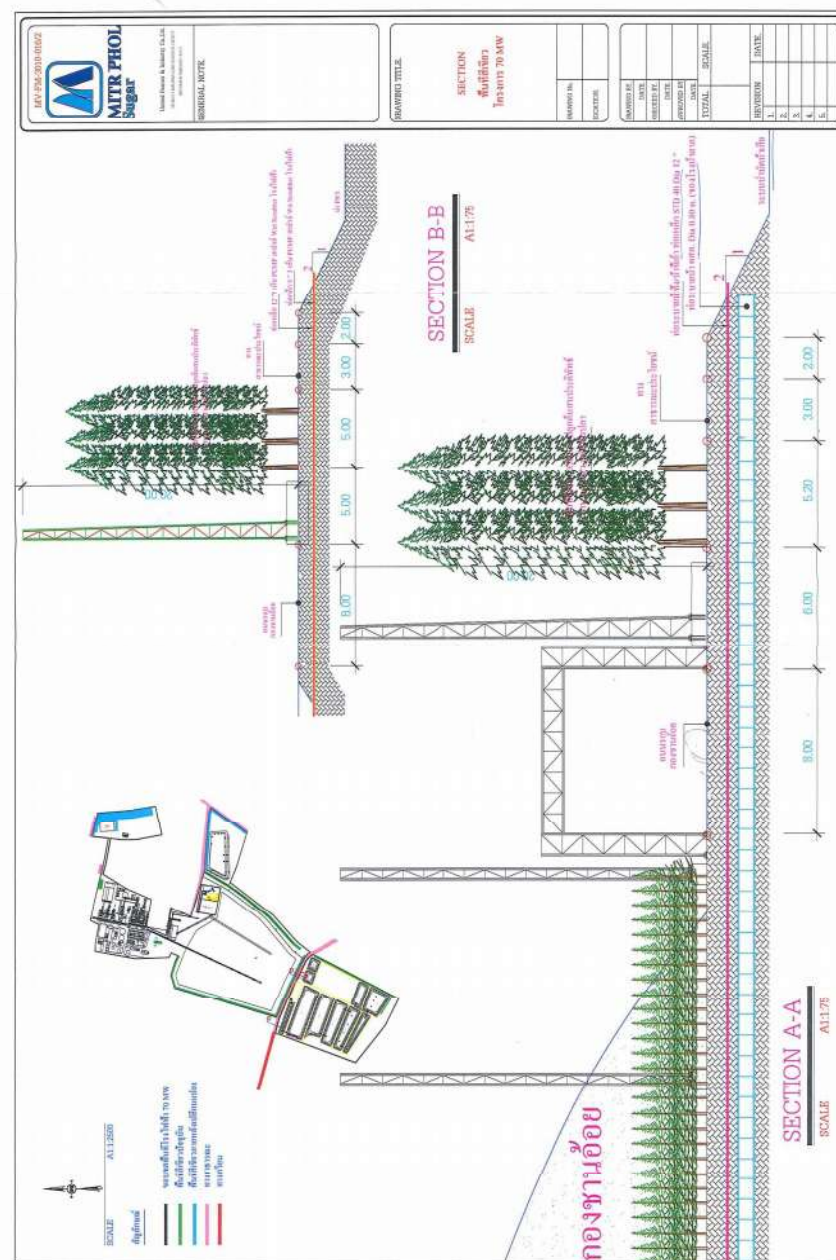
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐-๔๓๓๓-๓๓๑๕-๖
โทรสาร ๐-๔๓๓๔-๑๘๑๐

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”



ภาคผนวก ข-72
สำเนาการแจ้งค่าธรรมเนียมขนส่งมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)
เทศบาลตำบลหนองเรือ

เลขที่ RCPT-01299/66
วันที่ 28 สิงหาคม 2566

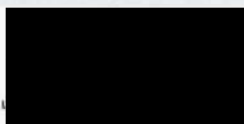
ได้รับเงินจาก บริษัทนครผล โบอิ้ง-พาวเวอร์ (บุรีรัมย์) จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 365 ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,200.00	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยประจำเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน 2566
รวมเงิน			1,200.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

ได้รับการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 1,200.00 บาท
วันที่ 25 สิงหาคม 2566

รวม : 1,200.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)
เทศบาลตำบลหนองเรือ

เลขที่ RCPT-00074/67
วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

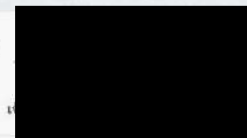
ได้รับเงินจาก บริษัทนครผล โบอิ้ง-พาวเวอร์ (บุรีรัมย์) จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 365 ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	400.00	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยประจำเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม 2566
รวมเงิน			400.00	

ตัวอักษร (สี่ร้อยบาทถ้วน)

ได้รับการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ



เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 400.00 บาท
วันที่ 10 ตุลาคม 2566

รวม : 400.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)
เทศบาลตำบลหนองเรือ

เลขที่ RCPT-00273/67
วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566

ได้รับเงินจาก บริษัทมิตรผล ไบโอ-ฟาวเวอร์ (ญเวียง) จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 365 ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น			
1	ค่าอรรถประโยชน์และขนมูลฝอย	4401030106.001	200.00	ค่าอรรถประโยชน์และขนมูลฝอยประจำเดือนกันยายน 2566
รวมเงิน			200.00	

ตัวอักษร (สองร้อยบาทถ้วน)

ใช้เป็นกาารถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 200.00 บาท
วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

รวม : 200.00 บาท

ภาคผนวก ข-73
เอกสารบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวัน

แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุ แผนกสิ่งแวดล้อม มิตรภูเวียง

เดือน ธันวาคม ปี 2562

วันที่	ประจุบน้ำเชิงรุ			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

หมายเหตุ ใส่เวลาการเดินปั๊มของปั๊มแต่ละตัว



แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุ แผนกสิ่งแวดล้อม มิตรภูเวียง

เดือน ธันวาคม ปี 2562

วันที่	ประจุบน้ำเชิงรุ			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

หมายเหตุ ใส่เวลาการเดินปั๊มของปั๊มแต่ละตัว



แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุก แผนกำลังแวดล้อม มิตรภูเวียง

เดือน กันยายน ปี ๒๕๖๕

วันที่	ปริมาณน้ำเฉลี่ย			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
2	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
3	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
4	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
5	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
6	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
7	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
8	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
9	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
10	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
11	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
12	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
13	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
14	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
15	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
16	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
17	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
18	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
19	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
20	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
21	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
22	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
23	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
24	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
25	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
26	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
27	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
28	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
29	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
30	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
31				

หมายเหตุ ใส่เวลาการเดินปั๊มของมีเตอร์ตัว



แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุก แผนกำลังแวดล้อม มิตรภูเวียง

เดือน กันยายน ปี ๒๕๖๕

วันที่	ปริมาณน้ำเฉลี่ย			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
2	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
3	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
4	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
5	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
6	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
7	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
8	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
9	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
10	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
11	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
12	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
13	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
14	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
15	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
16	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
17	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
18	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
19	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
20	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
21	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
22	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
23	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
24	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
25	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
26	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	
27	04:00 - 08:00	-	08:00 - 12:00	
28	08:00 - 12:00	-	12:00 - 16:00	
29	12:00 - 16:00	-	16:00 - 20:00	
30	16:00 - 20:00	-	20:00 - 24:00	
31	00:00 - 04:00	-	04:00 - 08:00	

หมายเหตุ ใส่เวลาการเดินปั๊มของมีเตอร์ตัว



แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุก แหล่งสิ่งแวดล้อม มิตรภูเวียง

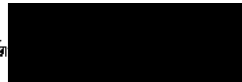
เดือน

วันที่	ปริมาณน้ำเชิงรุก			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	-	-	-	
7	-	-	-	
8	-	-	-	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	
13	-	-	-	
14	-	-	-	
15	-	-	-	
16	-	-	-	
17	-	-	-	
18	-	-	-	
19	-	-	-	
20	-	-	-	
21	-	-	-	
22	-	-	-	
23	-	-	-	
24	-	-	-	
25	-	-	-	
26	-	-	-	
27	-	-	-	
28	-	-	-	
29	-	-	-	
30	-	-	-	
31	-	-	-	

หมายเหตุ ใส่เวลาการเติมน้ำของบ่อน้ำแต่ละตัว



ผู้ทำ



แบบฟอร์มบันทึกการสูบน้ำเชิงรุก แหล่งสิ่งแวดล้อม มิตรภูเวียง

เดือน

วันที่	ปริมาณน้ำเชิงรุก			หมายเหตุ
	ตัวที่ 1	ตัวที่ 2	ตัวที่ 3	
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	
6	-	-	-	
7	-	-	-	
8	-	-	-	
9	-	-	-	
10	-	-	-	
11	-	-	-	
12	-	-	-	
13	-	-	-	
14	-	-	-	
15	-	-	-	
16	-	-	-	
17	-	-	-	
18	-	-	-	
19	-	-	-	
20	-	-	-	
21	-	-	-	
22	-	-	-	
23	-	-	-	
24	-	-	-	
25	-	-	-	
26	-	-	-	
27	-	-	-	
28	-	-	-	
29	-	-	-	
30	-	-	-	
31	-	-	-	

หมายเหตุ ใส่เวลาการเติมน้ำของบ่อน้ำแต่ละตัว



ผู้ทำ



ภาคผนวก ข-74

เอกสารตัวอย่างประสานงานกับเกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญา
ที่ได้รับอนุญาตนำของเสียออกนอกโครงการ

หนังสือรับรองการนำวัสดุที่ไม่ใช่ตัวไปใช้ประโยชน์
ประเภทของวัสดุที่ไม่ใช่ตัวคือ ซีเมนต์

เขียนที่ บริษัท มิตรผล ไลน์ โอ-ทาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด
วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท มิตรผล ไลน์ โอ-ทาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด

ทะเบียนโรงงาน 3-88-35/53ชก ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ 1 อ.มะลิวัลย์ อ.หนองเรือ อ.ขอนแก่น 40210



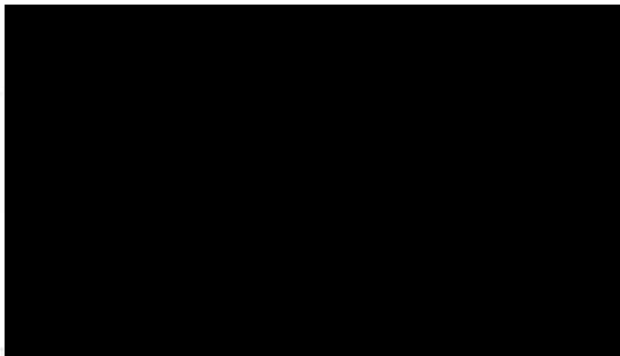
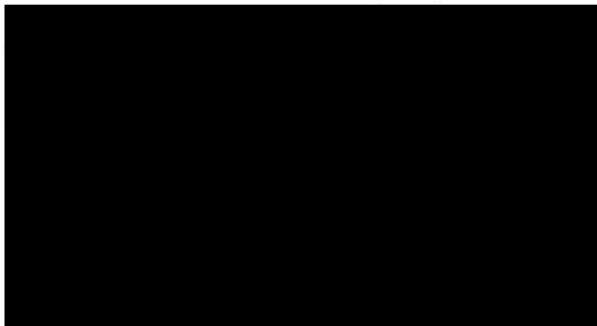
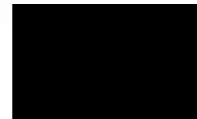
นางสาวระชนก คอ เจ้าของบริษัท

อัตราส่วนที่ใช้คือพื้นที่ (ตัน/ไร่) 2/2

ผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ใช่ตัว คือ บริษัท มิตรผล ไลน์ โอ-ทาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ขอรับรอง
ว่าจะนำวัสดุที่ไม่ใช่ตัวจาก บริษัท มิตรผล ไลน์ โอ-ทาวเวอร์ (อุเวียง) จำกัด ไปใช้ประโยชน์จึงตามนี้
ในช่วงเดือนมกราคม 2566 - เดือนมกราคม 2567



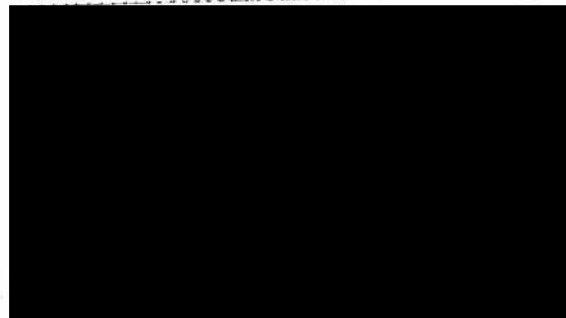
ผู้ขอรับใช้

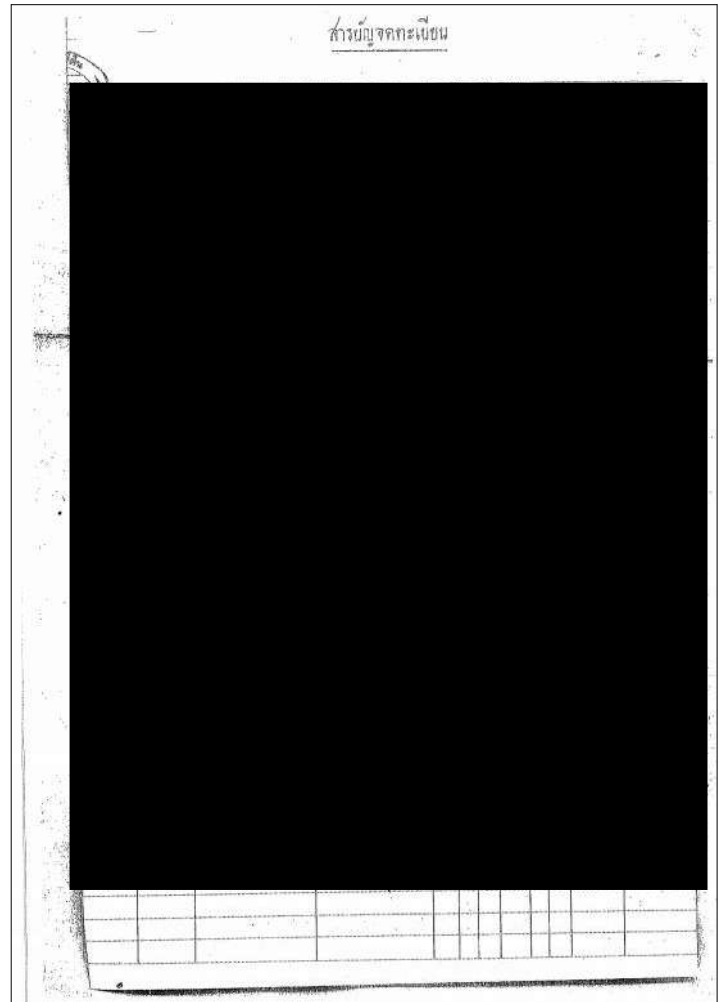
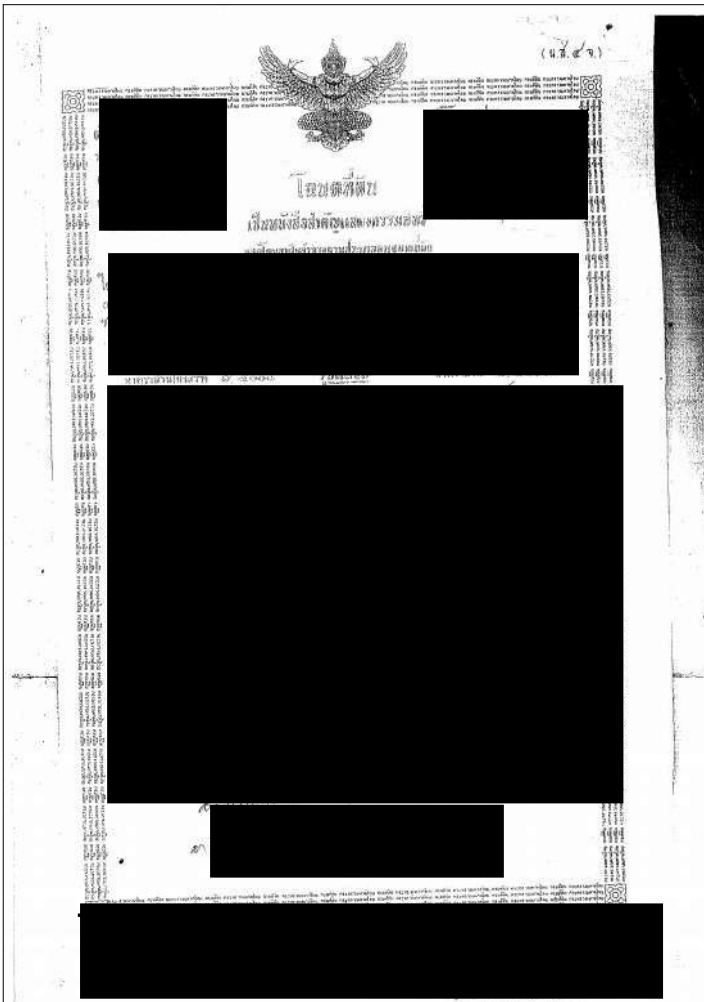


คำแนะนำ



- 1) สมุดทะเบียนเกษตรกร คือ เอกสารที่ใช้แสดงสถานภาพการเป็นเกษตรกร ออกให้ภายหลัง
จากที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรเรียบร้อยแล้ว ใช้ในการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลกิจกรรมการเกษตร
และข้อมูลการเข้าร่วมโครงการภาครัฐของครัวเรือนเกษตรกรเจ้าของสมุด
- 2) ประโยชน์ของสมุดทะเบียนเกษตรกร
 - เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้เรียบร้อยแล้ว
 - เกษตรกรมีข้อมูลประวัติการทำกิจกรรมการเกษตรของตนเอง เพื่อใช้ประกอบการวางแผน
การทำการเกษตรในฤดูต่อไป
 - ใช้ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของสำนักงานเกษตรอำเภอ
- 3) กรณีที่ต้องการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด หรือต้องการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Update)
ให้นำสมุดทะเบียนเกษตรกรไปติดต่อที่สำนักงานเกษตรอำเภอที่เกษตรกรขึ้นทะเบียนไว้
เอกสารสำคัญทางการราชการใช้เพื่อการติดต่อแสดงตนกับหน่วยงานภาครัฐ





หนังสือรับรองการนำวัสดุที่ไม่ได้ขึ้นภาษีไปใช้ประโยชน์
ประเภทของวัสดุที่ไม่ได้ขึ้นภาษี คือ

เขียนที่ บริษัท มิตรผล ใบโอ-แพนเวอร์ (คูเวต) จำกัด
วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท มิตรผล ใบโอ-แพนเวอร์ (คูเวต) จำกัด
ทะเบียนโรงงาน 3-88-35/53ชก ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ 1 ต.มะลิวัลย์ อ.หนองเสือ จ.ขอนแก่น 40210
ในฐานะผู้ให้วัสดุที่ไม่ได้ขึ้นภาษี คือ

นำไปใช้ประโยชน์ คือ ได้รับประกัน.....

สัดส่วนที่จัดส่งคืนที่ (คืน/ไว้) 2/1

ผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ได้ขึ้นภาษี คือ บริษัท มิตรผล ใบโอ-แพนเวอร์ (คูเวต) จำกัด ขอรับรอง
ว่าจะนำวัสดุที่ไม่ได้ขึ้นภาษีจาก บริษัท มิตรผล ใบโอ-แพนเวอร์ (คูเวต) จำกัด ไปใช้ประโยชน์จริงตามที่ระบุไว้
ในช่วงเดือนมกราคม 2566 - เดือนมกราคม 2567

(.....)

ผู้ทราบดีว่า:

หนังสือรับรองการนำวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กนำเข้าประเภทยานยนต์

ประเภทของวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กคือ ขี้เถ้า

สถานที่ บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาวเวอร์ (คู่มือ) จำกัด

วันที่ 5 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาวเวอร์ (คู่มือ) จำกัด

ทะเบียนโรงงาน 3-88-35/53ขก สังกัดเลขที่ 365 หมู่ 1 ถนนฉัตรชัย อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210

ใบโอ-เพาวเวอร์ (คู่มือ) นำเข้าขี้เถ้า คือ

ในฐานะผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก คือ ขี้เถ้า ปริมาณทั้งหมด 1990 ตัน

นำไปใช้ประเภทยานยนต์ ใช้ปรับปรุงดิน.....

อัตราส่วนที่ใช้ต่อพื้นที่ (ตัน/ไร่) 0.6

ผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก คือ ขี้เถ้า จากบริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาวเวอร์ (คู่มือ) จำกัด ขอรับรอง
ว่าจะนำวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กจาก บริษัท มิตรผล ใบโอ-เพาวเวอร์ (คู่มือ) จำกัด ไปใช้ประเภทยานยนต์ทั้งหมดที่ระบุไว้
ในช่วงเดือนมกราคม 2566 – เดือนมกราคม 2567

คำแนะนำ

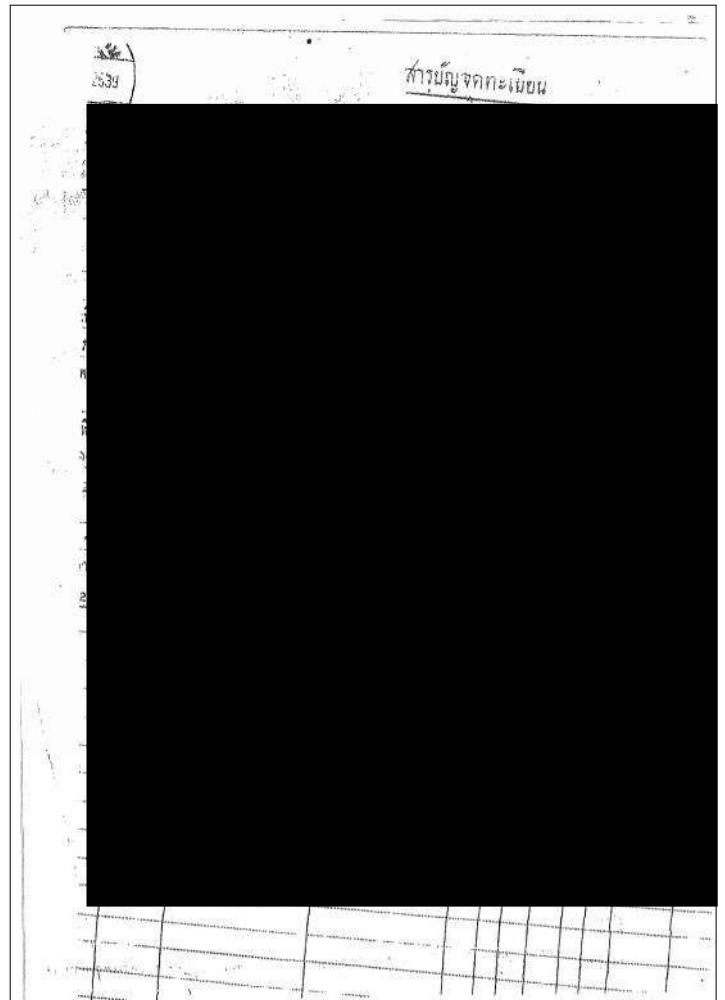
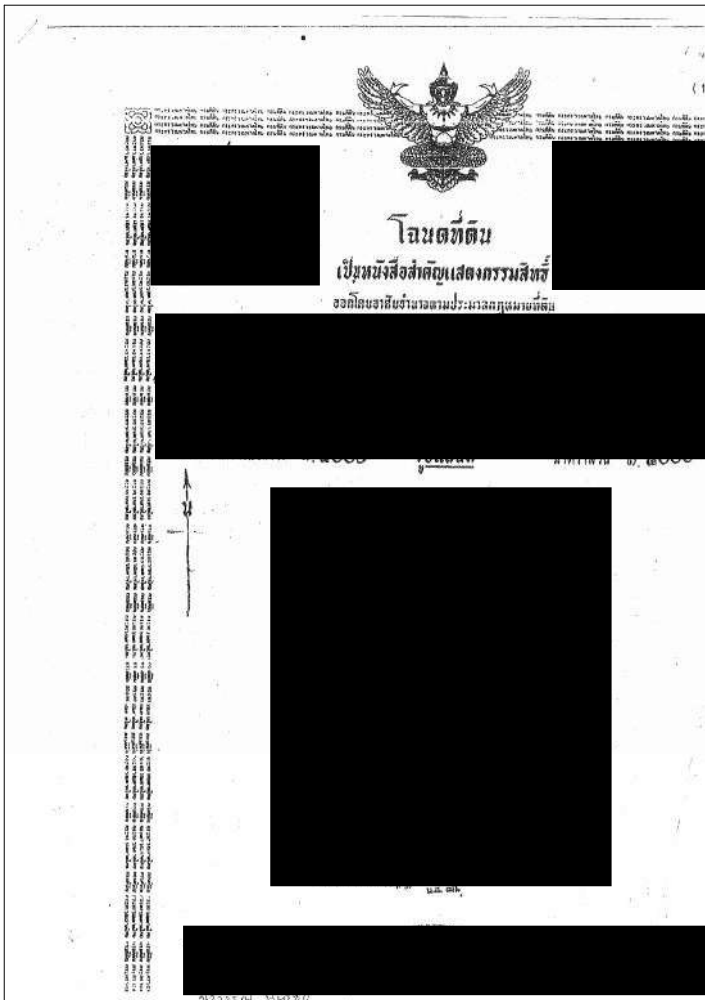
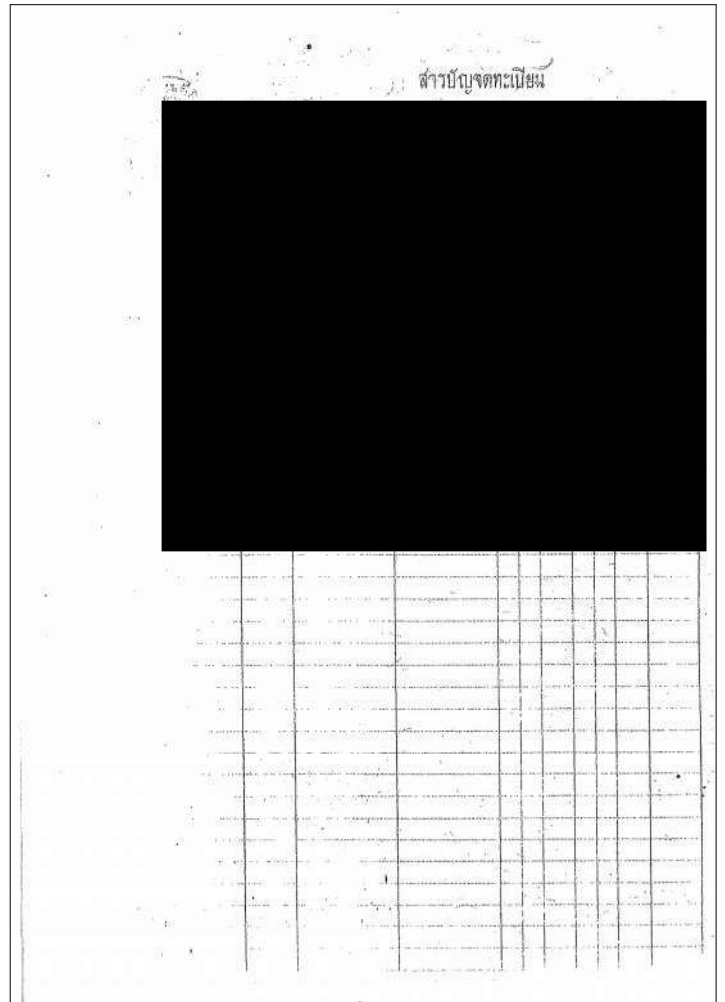
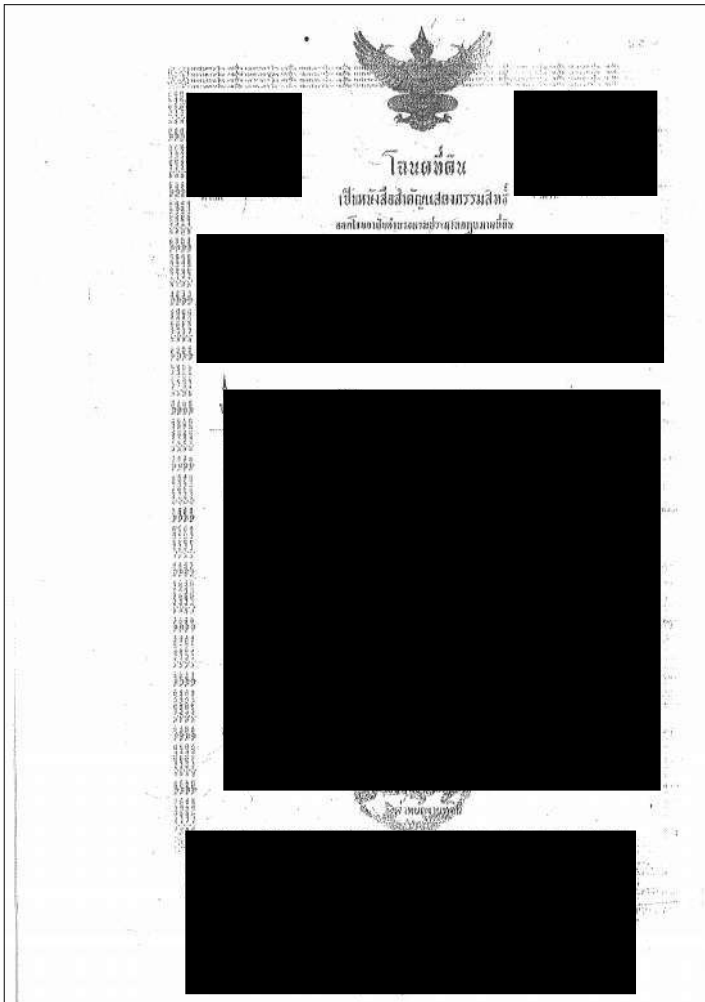
1) วัสดุประเภทเศษวัสดุ คือ เศษวัสดุที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นเศษวัสดุ อยุ่ในลักษณะ
จากที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นเศษวัสดุเรียบร้อยแล้ว ใช้ในการปรับปรุงดินเท่านั้น ไม่สามารถนำเศษวัสดุไป
นำออกนอกพื้นที่ หรือใช้เพื่อการอื่นใดนอกเหนือจากที่ขึ้นทะเบียนไว้

2) ประโยชน์ของวัสดุประเภทเศษวัสดุ

- เป็นหลักฐานและส่วนประกอบที่สำคัญของวัสดุที่ใช้ปรับปรุงดิน
- วัสดุที่มีลักษณะเป็นผงหรือเม็ดเล็ก ๆ ที่สามารถผสมผสานกับดินได้ดี และใช้ปรับปรุงดินในลักษณะ
การใส่ปุ๋ยในดินในฤดูต่อไป
- ใช้ในการผลิตสิ่งก่อสร้างที่ใช้เสริมความแข็งแรงให้กับโครงสร้างอาคาร

3) กรณีที่ต้องการแก้ไขข้อบกพร่องที่ผิดพลาด หรือต้องการปรับปรุงข้อมูลให้ปัจจุบัน (Update)
ให้นำเอกสารแนบมาแก้ไขข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอกสารแนบมาแก้ไข

เอกสารแนบมาแก้ไขข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอกสารแนบมาแก้ไข



ภาคผนวก ข-75

หนังสือแจ้งจำนวน ช่วงอายุ และภูมิลำเนาของพนักงาน

18 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอแจ้งข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองเรือ

สิ่งที่แนบมาด้วย

- 1) ข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่

ตามที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ได้รับพิจารณาเห็นชอบรายการงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.7/10003 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2563 และเพื่อให้เป็นไปตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีการแจ้งจำนวน ช่วงอายุ และภูมิสถานะของพนักงานและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพพหุรณ เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานด้านสุขภาพวางแผนการป้องกันโรคและเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในการนี้บริษัทฯ จึงได้ขอแจ้งข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง (บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด) ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ประสานงาน

นางสาวพิมพ์วิภา เที่ยาแจ่ม E-mail : pimrumpak@mitrphol.com โทร. 089-622-3026

ข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานบริษัท(ปี)	วันเกิด	อายุ(ปี)	รังวัด	ตำบล	ตำบล
1	นส			Male	37	7	12/11/1962	57	11	กบเจมณี	หนองเรือ
2	นส			Male	36	0	8/13/1965	57	3	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
3	นส			Male	31	4	4/24/1962	58	7	ชัยภูมิ	หนองเรือ
4	นส			Male	30	4	11/28/1964	56	0	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
5	นส			Female	29	3	10/11/1970	50	2	อุบลราชธานี	บ้านฝาง
6	นส			Male	28	0	6/3/1969	51	5	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
7	นส			Male	28	10	10/18/1970	50	1	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
8	นส			Male	28	10	9/10/1967	55	7	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
9	นส			Male	25	5	6/9/1965	55	6	อุบลราชธานี	บ้านฝาง
10	นส			Male	25	3	2/24/1973	47	9	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
11	นส			Male	25	4	9/22/1970	50	2	ราชบุรี	บ้านฝาง
12	นส			Male	23	5	9/6/1975	45	3	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
13	นส			Male	24	1	6/6/1961	59	6	กำแพงเพชร	บ้านฝาง
14	นส			Male	23	0	6/8/1976	44	6	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
15	นส			Male	13	3	4/17/1974	46	8	มหาสารคาม	บ้านฝาง
16	นส			Male	13	3	1/9/1981	39	11	กำแพงเพชร	บ้านฝาง
17	นส			Female	17	4	10/31/1980	40	2	บุรีรัมย์	บ้านฝาง
18	นส			Male	17	3	12/23/1974	45	11	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
19	นส			Male	17	1	4/11/1975	46	8	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
20	นส			Female	16	0	10/28/1976	45	1	นครพนม	บ้านฝาง
21	นส			Male	14	10	1/3/1983	37	11	อุบลราชธานี	บ้านฝาง
22	นส			Male	14	7	5/28/1982	38	5	ชัยภูมิ	บ้านฝาง
23	นส			Female	14	2	5/4/1983	37	7	ชัยภูมิ	บ้านฝาง

ลำดับ	คำ ปิ่นแก้ว ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน ปีครบ(ปี)	อายุงาน ปีครบ(ปี)	วันเกิด	อายุ(ปี)	วุฒิ (ปีจบ)	สังกัด	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
24			Male	14	5	12/24/1975	44	11	ชำนาญ	ผู้ช่วย	ช่าง
25			Male	14	3	8/27/1983	37	5	บริหารทั่วไป	ผู้ช่วย	ช่าง
26			Female	13	8	29/1/1985	40	10	บริหารทั่วไป	ผู้ช่วย	ช่าง
27			Male	13	7	30/3/1973	47	2	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
28			Male	12	2	9/27/1984	36	3	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
29			Male	12	8	3/6/1983	37	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
30			Male	26	0	4/7/1982	56	8	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
31			Male	26	1	3/13/1984	58	2	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
32			Male	12	3	2/18/1983	37	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
33			Male	11	0	10/16/1985	35	1	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
34			Male	10	1	8/7/1987	33	6	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
35			Male	8	10	7/28/1988	31	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
36			Male	10	5	9/17/1983	57	3	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
37			Male	10	5	8/8/1978	44	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
38			Male	10	5	12/23/1986	33	11	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
39			Female	10	11	9/30/1986	34	2	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
40			Male	10	5	12/21/1980	39	11	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
41			Male	8	8	9/8/1987	33	3	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
42			Male	4	11	3/3/1977	43	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
43			Male	10	5	7/19/1982	33	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
44			Male	10	5	9/8/1981	39	3	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
45			Male	7	6	5/18/1985	35	6	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
46			Male	10	5	8/10/1985	34	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
47			Female	17	5	6/6/1972	49	6	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง

ลำดับ	คำ ปิ่นแก้ว ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน ปีครบ(ปี)	อายุงาน ปีครบ(ปี)	วันเกิด	อายุ(ปี)	วุฒิ (ปีจบ)	สังกัด	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
48			Male	13	5	10/14/1977	43	1	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
49			Male	13	2	9/8/1984	36	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
50			Male	12	1	9/13/1977	50	2	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
51			Male	8	11	1/31/1980	40	1	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
52			Female	8	10	10/22/1979	41	1	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
53			Female	10	5	3/3/1979	41	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
54			Female	10	5	2/24/1978	42	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
55			Male	10	5	6/29/1984	36	5	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
56			Female	10	5	3/14/1980	40	8	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
57			Male	10	3	2/20/1988	32	8	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
58			Male	10	3	12/29/1985	34	11	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
59			Male	12	1	6/7/1983	32	6	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
60			Male	10	0	11/24/1981	39	0	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
61			Male	9	9	6/12/1984	36	5	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
62			Male	9	5	7/22/1980	40	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
63			Male	9	5	6/2/1985	35	5	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
64			Female	9	4	7/11/1988	32	5	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
65			Male	9	3	3/5/1990	40	9	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
66			Female	9	2	6/7/1984	36	5	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
67			Male	9	1	11/21/1979	41	0	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
68			Male	8	7	8/4/1984	36	4	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
69			Male	8	3	5/10/1981	39	6	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
70			Male	8	2	10/10/1977	43	2	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง
71			Male	7	1	11/25/1986	34	0	ช่าง	ผู้ช่วย	ช่าง

ลำดับ	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี) (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
72				Female	7	10	1/27/1988	32	10	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง
73				Male	7	8	1/22/1980	31	10	อุบลราชธานี	บ้านส้ม
74				Male	7	7	9/22/1985	32	2	หนองคาย	โพธิ์ชัย
75				Male	7	7	10/17/1979	41	2	กาฬสินธุ์	ทุ่งทราย
76				Male	9	6	8/28/1979	41	3	ชัยภูมิ	โคกสะอาด
77				Male	7	7	2/1/1980	36	10	นครราชสีมา	ศรีณรงค์
78				Male	7	5	8/18/1990	30	3	ชัยภูมิ	บ้านไผ่
79				Male	7	5	10/8/1996	34	2	หนองคาย	โพธิ์ชัย
80				Male	7	4	1/30/1987	33	10	มหาสารคาม	เขาค
81				Male	7	4	1/25/1985	36	10	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง
82				Male	7	3	5/17/1980	40	6	ชัยภูมิ	หนองบัว
83				Male	7	3	9/15/1981	39	2	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
84				Male	7	2	5/23/1987	33	6	ชัยภูมิ	หนองบัว
85				Male	7	2	3/6/1988	34	9	มหาสารคาม	บ้านม่วง
86				Male	7	1	2/6/1992	38	12	ชัยภูมิ	หนองบัว
87				Male	7	0	5/17/1985	35	6	ชัยภูมิ	หนองบัว
88				Male	7	3	7/3/1985	35	6	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง
89				Female	6	10	4/3/1992	28	8	ชัยภูมิ	โคกสะอาด
90				Female	6	10	7/29/1988	32	4	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
91				Female	6	9	2/20/1985	35	9	บ้าน	บ้านม่วง
92				Female	6	6	9/3/1984	36	3	นาคาย	บ้านม่วง
93				Male	5	11	1/17/1981	39	1	มหาสารคาม	หนองบัว
94				Female	5	5	12/23/1981	38	11	ชัยภูมิ	หนองบัว
95				Female	5	5	12/6/1991	29	0	ชัยภูมิ	บ้านม่วง

ลำดับ	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี) (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
96				Male	5	7	8/21/1986	34	3	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง
97				Male	3	2	2/10/1984	36	10	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง
98				Female	5	5	3/6/1988	32	9	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
99				Male	5	11	3/1/1970	50	4	นาคาย	โคกสะอาด
100				Male	5	7	4/3/1990	30	8	อุบลราชธานี	บ้านม่วง
101				Male	3	6	12/4/1993	27	10	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
102				Male	6	5	11/26/1979	41	0	นาคาย	บ้านม่วง
103				Male	5	5	8/30/1990	30	2	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
104				Male	6	7	1/6/1991	28	10	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
105				Female	6	3	2/28/1987	33	9	นาคาย	บ้านม่วง
106				Female	6	1	7/3/1991	29	5	นาคาย	บ้านม่วง
107				Male	6	0	11/2/1989	31	1	นาคาย	บ้านม่วง
108				Male	6	0	5/13/1991	29	6	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
109				Male	0	0	1/6/1992	28	1	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
110				Female	0	0	4/27/1992	28	7	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
111				Female	0	0	4/17/1996	24	7	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
112				Female	0	0	9/13/1994	26	2	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
113				Male	4	6	10/3/1997	23	1	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
114				Female	0	0	4/18/1995	25	7	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
115				Female	6	0	5/27/1978	42	0	นาคาย	บ้านม่วง
116				Female	5	3	1/14/1990	30	0	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
117				Male	5	10	9/28/1987	33	2	ชัยภูมิ	บ้านม่วง
118				Male	5	7	1/23/1979	41	0	นาคาย	บ้านม่วง
119				Female	5	7	12/18/1988	31	11	กาฬสินธุ์	บ้านม่วง

ลำดับ ตัวอักษร	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน มีผล(ปี)	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	วันเกิด	อายุ (ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	ตำบล	ตำบล
120				Male	5	7	9/9/1991	29	3	ชัยภูมิ	ภูซิว	บ้านป่า
121				Female	5	3	18/9/1989	31	10	นครราชสีมา	โคกขี้เหล็ก	บ้านยาง
122				Male	5	2	12/2/1991	28	11	กาฬสินธุ์	เขาตลาด	คลองขาม
123				Male	5	1	11/8/1992	26	1	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านป่า
124				Female	5	0	3/9/1996	34	9	สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร	โคกขาม
125				Female	5	0	4/18/1990	30	7	นครราชสีมา	โคกขี้เหล็ก	บ้านยาง
126				Male	4	11	6/15/1989	31	5	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
127				Female	0	0	5/30/1990	30	6	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
128				Male	4	8	1/11/1998	32	1	หนองบัวลำภู	บ้านยาง	บ้านยาง
129				Male	4	7	2/28/1988	32	9	สกลนคร	บ้านยาง	บ้านยาง
130				Female	4	4	2/12/1988	32	9	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
131				Male	4	6	11/28/1993	27	0	อุบลราชธานี	บ้านยาง	บ้านยาง
132				Male	4	5	5/30/1990	30	6	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
133				Male	4	4	8/18/1993	27	3	สกลนคร	บ้านยาง	บ้านยาง
134				Male	4	4	12/31/1993	26	11	กาฬสินธุ์	บ้านยาง	บ้านยาง
135				Male	4	4	8/20/1991	28	3	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
136				Male	4	4	4/13/1989	31	7	อุบลราชธานี	บ้านยาง	บ้านยาง
137				Male	4	3	11/12/1993	31	0	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
138				Male	4	2	4/10/1994	26	8	พระนครศรีอยุธยา	บ้านยาง	บ้านยาง
139				Female	4	2	10/28/1993	27	1	สกลนคร	บ้านยาง	บ้านยาง
140				Female	4	2	7/18/1992	38	4	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
141				Female	4	2	6/20/1991	39	5	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
142				Female	4	2	8/17/1993	27	2	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
143				Female	4	1	11/7/1990	36	1	หนองบัวลำภู	บ้านยาง	บ้านยาง

ลำดับ ตัวอักษร	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน มีผล(ปี)	อายุงาน มีผล(ปี) (เดือน)	วันเกิด	อายุ (ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	ตำบล	ตำบล
144				Male	4	1	0/3/1992	28	3	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
145				Male	4	1	11/6/1988	32	1	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
146				Male	3	0	7/30/1987	33	4	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
147				Female	0	0	1/30/1991	29	0	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
148				Female	0	0	1/30/1977	43	10	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
149				Male	3	11	12/29/1992	27	11	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
150				Male	3	10	9/27/1986	34	2	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
151				Male	3	10	5/17/1986	34	6	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
152				Male	3	10	9/30/1988	32	2	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
153				Male	3	5	7/10/1995	35	5	นครราชสีมา	บ้านยาง	บ้านยาง
154				Male	3	6	12/6/1984	26	10	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
155				Male	3	6	4/24/1993	27	7	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
156				Male	3	6	11/5/1987	23	1	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
157				Female	3	6	9/11/1986	34	9	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
158				Male	3	6	9/27/1986	24	3	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
159				Male	3	6	7/27/1986	24	4	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
160				Male	3	6	10/4/1990	30	2	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
161				Male	2	0	8/7/1995	24	4	นครราชสีมา	บ้านยาง	บ้านยาง
162				Male	3	4	10/4/1991	29	2	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
163				Male	1	6	5/31/1976	44	5	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
164				Male	3	5	1/22/1994	28	3	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
165				Male	3	5	12/5/1992	28	3	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
166				Female	3	5	1/13/1991	29	10	ชัยภูมิ	บ้านยาง	บ้านยาง
167				Female	3	2	11/7/1990	31	0	นครราชสีมา	บ้านยาง	บ้านยาง

ลำดับ	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุ จริง(ปี)	อายุ บัตร(ปี)	วันเกิด	อายุ จริง(ปี)	อายุ บัตร(ปี)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
168				Male	0	0	10/20/1956	64	1	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านวัง
169				Male	3	0	7/3/1990	30	5	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
170				Male	0	0	8/3/1992	28	4	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
171				Male	0	0	12/21/1965	25	0	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
172				Male	3	0	8/26/1988	32	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองมะอ
173				Female	0	0	4/3/1995	25	8	ชัยภูมิ	บ้านหัน	สระวัง
174				Female	2	11	3/3/1985	36	8	บุรณารักษ์	โพธิ์โพธิ์	สระวัง
175				Female	2	10	12/18/ 1985	34	11	ร้อยเอ็ด	จุฬารัตนพัฒนา	โคกสาม
176				Male	2	5	2/1/1992	28	10	หนองคาย	โพธิ์ชัย	หัวฝาง
177				Male	2	5	8/27/1997	23	3	น่าน	บ้านด่าน	ภูผาแดง
178				Female	2	5	9/11/1991	29	3	กาฬสินธุ์	บ้านด่าน	บ้านด่าน
179				Male	2	5	7/20/1995	25	4	เขต	ภูพาน	บ้านด่าน
180				Male	0	0	12/25/1986	33	1	กาฬสินธุ์	ภูพาน	บ้านด่าน
181				Female	2	5	3/28/1990	25	6	กาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์	หนองหาน
182				Male	2	5	7/31/1995	25	4	กาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์
183				Male	0	0	1/15/1986	34	0	บุรีรัมย์	กระสัง	บ้านด่าน
184				Female	2	1	10/1/1995	25	2	เขต	หนอง	บ้านด่าน
185				Male	2	1	3/14/1997	23	8	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
186				Male	2	0	10/28/ 1997	23	1	น่าน	บ้านด่าน	บ้านด่าน
187				Female	0	0	9/14/1989	31	2	ร้อยเอ็ด	บ้านด่าน	บ้านด่าน
188				Female	0	0	7/8/1987	33	5	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
189				Female	0	0	5/ 9/1989	31	6	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
190				Female	0	0	6/ 07/1996	34	6	หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง	หนองบัว
191				Male	1	6	3/17/1993	27	8	อุบลราชธานี	เมืองอุบลราชธานี	เมืองอุบล

ลำดับ	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุ จริง(ปี)	อายุ บัตร(ปี)	วันเกิด	อายุ จริง(ปี)	อายุ บัตร(ปี)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
192				Male	0	0	4/24/1998	24	7	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
193				Male	1	10	10/13/1997	23	1	หนองคาย	ศรีเชียงใหม่	หนองคาย
194				Male	1	10	1/16/1999	31	10	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
195				Male	1	9	7/13/1994	26	4	ชัยภูมิ	บ้านหัน	บ้านหัน
196				Male	1	6	11/28/1992	28	0	เขต	เมืองเดช	บ้านด่าน
197				Male	1	5	10/5/1995	25	2	หนองคาย	บ้านด่าน	บ้านด่าน
198				Male	1	4	1/3/1997	24	11	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
199				Male	0	0	10/17/1996	24	1	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
200				Male	0	0	7/8/1998	22	5	เขต	บ้านด่าน	บ้านด่าน
201				Male	1	4	5/15/1998	22	6	บุรีรัมย์	บ้านด่าน	บ้านด่าน
202				Male	1	3	12/7/1996	24	0	น่าน	บ้านด่าน	บ้านด่าน
203				Male	1	3	9/20/1996	24	2	พื้นที่	บ้านด่าน	บ้านด่าน
204				Male	1	2	8/8/1986	24	4	หนองคาย	บ้านด่าน	บ้านด่าน
205				Male	0	0	5/6/1981	39	7	หนองบัวลำภู	บ้านด่าน	บ้านด่าน
206				Male	1	0	12/30/1995	24	11	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
207				Male	1	0	4/25/1997	23	7	ประจวบคีรีขันธ์	บ้านด่าน	บ้านด่าน
208				Male	0	0	1/8/1997	33	1	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
209				Male	0	0	11/2/1995	25	0	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
210				Male	0	0	4/1/1996	25	7	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
211				Male	0	0	5/1/2001	19	7	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน
212				Male	0	0	1/20/1999	31	10	หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง	หนองบัว
213				Male	0	10	10/27/1994	26	1	อุบลราชธานี	เมืองอุบลราชธานี	เมืองอุบล
214				Male	0	3	9/11/1992	28	3	ร้อยเอ็ด	บ้านด่าน	บ้านด่าน
215				Male	0	0	1/16/1993	37	1	ชัยภูมิ	บ้านด่าน	บ้านด่าน

ลำดับ	คำ นำหน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงาน ปกติ(ปี)	อายุงาน พิเศษ(ปี)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
216				Male	0	0	8/15/1937	23	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	การโพน
217				Female	0	0	2/11/1937	23	10	หนองบัว	โพนสีชัย	เดิม
218				Female	0	0	6/1/1966	22	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านทราย
219				Female	0	0	6/6/1967	33	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	การโพน
220				Female	0	0	9/8/1968	24	3	ภูเขียว	ภูเขียว	การโพน
221				Female	0	0	11/19/2001	19	6	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	หนองบัว
222				Female	0	0	12/25/2000	19	11	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	หนองบัว
223				Female	0	0	2/1/2003	19	8	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	บ้านฝาง
224				Female	0	0	1/16/1998	32	1	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	ศรีสงคราม
225				Female	0	0	2/26/1995	32	9	พรมฯ	เมืองพรมฯ	บ้านฝาง
226				Female	0	0	2/12/1995	25	9	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	โคงง
227				Female	0	0	2/5/1996	24	10	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	โคงง
228				Female	0	0	2/2/1995	26	10	ชัยภูมิ	แม่งค้อข	โคงง
229				Female	0	0	7/22/1980	40	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ราษีไศล
230				Male	0	0	2/23/1980	40	9	นครราชสีมา	คำชะโนด	หนองบัวลำภู
231				Female	6	0	5/26/1987	33	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ราษีไศล
232				Female	0	0	7/10/1987	23	5	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ราษีไศล
233				Female	0	0	8/26/1986	34	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ราษีไศล
234				Female	0	0	7/20/2001	20	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	การโพน
235				Female	0	0	2/3/1992	26	10	ชัยภูมิ	ภูเขียว	การโพน

ภาคผนวก ข-76
การป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

การป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดยุงลาย
บ้านพักพนักงานและบ้านพักผู้บริหาร

วันพฤหัสบดี ที่ 6 กรกฎาคม 2566


เวลา 09.00 - 12.00 น.



ภาคผนวก ข-77

แบบภาพตัดขวางแสดงพื้นที่สาธารณะที่ติดกับโครงการ

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jomtien Suburb, Pattaya City,
Chonburi, 26100 Thailand

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING SET

SITTING O.

DATE

CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

TOTAL

SCALE:

REVISION

DATE

1.


2.

3.

4.

5.

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jomtien Suburb, Pattaya City,
Chonburi, 26100 Thailand

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING SET

SITTING O.

DATE

CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

TOTAL

SCALE:

REVISION

DATE

1.

2.

3.

4.

5.

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jangnang Sub-township,
Nakhon Phanom, 49100

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING SET

SITTING O.

DATE

CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

TOTAL

SCALE

REVISION

DATE

1.

2.

3.

4.

5.

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jangnang Sub-township,
Nakhon Phanom, 49100

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING SET

SITTING O.

DATE

CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

TOTAL

SCALE

REVISION

DATE

1.


2.

3.

4.

5.

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jangnang Sub-township,
Nakhon Phanom, 44140, Thailand

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING BY:

DATE:

CHECKED BY:

DATE:

APPROVED BY:

DATE:

TOTAL:SCALE:

REVISION

DATE:

1.


2.

3.

4.

5.

MV-FM-3010-016/2



MITR PHOL
Sugar

United Farmer & Industry Co., Ltd.
88 Moo 7, Jangnang Sub-township,
Nakhon Phanom, 44140, Thailand

GENERAL NOTE:

DRAWING TITLE:

SECTION
พื้นที่สีเขียว
โครงการ 70 MW

DRAWING No.

LOCATION:

DRAWING BY:

DATE:

CHECKED BY:

DATE:

APPROVED BY:

DATE:

TOTAL:SCALE:

REVISION

DATE:

1.

2.

3.

4.

5.

ภาคผนวก ข-78

สถิติอุบัติเหตุจากสถานีตำรวจภูธรอำเภอหนองเรือ

สถิติคดีอุบัติเหตุจราจร ของ สภ.หนองเรือ เปรียบเทียบ ๒ ปีย้อนหลัง

	ปี ๒๕๖๕					ปี ๒๕๖๖					ผลการปฏิบัติ	
เดือน	เกิด	บาดเจ็บ		ตาย		เกิด	บาดเจ็บ		ตาย		เพิ่ม	ลดลง
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		
มกราคม	๔	๑	๐	๓	๐	๒	๐	๑	๑	๐	๐	๒
กุมภาพันธ์	๓	๐	๐	๓	๐	๓	๐	๐	๓	๐	๐	๐
มีนาคม	๓	๐	๐	๓	๐	๓	๐	๒	๒	๐	๐	๐
เมษายน	๒	๐	๑	๐	๑	๒	๐	๐	๒	๐	๐	๐
พฤษภาคม	๔	๑	๑	๐	๔	๑	๑	๐	๑	๐	๐	๓
มิถุนายน	๐	๐	๐	๐	๐	๒	๑	๐	๑	๐	๒	๐
กรกฎาคม	๑	๓	๓	๐	๐	๑	๐	๐	๑	๐	๐	๐
สิงหาคม	๐	๐	๐	๐	๐	๑	๐	๐	๐	๑	๐	๐
กันยายน	๑	๐	๐	๐	๑	๒	๐	๐	๑	๑	๑	๐
ตุลาคม	๑	๐	๐	๑	๐	๓	๐	๐	๓	๐	๒	๐
พฤศจิกายน	๑	๐	๐	๑	๐	๕	๐	๐	๕	๐	๔	๐
ธันวาคม	๑	๐	๐	๐	๑	๓	๒	๑	๐	๑	๒	๐
รวม	๒๑	๕	๕	๑๑	๗	๒๘	๔	๔	๒๐	๓	๑๑	๕

หมายเหตุ



ภาคผนวก ข-79
แผนการล้างเครื่องจักร

รายการปฏิบัติ	แผนก	ช่วงเวลา	Steam (t/hr)	เวลาในการปฏิบัติงาน																								เอกสารอ้างอิง
				0:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
วันที่ 29 ธันวาคม 2566																												
1. รีไฟน์หยุดละลาย	ผลิตรีไฟน์	12:00 น.	600																									
2. รีไฟน์ใส่ระบบและด้านคืบหีบอ้อยปกติ	ผลิตรีไฟน์ , หีบ	13:00-24:00 น.	550																									
วันที่ 30 ธันวาคม 2566																												
1. หยุดรับอ้อย	ด้านอ้อย	24.00 น.																										
วันที่ 31 ธันวาคม 2566																												
1. ลูกล้างราง A,B หีบอ้อยจนหมดลาน		00:01-09:00 น.	550																									
2. คาคการณ์หยุดหีบอ้อยราง A,B	ลูกล้าง , ผลิตไฟฟ้า	09:00 น.																										
3. หม้อต้มเตรนน้ำเชื่อม หม้อเคียว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อต้ม , หม้อเคียว หม้อปั่น	09:00-16:00 น.	550																									
4.หม้อเคียว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อเคียว หม้อปั่น	17:00-24:00 น.	350																									
5.หม้อต้มสเปรย์โซดาไฟ	หม้อต้ม	17:00 น.เป็นต้นไป																										
6. Shut Down Bioler 21	ผลิตไฟฟ้า	16:00 น.																										
วันที่ 1 มกราคม 2567																												
1.ลูกล้างราง A,B และทุกแผนกหยุดปรับปรุงเครื่องจักร	ทุกแผนก	00:00-24:00																										
2.หม้อเคียว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อเคียว หม้อปั่น	00:00-24:00	100																									
3.หม้อต้มสเปรย์โซดาไฟและทำความสะอาดเครื่องจักรต่อเนื่อง	หม้อต้ม	00:00-24:00 น.																										
4. Shut Down Bioler 11,12,31	ผลิตไฟฟ้า	09:00 น.																										
วันที่ 2 มกราคม 2567																												
1. Start up Boiler 11,12,31	ผลิตไฟฟ้า	06:00-08:00 น.																										
2. พร้อมจ่ายโหลดรวม Boiler 11,12,21,31		08:00 น.																										
3 .เริ่มรับอ้อยเข้าลาน	ด้านอ้อย	10:00 น.																										
4. Start Vacuum Pump , Injection Pump หม้อต้ม หม้อเคียว	บรช.เครื่องกล , ไฟฟ้า, หม้อต้ม	08:00-10:00 น.																										
5.ลูกล้างบดหีวราง B	ทุกแผนก	10:00-11:00 น.	450																									
6.เริ่มหีบอ้อยราง B	ทุกแผนก	12:00 น.	450																									
7.ลูกล้างบดหีวราง A	ทุกแผนก	13:00-15:00 น.	450																									
8.เริ่มหีบอ้อยราง A (ดูปริมาณรดอ้อยเพื่อประเมินการขึ้นหีบ 2 ราง)	ทุกแผนก	16:00 น.เป็นต้นไป	450																									
วันที่ 3 มกราคม 2567																												
1.รีไฟน์เริ่มละลายน้ำตาล	ผลิตรีไฟน์	10:00 น.	600																									



ภาคผนวก ข-80
แผนการปลูกต้นไม้บนพื้นที่สีเขียว

[illegible]

ภาคผนวก ข-81
แผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง

การปรับปรุงระบบการจัดการน้ำเสียความสกปรกต่ำ

[illegible]

ภาคผนวก ข-82

การตรวจสอบ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม


กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม


จัดกิจกรรมเยี่ยมชมการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่สถานีตำรวจภูธรหนองเรือ ประจำปี 2566 ตามมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) เพื่อเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโรงงาน โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานราชการและชุมชนในเขตเทศบาลหนองเรือ เข้าร่วม



ภาคผนวก ข-83

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน
ของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

<div><div></div><div>บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)</div></div>															
เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง	แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01														
	หน้า (Pages) 1/20														
	วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562														
<div>1. วัตถุประสงค์</div> <div>1.1 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา</div> <div>1.2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน</div> <div>1.3 เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายและระบบมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน</div> <div>2. ขอบเขต</div> <div>ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมการทำงานของผู้รับเหมาที่ทำงานที่ บริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขา มิตรภูเวียง และ บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด</div> <div>3. นิยาม</div> <table><tr><td>ผู้รับเหมา</td><td>หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้าง ที่เข้ามาปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่างๆ ในบริษัท เช่น งานซ่อมแซม, งานก่อสร้าง, งานดัดแปลงแก้ไข, งานตกแต่ง, งานโครงสร้าง, งานวางระบบ, งานขนย้าย, งานทำความสะอาด เป็นต้น โดยบริษัทเป็นผู้ว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานตามใบสั่งงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</td></tr><tr><td>ผู้ควบคุมดูแลงาน</td><td>หมายถึง เจ้าของงานที่เป็นพนักงานสังกัดบริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง หรือ บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด</td></tr><tr><td>ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)</td><td>หมายถึง เจ้าของพื้นที่ที่ผู้รับเหมาเข้าไปปฏิบัติงาน เป็นหัวหน้าแผนก / SHE Man / หัวหน้ากะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของพื้นที่นั้นๆ</td></tr><tr><td>ผู้ขออนุญาต</td><td>หมายถึง หัวหน้าผู้รับเหมาซ่อมสร้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย</td></tr><tr><td>ผู้เฝ้าระวังไฟ</td><td>หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้างที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังไม่ให้เกิดอัคคีภัย จากการทำงานประกายไฟ มีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</td></tr><tr><td>สถานพยาบาล</td><td>หมายถึง สถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล คลินิก เป็นต้น สังกัดภาครัฐหรือเอกชนก็ได้</td></tr></table> <div>4. ผู้รับผิดชอบ</div> <table><tr><td>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</td><td>มีหน้าที่ อบรมความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อนและระหว่างการทำงาน ควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามกฎหมาย ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ</td></tr></table>		ผู้รับเหมา	หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้าง ที่เข้ามาปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่างๆ ในบริษัท เช่น งานซ่อมแซม, งานก่อสร้าง, งานดัดแปลงแก้ไข, งานตกแต่ง, งานโครงสร้าง, งานวางระบบ, งานขนย้าย, งานทำความสะอาด เป็นต้น โดยบริษัทเป็นผู้ว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานตามใบสั่งงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ผู้ควบคุมดูแลงาน	หมายถึง เจ้าของงานที่เป็นพนักงานสังกัดบริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง หรือ บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด	ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)	หมายถึง เจ้าของพื้นที่ที่ผู้รับเหมาเข้าไปปฏิบัติงาน เป็นหัวหน้าแผนก / SHE Man / หัวหน้ากะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของพื้นที่นั้นๆ	ผู้ขออนุญาต	หมายถึง หัวหน้าผู้รับเหมาซ่อมสร้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	ผู้เฝ้าระวังไฟ	หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้างที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังไม่ให้เกิดอัคคีภัย จากการทำงานประกายไฟ มีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง	สถานพยาบาล	หมายถึง สถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล คลินิก เป็นต้น สังกัดภาครัฐหรือเอกชนก็ได้	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	มีหน้าที่ อบรมความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อนและระหว่างการทำงาน ควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามกฎหมาย ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ
ผู้รับเหมา	หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้าง ที่เข้ามาปฏิบัติงานตามหน่วยงานต่างๆ ในบริษัท เช่น งานซ่อมแซม, งานก่อสร้าง, งานดัดแปลงแก้ไข, งานตกแต่ง, งานโครงสร้าง, งานวางระบบ, งานขนย้าย, งานทำความสะอาด เป็นต้น โดยบริษัทเป็นผู้ว่าจ้างให้เข้ามาปฏิบัติงานตามใบสั่งงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ														
ผู้ควบคุมดูแลงาน	หมายถึง เจ้าของงานที่เป็นพนักงานสังกัดบริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง หรือ บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด														
ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)	หมายถึง เจ้าของพื้นที่ที่ผู้รับเหมาเข้าไปปฏิบัติงาน เป็นหัวหน้าแผนก / SHE Man / หัวหน้ากะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายของพื้นที่นั้นๆ														
ผู้ขออนุญาต	หมายถึง หัวหน้าผู้รับเหมาซ่อมสร้างหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย														
ผู้เฝ้าระวังไฟ	หมายถึง ผู้รับเหมาซ่อมสร้างที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังไม่ให้เกิดอัคคีภัย จากการทำงานประกายไฟ มีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง														
สถานพยาบาล	หมายถึง สถานที่สำหรับให้บริการด้านสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล คลินิก เป็นต้น สังกัดภาครัฐหรือเอกชนก็ได้														
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	มีหน้าที่ อบรมความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อนและระหว่างการทำงาน ควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามกฎหมาย ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ														

<div><div></div><div>บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง) ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)</div></div>	
เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง	แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01
	หน้า (Pages) 2/20
	วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562
<div>ทำงาน จัดทำบันทึกการเข้าทำงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง วิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพของผู้รับเหมา ตรวจสอบการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) สอบสวนอุบัติเหตุ</div> <div>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีหน้าที่ ตรวจสอบการผ่านเข้าออกภายในโรงงาน</div> <div>เจ้าของพื้นที่/หน่วยงาน มีหน้าที่ ตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำงาน สอบสวนอุบัติเหตุ</div> <div>ผู้ควบคุมดูแลงาน มีหน้าที่ ตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการทำงานตรวจสอบการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) สอบสวนอุบัติเหตุ</div> <div>ผู้รับเหมาซ่อมสร้าง มีหน้าที่ ทำงานให้มีความปลอดภัย ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานให้มีสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งาน ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทและตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ดูแลรักษาพื้นที่การทำงานให้สะอาดเรียบร้อยเสมอ ขออนุญาตทำงานทุกครั้งก่อนการทำงาน วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงงานก่อนการทำงาน แจ้งการเกิดอุบัติเหตุให้ผู้ควบคุมดูแลงาน เจ้าของพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้ทราบทุกครั้ง</div> <div>5. ขั้นตอนการปฏิบัติ</div> <div>5.1 การขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา</div> <div>ผู้รับเหมาต้องส่งเอกสารการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา ตามแบบฟอร์มขึ้นทะเบียนประวัติผู้รับเหมา (MV-OF-1020-030) พร้อมทั้งส่งเอกสารแนบให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายใน 3 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มงาน โดยมีเอกสารแนบดังนี้</div> <div><ul style="list-style-type: none">ทะเบียนการค้าทะเบียนประกันสังคม (ต้องทำประกันสังคมให้พนักงานทุกคน)สำเนาบัตรประชาชนเจ้าของกิจการหรือผู้รับมอบอำนาจสำเนาทะเบียนบ้านเจ้าของกิจการหรือผู้รับมอบอำนาจแผนที่ตั้งสถานประกอบการ</div>	



บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 3/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

- สำนักบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี
- สำเนาเอกสารผ่านการอบรม จป. ระดับหัวหน้างาน, บริหาร ที่เข้าปฏิบัติงาน

เอกสารที่ใช้สำหรับแรงงานต่างด้าว

กรณีที่ทางผู้รับเหมาต้องการนำแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายกำหนด และต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงงานก่อน

- บัตรประจำตัวคนซึ่งไม่มีสัญชาติไทย
- หนังสือรับรองอนุญาตให้ทำงาน ณ พื้นที่ จากสำนักงานจัดหางานจังหวัด
- หนังสือขออนุญาต และได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงงาน

5.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา

ทางผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตามกฎหมายกำหนดดังนี้

- จำนวนคนงานตั้งแต่ 2-19 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร หรือแต่งตั้งผู้ประสานงานด้านความปลอดภัย อย่างน้อย 1 คน
- จำนวนคนงานตั้งแต่ 20 – 49 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคหรือระดับที่สูงกว่า อย่างน้อย 1 คน
- จำนวนคนงานตั้งแต่ 50 - 99 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน
- จำนวนคนงานมากกว่า 100 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน

ตารางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่างๆ แบ่งตามจำนวนพนักงาน

จำนวนคนงาน	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคขั้นสูง	จป.วิชาชีพ	จป.บริหาร
2 – 19 คน	✓				✓
20 – 49 คน		✓			
50 – 99 คน			✓	✓	
มากกว่า 100 คน				✓	

หมายเหตุ * สำหรับจำนวนพนักงาน 50 – 99 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ



บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 4/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.3 การอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

กรณีที่ผู้รับเหมาจะเข้าปฏิบัติงานในโรงงานต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ มีสัญชาติไทย ได้รับการอบรมความปลอดภัยและกฎระเบียบในการทำงานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งกำหนดวันอบรมคือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 09.00 น. หลังจากอบรมเสร็จแล้วทางแผนกความปลอดภัย จะดำเนินการจัดทำบัตรให้ โดยผู้รับเหมาต้องแนบเอกสารในการอบรมดังนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ปฏิบัติงาน
- สำเนาเอกสารแสดงหลักฐานการส่งประกันสังคม มาตรา 33
- ผลการตรวจสุขภาพ (ผลตรวจสุขภาพ อายุไม่เกิน 1 ปี)

5.4 การตรวจสุขภาพ

- ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการตรวจสุขภาพจากสถานพยาบาล ก่อนเข้าทำงานทุกคน
- ส่งหลักฐานการตรวจสุขภาพ ใบรับรองแพทย์ ให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในวันอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา
- หลักฐานการตรวจสุขภาพ ใบรับรองแพทย์ ต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่เข้ารับการตรวจสุขภาพตามที่ระบุในใบรับรองแพทย์
- ผู้รับเหมาจะต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานโดยใช้แบบฟอร์มใบรับรองแพทย์ (MV-OF-1020-033)

5.4.1 การตรวจสุขภาพให้พิจารณาจากลักษณะงานเสี่ยง 6 ประเภทงาน คือ

- 1.) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ
- 2.) งานบนที่สูง
- 3.) งานในสถานที่อับอากาศ
- 4.) งานกับไฟฟ้า หรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 5.) งานที่เกี่ยวกับป้อนน้ำร้อน, น้ำร้อนและท่อไอน้ำร้อน ที่มีความร้อนเกิน 48.9 °C
- 6.) งานซ่อมธรรมดา

5.4.2 รายการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานตามลักษณะงานเสี่ยง ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงาน กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพ ตามกำหนดรายการการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน สำหรับผู้รับเหมาซ่อมสร้าง (MV-OS-1020-004) ดังนี้

- 1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ งานบนที่สูง งานไฟฟ้าหรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า งานที่เกี่ยวกับป้อนน้ำร้อน, น้ำร้อนและท่อไอน้ำร้อนที่มีความร้อนเกิน 48.9 °C และงานซ่อมธรรมดา
 - โรคั่ววน
 - โรคเผาหวาน
 - โรคลมชัก



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 5/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

- โรคความดันโลหิตสูง

2) งานที่อับอากาศ

- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (แพทย์ตรวจและระบุข้อความ ปกติหรือไม่ปกติ เกี่ยวกับโรคระบบทางเดินหายใจ)
- โรคหัวใจ
- โรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าควรเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว
- ระบุความเห็นแพทย์ว่าสามารถทำงานในพื้นที่อับอากาศได้หรือไม่

หมายเหตุ กรณีที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติงานตามข้อ 1) และ 2) ให้ตรวจสอบสุขภาพครอบคลุมทุกรายการของข้อ 1) และ 2)

5.4.3 การวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพให้เหมาะสมกับลักษณะงานเสี่ยง

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพของผู้รับเหมา โดยอ้างอิงจากหลักฐานการตรวจสุขภาพ ใบรับรองแพทย์
- ห้ามผู้ที่ป่วยโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคลมชัก และโรคความดันโลหิตสูง ทำงานบนที่สูงโดยเด็ดขาด
- ห้ามผู้ที่ป่วยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าควรเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว ทำงานที่อับอากาศโดยเด็ดขาด

5.5 การแต่งกายของผู้รับเหมา

- บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดชุดยูนิฟอร์ม (เสื้อ และกางเกงขาสั้นยาวสุภาพไม่ขาดรุ่งริ่ง) หมวกนิรภัย สายรัดคาง รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามปัจจัยเสี่ยง ให้กับพนักงานในสังกัด
- ชุดยูนิฟอร์มจะต้องมีแถบสะท้อนแสง พร้อมบ่งชี้ชื่อบริษัทให้ชัดเจน
- หมวกนิรภัย จะต้องติด LOGO บริษัทด้านหน้าหมวกให้ชัดเจน
- ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องสวมใส่ชุดยูนิฟอร์มประจำบริษัทที่ติดสังกัดตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ผู้รับเหมาทุกคนต้องสวมใส่หมวกนิรภัย สายรัดคาง รองเท้านิรภัย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามปัจจัยเสี่ยงให้เหมาะสมเพียงพอ
- ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาให้เห็นชัดเจน ตลอดระยะเวลาการทำงาน รวมถึงการเข้าออกบริเวณโรงงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 6/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562



ตัวอย่างการแต่งกายของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

5.6 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยหรือการประเมินความเสี่ยง (JSA)

- ก่อนเริ่มงานครั้งแรก ให้ผู้รับเหมาวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ตามแบบฟอร์มการประเมินอันตรายในงาน (JSA) (MV-OF-1020-015) จัดส่งเอกสารให้ทาง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้ควบคุมงานที่รับผิดชอบรับทราบและอนุมัติ

5.7 การนำอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร เข้ามาปฏิบัติงาน

- อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผู้รับเหมานำมาเข้ามาปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบให้มีความปลอดภัยก่อนที่จะนำเข้ามาภายในบริษัท โดยตรวจสอบที่บริเวณปั๊ม รปภ.01 (ปั๊มน้ำโรงงาน)
- บุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นไปตามที่บริษัทประกาศกำหนด
- อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผ่านการตรวจสอบจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์สีเขียว ระบุระยะเวลาในการใช้งานไม่เกิน 1 เดือน หากครบกำหนดจะต้องนำมารับการตรวจสอบใหม่ สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบไม่อนุญาตให้นำเข้ามาภายในโรงงานโดยเด็ดขาด



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 7/20

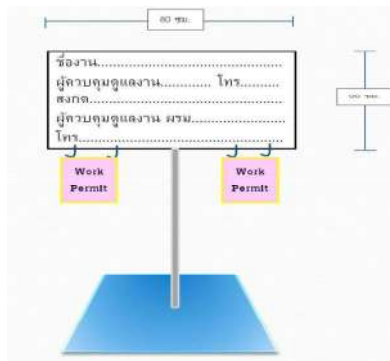
วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562



สติ๊กเกอร์สีเขียวสำหรับติดอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผ่านการตรวจสอบ

5.8 การติดป้ายแสดงพื้นที่การทำงานของผู้รับเหมา

- สำหรับทุกงาน ให้มีป้ายเพื่อแสดงข้อมูลของผู้รับเหมา ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า ขนาด 80 x 60 เซนติเมตร 1 ป้ายต่อ 1 จุดงาน กรณีที่เป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ขนาดของป้ายให้พิจารณาตามความเหมาะสม



- ต้องมีป้ายแสดงอันตรายและป้ายเตือนอันตรายแสดงในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเสี่ยง และขนาดของป้ายต้องมีขนาดที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมตามขนาดของพื้นที่



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 8/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562



ตัวอย่างการติดป้ายแสดงอันตรายและป้ายเตือนอันตราย

5.9 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานประกายไฟ

- ต้องมีฉักันไฟขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ถังดับเพลิง ขนาด 15 lb. อย่างน้อย 2 ถังในแต่ละจุดงาน
- ต้องมีที่กักประกายไฟ กระบะรองรับสะเก็ดไฟ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ชุดตัดแก๊สต้องมี ตัวป้องกันไฟย้อนกลับ 4 ชุด
- ชุดตัดแก๊ส ต้องมีรถเข็น
- หน้ากากเชื่อม แวนดา หน้ากากกรองฟุ้งเชื่อม ฟัน ควัน
- หินเจียร ตัด ต้องมีการครอบ และต้องเป็น โครงที่เป็นพลาสติก ไม่เป็นสื่อทางไฟฟ้า
- สายไฟต้องเป็นแบบฉนวนหุ้ม สองชั้น ,ต้องมีสายกราวด์
- กันเขตพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเชือกขาว - แดง
- ต้องมีผู้เฝ้าระวังอย่างน้อยจุดงานละ 1 คน เพื่อเฝ้าระวังไฟตลอดเวลาที่มีการทำงานประกายไฟและความร้อน พร้อมทั้งต้องเฝ้าระวังไฟอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหลังเลิกงาน หรือในเวลาพักระหว่างทำงาน (สำหรับพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องเฝ้าระวังไฟอย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังเลิกงาน หรือในเวลาพักระหว่างทำงาน)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 9/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

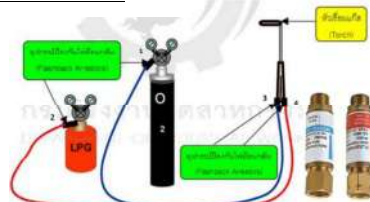
ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานประยกายไฟ



ผ้ากันไฟ



ถังดับเพลิง



ตัวป้องกันไฟช๊อนกลับ 4 ชุด



หินเจียร คัดที่มีคาร์ครอบ



หน้ากากเชื่อม



ถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อม



รถเข็นชุดตัดเชื่อมแก๊ส



ผู้เฝ้าระวังไฟ



เชือกหรือเทปกันขาวแดง



ที่กำบังและกระเบรองรับ
สะเก็ดไฟ

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

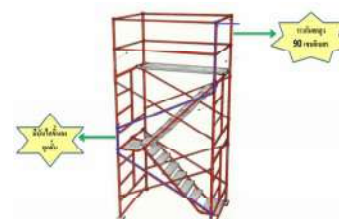
หน้า (Pages) 10/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.10 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานที่สูง

- อุปกรณ์ความปลอดภัยเกี่ยวกับงาน ทำงานบนที่สูง
- เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมสายเกาะเกี่ยว 2 ตะขอ (ครึ่งตัว ตะขอเดียวห้ามใช้)
- สายเกาะเกี่ยวช่วยชีวิต Life Line ต้องเป็นสลิงขนาดไม่น้อยกว่า 2 หุน ความยาวตามสภาพพื้นที่การทำงาน
- ถ้ามีการใช้นั่งร้านต้องผ่านการตรวจสอบจาก จป.ก่อนเข้าโรงงาน นั่งร้านมีบันไดขึ้นลง มีราวกันตก ความสูงไม่น้อยกว่า 90 cm. มีพื้นที่ทางเดิน ถ้าความสูงเกิน 4 ชั้น ต้องมีที่ค้ำยัน
- ห้ามใช้บันไดพาด ให้ใช้เฉพาะบันไดตัว A เท่านั้น
- เครื่องมือ รอก เชือก และอุปกรณ์ต่างๆ ต้องตรวจสอบให้อยู่ในสภาพปลอดภัยก่อนใช้งาน
- กรณีโรคตัวต้องมี ใบ Certificate รับรองการทดสอบเชือก อายุไม่เกิน 1 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูง ต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพว่าไม่เป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคลมชัก และโรคความดันโลหิตสูง
- ห้ามผู้รับเหมาที่มีอายุเกิน 50 ปีทำงานบนที่สูง

ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานที่สูง



นั่งร้าน



บันได A



สายเกาะเกี่ยวช่วยชีวิต Life Line



เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว 2 ตะขอ



รอก / เชือก



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 11/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.11 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานที่อับอากาศ

- ต้องมีเอกสารที่แสดงว่าผ่านการฝึกอบรม (Certificate) ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต ผู้ช่วยเหลือในสถานที่อับอากาศ
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีระบบ Safety Cut ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้
- สายไฟต้องมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น
- ให้ใช้ไฟขนาดไม่เกิน 24 โวลต์
- อุปกรณ์ระบายอากาศ
- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจกรณีก๊าซเกินค่ามาตรฐานกำหนด
- อุปกรณ์สำหรับช่วยชีวิตกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพว่าไม่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว (อ้างอิง : กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๒)
- ต้องคิดผลการตรวจสอบสุขภาพ (ใบรับรองแพทย์) ไว้บริเวณพื้นที่ที่ทำงานควบคู่กับเอกสารการขออนุญาตทำงาน (work permit) ตลอดเวลา
- ต้องมีการตรวจวัดอากาศก่อนและระหว่างการทำงาน
- ห้ามผู้รับเหมาที่มีอายุเกิน 50 ปีทำงานในที่อับอากาศ

ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานอับอากาศ



พัดลมสำหรับระบายอากาศ



SCBA

กรณีก๊าซเกินค่ามาตรฐานกำหนด



Gas Detector



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 12/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.12 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง

- การตัด/ต่อ วงจรไฟฟ้า ทุกประเภท ให้ผู้รับเหมาติดต่อแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้าดำเนินการให้เท่านั้น
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น สายไฟ ปลั๊กไฟ ตู้จ่ายไฟ หรือ อุปกรณ์อื่น ๆ ต้องอยู่ในสภาพปลอดภัย
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ในบริษัทฯ จะต้องมีความได้มาตรฐานกับระบบกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในบริษัทฯ และกระแสไฟฟ้าที่จะใช้ทำงานนั้นๆ
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้น ต้องมีระบบกราวด์ หรือถ้าอุปกรณ์นั้นๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ไม่ต้องใช้สายดิน ก็สามารถนำมาใช้งานได้
- ต้องมีอุปกรณ์สำหรับตัดแยกระบบไฟฟ้า Lock out / Tag out
- ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับงานไฟฟ้า ได้แก่ ถุงมือป้องกันไฟฟ้าแรงสูง ตามขนาดแรงดันไฟฟ้า พร้อมถุงมือหนัง รองเท้านิรภัยกันไฟฟ้า หมวกนิรภัยกันไฟฟ้า และอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามความเสี่ยงของงานที่ปฏิบัติ

ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง



การตัดต่อระบบไฟฟ้า
โดยแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า



Lock Out / Tag Out



บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 13/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.13 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานกับบิมน้ำร้อน, น้ำร้อนและท่อที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 48.9 °C ขึ้นไป

- ต้องติดต่อ ฝ่าย/แผนกบำรุงรักษาหรือเจ้าของพื้นที่ที่ห้องไฟฟ้า เพื่อทำการปิดเบรกเกอร์ที่จ่ายไฟเข้าบิมนั้นๆ แล้วทำการล็อกตู้ไฟฟ้า พร้อมติดป้ายผู้ล็อกตู้ ตามระเบียบการปฏิบัติงานการล็อกเข้าที่ติดป้ายเครื่องจักร (Lock Out / Tag Out)
- ทำการปิดวาล์วด้านดูดและด้านส่งของบิมน์แล้วล็อกวาล์วพร้อมติดป้ายผู้ล็อกวาล์ว โดยมีฝ่าย/แผนกผลิต โดยระดับหัวหน้ากะ/เจ้าหน้าที่ขึ้นไป เป็นผู้ร่วมตรวจสอบการปิดวาล์วทั้ง 2 ด้าน
- ทำการตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำและอุณหภูมิครั้งที่ 1 ก่อนการเปิดเครื่องน้ำร้อน ตามแบบฟอร์มใบบันทึกแรงดันและอุณหภูมิของงานถอดบิมน์ที่ความร้อนเกิน 48.9 องศาเซลเซียส (MP-FM-8002-028)
- ค่อยๆ เปิดเครื่องน้ำค้ำท่อและบิมน์ พร้อมกับเปิดวาล์วระบายอากาศ จนน้ำหยุดไหล และมั่นใจว่าปริมาณน้ำร้อนที่ไหลออกมาหมดจากท่อ
- ต้องสวมใส่ใส่รองเท้าบูท กระบังหน้า และถุงมือยางธรรมชาติกันความร้อนอย่างหนา

ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานเกี่ยวกับงานบิมน้ำร้อน, น้ำร้อนและท่อที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 48.9 °C ขึ้นไป



กระบังหน้าป้องกันความร้อน



รองเท้าบูทกันความร้อน



ถุงมือกันความร้อน



ชุดป้องกันความร้อน



บริษัท รวมเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมารื้อสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 14/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.14 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานยกของหนักโดยใช้ปั้นจั่นและรถคอกเสาเข็ม

- รถปั้นจั่นและรถคอกเสาเข็ม (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่) จะต้องมียกสารรายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปจ.2) รายละเอียดของเอกสารจะต้องตรงกับรถปั้นจั่นที่นำเข้ามา และต้องไม่หมดอายุของวาระการตรวจสอบตามที่วิศวกรระบุ
- บุคคลที่ขับรถปั้นจั่นและรถคอกเสาเข็มเข้ามาปฏิบัติงานจะต้องมีเอกสารแสดงว่าผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่น (ใบ Certificate) ต้องตรงกับปฏิบัติงานจริง และยังไม่หมดอายุ
- กรณีที่ผู้รับเหมาดำเนินการใช้งานปั้นจั่นของทางบริษัท (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่) เพื่อยกของ ต้องมีเอกสารแสดงว่าผ่านการฝึกอบรม ผู้บังคับปั้นจั่น (ใบ Certificate) และยังไม่หมดอายุ หากไม่มีจะต้องติดต่อเจ้าของพื้นที่เพื่อให้พนักงานที่ผ่านการอบรม ผู้บังคับปั้นจั่น ทำการใช้ปั้นจั่นยกของให้เท่านั้น

ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่



รถปั้นจั่น



รถเขี่ย



รถคอกเสาเข็ม

ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่





บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 15/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.15 ใบอนุญาตทำงานแบ่งตาม 6 ลักษณะงานเสี่ยง ดังนี้

- 1) ใบอนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work permit : MP-FM-8002-001)
- 2) ใบอนุญาตให้ทำงานบนที่สูง (Height work permit : MP-FM-8002-006)
- 3) ใบอนุญาตเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space work permit : MP-FM-8002-007) ซึ่งจะต้องแนบบันทึกการเข้า/ออกการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (MP-FM-8002-008)
- 4) ใบอนุญาตการทำงานกับบิ๊มน้ำร้อน, น้ำร้อนและท่อน้ำร้อนโดยใช้แบบฟอร์มเดียวกันกับใบอนุญาตทำงานซ่อมธรรมดา (Cold Work Permit : MP-FM-8002-027) และจะต้องแนบบันทึกแรงดันและอุณหภูมิของงานถอดบิ๊มที่มีความร้อนเกิน 48.9 °C (MP-FM-8002-028)
- 5) ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้า หรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Work Permit : MP-FM-8002-025)
- 6) ใบอนุญาตทำงานซ่อมธรรมดา (Cold Work Permit: MP-FM-8002-027)

5.15.1 ใบอนุญาตทำงาน (Work permit) 1 ชุด ประกอบด้วยสำเนาทั้งหมด 3 แผ่น (3 สี) ดังนี้



สีขาว : สำหรับผู้ขออนุญาตเก็บไว้เพื่อแนบกับเอกสารเบิกเงิน



สีเหลือง : ส่งคืนเจ้าของงาน ตอนปิดงานในแต่ละวัน โดยเจ้าของงานจะต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี



สีชมพู : ส่งคืนให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตอนปิดงานในแต่ละวัน โดยจะต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 16/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

5.16 การขออนุญาตทำงาน (Work permit)

- ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการขออนุญาตทำงานทุกครั้งก่อนที่จะทำงาน
- ต้องดำเนินการขออนุญาตทำงาน (เปิด Work Permit) ล่วงหน้า 1 วัน ก่อนจะเข้าทำงาน
- ติดต่อรับเอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work permit) ได้ที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- เมื่อทำการอนุญาตทำงานแล้ว ใบอนุญาตทำงาน ต้องติดไว้ที่หน้างานตลอดการทำงาน
- ต้องปิดใบอนุญาตทำงานทุกวันหลังเสร็จงาน

ขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตทำงานมีดังนี้

1) การ เปิด ใบอนุญาตทำงาน (work permit)

- กรอกรายละเอียดใบอนุญาตทำงาน (work permit) ในส่วนที่ 1 สำหรับผู้ขออนุญาตและเซ็นชื่อผู้ขออนุญาตในช่องผู้ขออนุญาตให้เรียบร้อย

ตัวอย่าง Work permit ส่วนที่ 1



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 17/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

- นำเอกสารใบอนุญาตทำงานให้เจ้าของงาน เซ็นชื่อในช่องผู้ควบคุมงาน ให้เรียบร้อย

ตัวอย่าง Work permit ช่องผู้ควบคุมงาน

- นำเอกสารใบอนุญาตทำงานให้เจ้าของพื้นที่ที่เข้าไปทำงาน เซ็นชื่อช่อง ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่) ให้เรียบร้อย

ตัวอย่าง Work permit ช่องผู้อนุญาต



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 18/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

- ลงข้อมูลการเข้าปฏิบัติงานในแบบฟอร์ม บันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา MPV (MV-OF-1020-032) ภายในเวลา 17.00 น. พร้อมนำสำเนาใบอนุญาตทำงาน สีเหลือง แนบท้ายแบบฟอร์มนี้

ตัวอย่าง แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา MPV

2) ขั้นตอนระหว่างการทำงาน

- ใบอนุญาตทำงาน (Work permit) ต้องอยู่ที่หน้างานตลอดการทำงาน
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานเสี่ยงให้เรียบร้อย
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบการปฏิบัติงานหน้างาน และเซ็นชื่อในช่อง จป.วิชาชีพ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- เจ้าของพื้นที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานหน้างาน และเซ็นชื่อในช่อง ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)

ตัวอย่าง Work permit ขั้นตอนระหว่างทำงาน



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

หน้า (Pages) 19/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

3) การ ปิด ใบอนุญาตทำงาน (work permit)

- เคลียร์ / ทำความสะอาด พื้นที่ เก็บอุปกรณ์ ให้เรียบร้อย
- ผู้ขออนุญาต เจ้าของพื้นที่ ผู้เฝ้าระวังไฟ(กรณีงานประกายไฟ) เช่นปิดงานให้เรียบร้อย รับสำเนาใบขออนุญาตทำงาน สีเหลือง คืน
- ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่นปิดงานให้

ตัวอย่าง Work permit ขั้นตอนการ ปิด ใบขออนุญาตทำงาน

5.17 การขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วน

ผู้รับเหมาจะต้องกรอกเอกสารตามแบบฟอร์ม ใบขออนุญาตให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วน (MV-OF-1020-031) ติดต่อเจ้าของงานให้ดำเนินการขออนุมัติจาก ผู้จัดการฝ่ายเจ้าของพื้นที่ที่จะเข้าปฏิบัติงาน และผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เมื่อดำเนินการขออนุมัติเรียบร้อยแล้ว ให้เจ้าของงานนำเอกสารส่งที่ป้อม รปภ.01 (ป้อมหน้าโรงงาน) ผู้รับเหมาจึงจะสามารถเข้าโรงงานได้ การขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วนสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- กรณีเป็นงานที่มีผลต่อกระบวนการผลิต ทำให้กระบวนการผลิตหยุดชะงักหากไม่มีการดำเนินการแก้ไข
- กรณีที่ผู้รับเหมาไม่ได้ขออนุญาตทำงานไว้ล่วงหน้าตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.16 สามารถขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วนได้เพียง 1 วันเท่านั้น หลังจากนั้นผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.16 อย่างเคร่งครัด
- กรณีที่ผู้รับเหมายังไม่ผ่านการอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา ตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.3 สามารถขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วนได้เพียง 1 วันเท่านั้น ยกเว้นกรณีตรงกับวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ หลังจากนั้นผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.3 อย่างเคร่งครัด และผู้ควบคุมดูแลงานจะต้องอธิบายกฎระเบียบบริษัท ให้ผู้รับเหมาทราบและปฏิบัติตาม
- กรณีที่ผู้รับเหมาส่งเอกสารแบบการอบรมไม่ครบตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.3 สามารถขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วนได้เพียง 1 วันเท่านั้น และจะต้องส่งเอกสารแบบให้ครบในวันถัดไปของการอบรม



บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรภูเวียง)

ระเบียบปฏิบัติงาน (Occupational Health & Safety Procedure)

เรื่อง (Title) การควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

แก้ไขครั้งที่ (Revision) 01

รหัสเอกสาร (Code Number) MV-OP-1020-003

หน้า (Pages) 20/20

วันที่เริ่มใช้ 8 สิงหาคม 2562

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

MV-OF-1020-030	แบบฟอร์มขึ้นทะเบียนประวัติผู้รับเหมา
MV-OF-1020-031	ใบขออนุญาตให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วน
MV-OF-1020-032	แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา MPV
MP-FM-8002-001	ใบอนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work permit)
MP-FM-8002-006	ใบอนุญาตให้ทำงานบนที่สูง (Height work permit)
MP-FM-8002-007	ใบอนุญาตเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space work permit)
MP-FM-8002-008	ใบบันทึกการเข้า/ออกการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
MP-FM-8002-025	ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้า หรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Work Permit)
MP-FM-8002-027	ใบอนุญาตทำงานซ่อมธรรมดา (Cold Work Permit)
MP-FM-8002-028	ใบบันทึกแรงดันและอุณหภูมิของงานถอดปั๊มที่มีความร้อนเกิน 48.9 °C
MV-OF-1020-015	แบบฟอร์มการประเมินอันตรายในงาน (JSA)
MV-OS-1020-004	กำหนดรายการการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน สำหรับผู้รับเหมาซ่อมสร้าง
MV-OF-1020-033	แบบฟอร์มใบรับรองแพทย์

ภาคผนวก ข-84

ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work permit)

ภาคผนวก ข-85
ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
ใบรายงานการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน, ตามปัจจัยเสี่ยง และ GMP

วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

1. ข้อมูลพนักงาน

ชื่อ-สกุล

ส่วนสูง

นาม

ชื่อ

อายุ

ปี

วันเดือนปีเกิด

ม.ม.ปรอท

P.73 มม.

พนักงานลงนาม (ก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพ)

ตำแหน่ง

นาย อดิศักดิ์ ๗๓๐๗

ได้รับทราบคำอธิบายเกี่ยวกับเหตุผล

และความจำเป็นในการตรวจสุขภาพในร่างกายนอกจากนี้ยังเป็นการตรวจหาสารเสพติดในร่างกาย รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้รับ

มอบหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามผลการตรวจสุขภาพในร่างกายนอกจากนี้ยังเป็นการตรวจหาสารเสพติดในร่างกาย

สุขภาพตามนโยบายของบริษัทฯ

ลงชื่อ นาย อดิศักดิ์ ๗๓๐๗

(๗๓๐๗ ๗๓๐๗)

2. รายการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ความเห็นเพิ่มเติมของแพทย์
2.1 ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (PE)	ปกติ	
2.1.1 ไข้		
2.1.2 หายใจในขณะพัก		
2.1.3 ไซนัสอักเสบ		
2.1.4 หายใจขณะออกกำลังกาย		
2.1.5 โรคหัวใจ		
2.1.6 โรคอ้วน		
2.2 เอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray)	ปกติ	
2.3 ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	ปกติ	
2.4 ตรวจน้ำตาล (UA)	ปกติ	
2.5 ตรวจหาสารเสพติด (Amphetamine)	ปกติ	

ลงชื่อ

วันที่

แบบบุคคลตรวจสอบผลการตรวจสุขภาพจากแพทย์

☒ ผลครบถ้วน และผ่านปกติทั้งหมด

☐ ไม่ผ่าน ให้แจ้งผู้ผ่านการคัดเลือก ทำการรักษาเป็นปกติ จึงทำการตรวจซ้ำ

นาย อดิศักดิ์ ๗๓๐๗ อายุ ๒๔ ปี ๑๑ เดือน ๑๗ วัน
HN: 0419991 แผนก อาชีวเวชกรรม
CID: 1409901806466 วันที่ 1/12/2566
Attending Physician นพ.ณัฏฐ์ ชื่นพริ้ง

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด
ใบรายงานการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน, ตามปัจจัยเสี่ยง และ GMP

วันที่ 18 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

1. ข้อมูลพนักงาน

ชื่อ-สกุล

นามสมทบ ศิริกุล

พนักงานแผนก

พนักงานขายสินค้าอุปโภคบริโภค

อายุ

24 ปี

ส่วนสูง

80 ซม.

น้ำหนัก

171 กก.

ความดันโลหิต

107/71

ม.ม.ปรอท

3. รายการตรวจสุขภาพตามระบบ GMP (ดำเนินการภายใน 3 วันนับจากวันเข้าสัญญา)

รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ความเห็นเพิ่มเติมของแพทย์
1. ตรวจหาเชื้อไทฟอยด์	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ
2. ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี (Anti HAV IgG)	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ
3. ตรวจหาภูมิไวรัสตับอักเสบบี	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ
4. ตรวจจุลจากรู้น้ำเชื้อโรคทางเดินอาหาร (Rectal swab culture)	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ

4. รายการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ดำเนินการภายใน 30 วันหลังเข้าทำงาน)

รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ความเห็นเพิ่มเติมของแพทย์
1. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audio Gram)	ปกติ	
2. ตรวจสมรรถภาพของปอด (Spiro Metter)	ปกติ	
3. ตรวจสมรรถภาพของการมองเห็น (Occupation Vision Test)	ปกติ	
4. ตรวจหาสารพิษตกค้างในเลือด (Lead)	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ

* แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ = แพทย์แผนปัจจุบันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์



ลงชื่อ

(๗๓๐๗ ๗๓๐๗)
วันที่ 18/12/2566

แผนกบุคคลตรวจสอบผลการตรวจสุขภาพจากแพทย์

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน ให้ดำเนินการ

☐ แจ้งย้ายพื้นที่การปฏิบัติงานชั่วคราว

☐ อื่นๆ

ลงชื่อ

วันที่ 18/12/2566

ศิริกุล, อมรรักษ์

ID: 419991 Age: 24 (28/2/2542)

Sex at Birth Male Height 171 cm
Ethnicity South-East Asian Weight 80 kg BMI 27.4

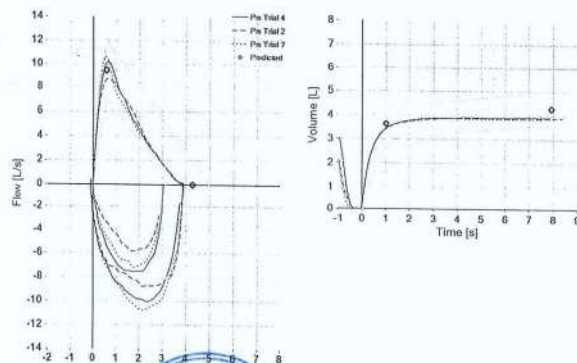
Comment มีอาการหอบ

FVL (ex/in)

Your FEV1 / Predicted: 94%

Test Date 18/12/2566 10:54:32 Interpretation GOLD(2008)/Hardie
Post Time Predicted Depomirritual (Thailand), 2000 BTPS (IN/EX) 1.09/1.02
* 1.00

Parameter	Pred	LLN	Best	Trial 4	Trial 2	Trial 7	%Pred
FVC [L]	4.28	3.57	3.92	3.92	3.91	3.88	92
FEV1 [L]	3.64	3.02	3.44	3.44	3.42	3.43	94
FEV1/FVC	0.888	0.799	0.876	0.876	0.877	0.883	-
FEF25-75 [L/s]	4.60	3.15	3.98	3.98	4.19	3.93	87
PEF [L/s]	9.48	6.94	10.71	10.26	8.70	10.71	113
FET [s]	-	-	7.9	7.9	8.4	7.9	-
FIVC [L]	4.28	3.57	4.01	4.01	3.99	3.94	94
PIF [L/s]	-	-	10.75	10.06	8.77	10.75	-
Session Quality	Pre	Pre	A (FEV1 Var=0.01L (0.2%); FVC Var=0.02L (0.4%))				
System Interpretation	Pre	Pre	Normal Spirometry				



Trend

Legend
FEV1
FVC



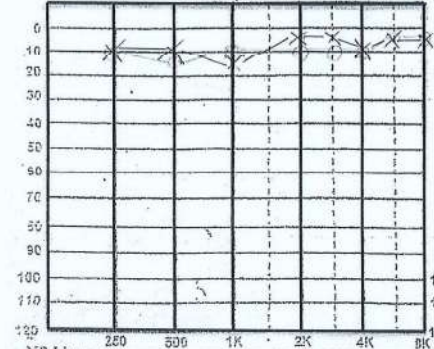
CHUMPHAE HOSPITAL AUDIOMETRIC EVALUATION

CHIEF COMPLAINT

วันที่ ตรวจ: 18/12/2566
ID: 419991
CID: 10000100000000000000
Attending Physician: นพ.อมรรักษ์ ชัยวงศ์

PURE TONE AUDIOGRAM

Frequency in Hertz



SUMMARY

PURE TONE AUDIOMETRY	KEY
AIR P. 12-25	AIR P. C-G (Pass)
L. 10-25	L. X-X (Pass)
BOHE R. 10-25	BOHE R. C-C (Pass)
L. 10-25	L. X-X (Pass)
SPEECH AUDIOMETRY	KEY
ERT R. 10-25	AIR P. A-A (Pass)
L. 10-25	L. X-X (Pass)
SDS R. 10-25	BOHE R. C-C (Pass)
L. 10-25	L. X-X (Pass)

Weber Test RE LE
Rinne Test RE LE

REMARKS

RE: มีอาการหอบเหนื่อย
LE: ไม่มีอาการ



เลขที่.....
 HN.....
 อายุ.....ปี
 อาชีพ.....
 ที่อยู่.....
 โทรศัพท์.....
 อีเมล.....

ระยะเวลาทำงาน.....ชั่วโมง/วัน.....วัน/สัปดาห์ อาชีพเสริม ระบุ.....
 การทำงานในอดีต หน่วยงาน / แผนก..... ลักษณะงาน / หน้าที่..... อายุงาน.....ปี
 (หรือแผนกเดิมถ้าไม่ย้ายที่ทำงานกิจการ..... ลักษณะงาน / หน้าที่..... อายุงาน.....ปี
 เคยเป็นโรคหรือผ่าตัดใด ☐ โรคสีดวงตา คาง้าง..... ☐ ต้อเนื้อ คาง้าง..... ☐ ต้อกระจก คาง้าง..... ☐ ต้อหิน คาง้าง.....
☐ เคยผ่าตัดเนื่องจาก..... ☐ เคยได้รับอุบัติเหตุเกี่ยวกับตา จากสาเหตุ.....
 การมองเห็น ☒ ปกติ ☐ มีปัญหาขณะอ่านหนังสือ (○ ใกล้กว่า 1 ม. ○ ไกลกว่า 1 ม.)
☐ มีอาการปวดตากระบอกตา ☐ มองดวงไฟเป็นริ้วหรือทรางกลด ☐ มีการมองเห็นภาพไม่ชัด
 Contact lenses ☐ ใช้ ☒ ไม่ใช้ หากใช้ใส่มาตั้งแต่กี่ปี..... ชั่วโมง ☐ ทำ ☐ ไม่ทำ
 แว่นสายตา ☐ ใช้ ☒ ไม่ใช้ สายตาสั้น ☐ สายตายาว ☐ แว่น 2 Lens ☐ เลนส์เฉพาะอื่นๆ(ระบุ).....
 มาตราฐาน ☐ 1) งานเขียนและธุรการ ☐ 2) งานตรวจสอบคุณภาพและงานใช้เครื่องจักรระยะใกล้
☐ 3) งานควบคุมเครื่องจักรเครื่องกลที่มีการเคลื่อนไหว ☐ 4) งานควบคุมเครื่องจักร
☒ 5) งานช่างหรืองานที่ต้องใช้ทักษะ ☐ 6) งานที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะ

เครื่องตรวจวัด TITMUS 2 a VISION

FAR POINT (20 FT) TESTS	1 Binoc. Vision	4 cubes	2 cubes	3 cubes
	Target	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14		
	2 Both Eyes	T R R L T B L R L B R B T R		
	3 Right	T L T T B B L B R T R L B R		
	4 Left	L R L B R T T B R T B R T L		
	Snellen Equivalents	20/200 20/100 20/70 20/50 20/36 20/30 20/25 20/22 20/20 20/18 20/15 20/13		
	5 Stereo Depth	1 2 3 4 5 6 7 8 9		
		B L B T L R L R		
NEAR POINT (14 IN.)	6 Color	A B C D E F		
	7 Vertical	1 2 3 4 5 6 7		
	8 Lateral	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		
	1 Binoc. Vision	4 cubes	2 cubes	3 cubes
	Target	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14		
	2 Both Eyes	T R R L T B L R L B R B T R		
	3 Right	T L T T B B L B R T R L B R		
	4 Left	L R L B R T T B R T B R T L		
INTERMEDIATE	7 Vertical	1 2 3 4 5 6 7		
	8 Lateral	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		
	TEST DISTANCE	INCHES	20 22 26 31 40	
		CM	50 57 66 80 100	
	CORRECT TEST LENS MUST BE USED FOR THESE TESTS			
	Target	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14		
	2 Both Eyes	T R R L T B L R L B R B T R		
	3 Right	T L T T B B L B R T R L B R		
	4 Left	L R L B R T T B R T B R T L		

การมองเห็นระยะไกล
 คาง้าง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 คาง้าง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 การมองเห็นระยะใกล้
 คาง้าง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 คาง้าง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 การมองเห็นระดับ
☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 การทดสอบตาบอดสี
☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 ความสัมพันธ์ของสายตากับระยะการทำงาน ใช้
 เลนส์ขนาด 50, 80, 100 ซม.
☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ ข้าง, ขาว, 2ข้าง
 การตรวจการทรงตัวของตา
 ระยะไกล แนวตั้ง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 แนวนอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 ระยะใกล้ แนวตั้ง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 แนวนอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 การตรวจตา
☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 สรุปลด ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
☐ การมองเห็นระยะไกล (สายตาสั้น)
☐ การมองเห็นระยะใกล้ (สายตายาว)
☐ นักรวดซ้ำ.....
☐ ส่งพบแพทย์ส่งต่อ
 คำนวณค่า.....

Perimeter Right Temporal Left Temporal Nasal 45° Total
 Score Left Temporal Nasal 45° Total
 Both Eyes Total

