ภาคผนวก ข-70

รายงานการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2567

รายงานผลการตรวจสอบอาคารตามมาตรา 32 ทวิ
แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ตรวจสอบประจำปี2566

อาคารผลิตไฟฟ้า

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ตรวจสอบโดย นายสุรสิทธิ์ สรวงศิริ

เลขทะเบียน บ.3438/2565

สารบัญ

รายงานตรวจสอบอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

อาคารผลิตไฟฟ้า

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

การตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 1 : ขอบเขตการตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของอาคาร

ส่วนที่ 3 : ช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจสอบประจำปีของผู้ตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 4 : ช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารสำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)

ส่วนที่ 5 : ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ส่วนที่ 6 : สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

ส่วนที่ 7 : เอกสารแนบ

ส่วนที่ 1

ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

ขอบเขตของการตรวจสอบอาคาร

1. ขอบเขตของผู้ตรวจสอบอาคาร

การตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร อาจมีข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามที่กำหนดและตามที่ต้องการได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของผู้ตรวจสอบ ดังนี้

"ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบสังเกตด้วยสายตาพร้อมด้วยเครื่องมือพื้นฐานเท่านั้นจะไม่รวมถึงการทดสอบที่อาศัยเครื่องมือพิเศษเฉพาะ ทำรายงาน รวบรวมและสรุปผลการ วิเคราะห์ทางด้านความมั่นคงแข็งแรงและระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้สอยอาคาร แล้วจัดทำรายงานผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารที่ทำการตรวจสอบนั้นให้แก่เจ้าของอาคาร เพื่อให้เจ้าของอาคารเสนอรายงานผลการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นทุกปี

ผู้ตรวจสอบต้องตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารโดยพิจารณาตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐาน 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) การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร

(ง) การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร

(จ) การชำรุดสึกหรอของอาคาร

(ฉ) การวิบัติของโครงสร้างอาคาร

(ช) 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) การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร

(ก) สมรรถนะบันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

(ข) สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน

(ค) สมรรถนะระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(4) การตรวจสอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยในอาคาร

(ก) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร

(ข) แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร

(ค) แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร

(ง) แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร

2.2 ลักษณะบริเวณที่ต้องตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบรายงานและประเมินลักษณะบริเวณที่นอกเหนือจากอาคาร ดังต่อไปนี้

(1) ทางเข้าออกของรถดับเพลิง

(2) ที่จอดรถดับเพลิง

(3) สภาพของรางระบายน้ำ

2.3 ระบบโครงสร้าง

2.3.1 ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ส่วนของฐานราก

(2) ระบบโครงสร้าง

(3) ระบบโครงหลังคา

2.3.2 สภาพการใช้งานตามที่เห็น การสั่นสะเทือนของพื้น การแอ่นตัวของพื้น คาน หรือตง และการเคลื่อนตัวในแนวราบ

2.3.3 การเสื่อมสภาพของโครงสร้างที่จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรงของระบบโครงสร้างของอาคาร

2.3.4 ความเสียหายและอันตรายของโครงสร้าง เช่น ความเสียหายเนื่องจากอัคคีภัย ความเสียหายจากการแอ่นตัวของโครงข้อหมุน และการเอียงตัวของผนัง เป็นต้น

2.4 ระบบบริการและอำนวยความสะดวก

2.4.1 ระบบลิฟต์

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบลิฟต์

(2) ตรวจสอบการทำงานของลิฟต์

(3) ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุงมีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.4.2 ระบบบันไดเลื่อน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบของบันไดเลื่อน

(2) ตรวจสอบการทำงานของบันไดเลื่อน

(3) ตรวจสอบการดูแลรักษาซ่อมบำรุงมีรายงานการตรวจสอบมีใบรับรองการตรวจสอบ และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.4.3 ระบบไฟฟ้า

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ดังนี้

(1) สภาพสายไฟฟ้า ขนาดกระแสของสาย จุดต่อสาย และอุณหภูมิขั้วต่อสาย

(2) ท่อร้อยสาย รางเดินสาย และรางเคเบิล

(3) ขนาดเครื่องป้องกันกระแสเกินและพิกัดตัดกระแสของบริภัณฑ์ประธานแผงย่อย และแผงวงจรย่อย

(4) เครื่องตัดไฟรั่ว

(5) การต่อลงดินของบริภัณฑ์ ขนาดตัวนำต่อลงดิน และความต่อเนื่องลงดิน ของท่อร้อยสาย รางเดินสาย รางเคเบิล

(6) ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ

(7) ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

(8) ระบบไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

(9) รายการอื่นตามตารางรายการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบไม่ต้องตรวจสอบในลักษณะดังนี้

(1) วัดหรือทดสอบแผงสวิตช์ที่ต้องให้สายวัดสัมผัสกับบริภัณฑ์ในขณะที่แผงสวิตช์นั้นมีไฟหรือใช้งานอยู่

(2) ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน

(3) ถอดออกหรือรื้อบริภัณฑ์ไฟฟ้า นอกจากเพียงเปิดฝาแผงสวิตช์แผงควบคุม เพื่อตรวจสภาพบริภัณฑ์

2.4.4 ระบบปรับอากาศ

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบปรับอากาศ ดังนี้

(1) อุปกรณ์เครื่องเป่าลมเย็น (AHU)

(2) สภาพทางกายภาพของเครื่องเป่าลมเย็น

(3) สภาพการกระจายลมเย็นที่เกิดขึ้น

(4) สภาพของอุปกรณ์และระบบควบคุม

2.5 ระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบระบบสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) สภาพทางกายภาพและการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำเสีย ระบบระบายน้ำฝน ระบบจัดการขยะมูลฝอย ระบบระบายอากาศ และระบบควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง

(2) ความสะอาดของ ถังเก็บน้ำประปา

2.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

2.6.1 บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ เครื่องหมาย และไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบสภาพราวจับ และราวกันตก

(2) ตรวจสอบความส่องสว่างของแสงไฟ บนเส้นทาง

(3) ตรวจสอบอุปสรรคสิ่งกีดขวาง ตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร

(4) ตรวจสอบการปิด – เปิดประตู ตลอดเส้นทาง

(5) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายสัญลักษณ์

2.6.2 ระบบระบายควันและควบคุมการแพร่กระจายควัน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ พร้อมระบบอุปกรณ์ควบคุมการทำงาน

(2) ทดสอบการทำงานว่าสามารถใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือรวมทั้งสามารถทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่หยุดชะงักขณะเกิดเพลิงไหม้

(3) การรั่วไหลของอากาศภายในช่องบันไดแบบปิดทึบที่มีระบบพัดอัดอากาศรวมทั้งการออกแรงผลักประตูเข้าบันไดขณะพัดลมอัดอากาศทำงาน

(4) ตรวจสอบช่องเปิดเพื่อการระบายควันจากช่องบันไดและอาคารรวมถึงช่องลมเข้าเพื่อเติมอากาศเข้ามาแทนที่ด้วย

(5) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.6.3 ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของแบตเตอรี่เพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์

(2) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์และปริมาณน้ำมันที่สำรองไว้

(3) ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าสำรองทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ

(4) ตรวจสอบการระบายอากาศขณะเครื่องยนต์ทำงาน

(5) ตรวจสอบวงจรระบบจ่ายไฟฟ้า ให้แก่อุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตและที่สำคัญอื่น ๆ ว่ามีความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าดีขณะเกิดเพลิงไหม้ในอาคาร

(6) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุงและการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.6.4 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ ในแต่ละห้อง/พื้นที่ ครอบคลุมครบถ้วน

(2) ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ,อุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ ครอบคลุมครบถ้วน ตำแหน่งของแผงควบคุมและแผงแสดงผลเพลิงไหม้

(3) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบฉุกเฉินต่าง ๆ ที่ใช้สัญญาณกระตุ้นระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(4) ตรวจสอบความพร้อมในการแจ้งเหตุทั้งแบบอัตโนมัติ และแบบที่ใช้มือของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(5) ตรวจสอบขั้นตอนการแจ้งเหตุอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน

(6) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุม

(7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(8) ตรวจสอบการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.6.5 ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงระบบการจ่ายน้ำดับเพลิงเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิงและระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบความเหมาะสมของชนิดอุปกรณ์และระบบดับเพลิง ในแต่ละห้อง/พื้นที่ และครอบคลุมครบถ้วน

(2) ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบทั้งแบบอัตโนมัติและแบบที่ใช้มือ รวมความพร้อมใช้งานตลอดเวลา

(3) ตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยสารดับเพลิง อาทิ การแจ้งเหตุ การเปิด – ปิดลิ้นกั้นไฟหรือควัน เป็นต้น

(4) ตรวจสอบขั้นตอนการดับเพลิงแบบอัตโนมัติ และช่วงเวลาแต่ละขั้นตอน

(5) ตรวจสอบความถูกต้องตามที่กำหนดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าให้แผงควบคุม แหล่งน้ำดับเพลิง ถังสารดับเพลิง

(6) ตรวจสอบความดันน้ำ และการไหลของน้ำ ในจุดที่ไกลหรือสูงที่สุด

(7) ตรวจสอบการแสดงผลของระบบดับเพลิง

(8) ตรวจการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

2.6.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ผู้ตรวจสอบจะทำการตรวจสอบครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้

(1) ตรวจสอบระบบตัวนำล่อฟ้าและตัวนำต่อลงดินครอบคลุมครบถ้วน

(2) ตรวจสอบระบบรากสายดิน

(3) ตรวจสอบจุดต่อประสานศักย์

(4) ตรวจสอบ การดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และการทดสอบระบบในอดีตที่ผ่านมา

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 (กรณีที่ไม่มีแบบแปลนหรือแผนผังรายการเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร ให้เจ้าของอาคารจัดหาหรือจัดทำแบบแปลนการตรวจสอบอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคารให้กับผู้ตรวจสอบอาคาร)

☑ อยู่ในบังคับตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

❑ ไม่อยู่ในบังคับตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

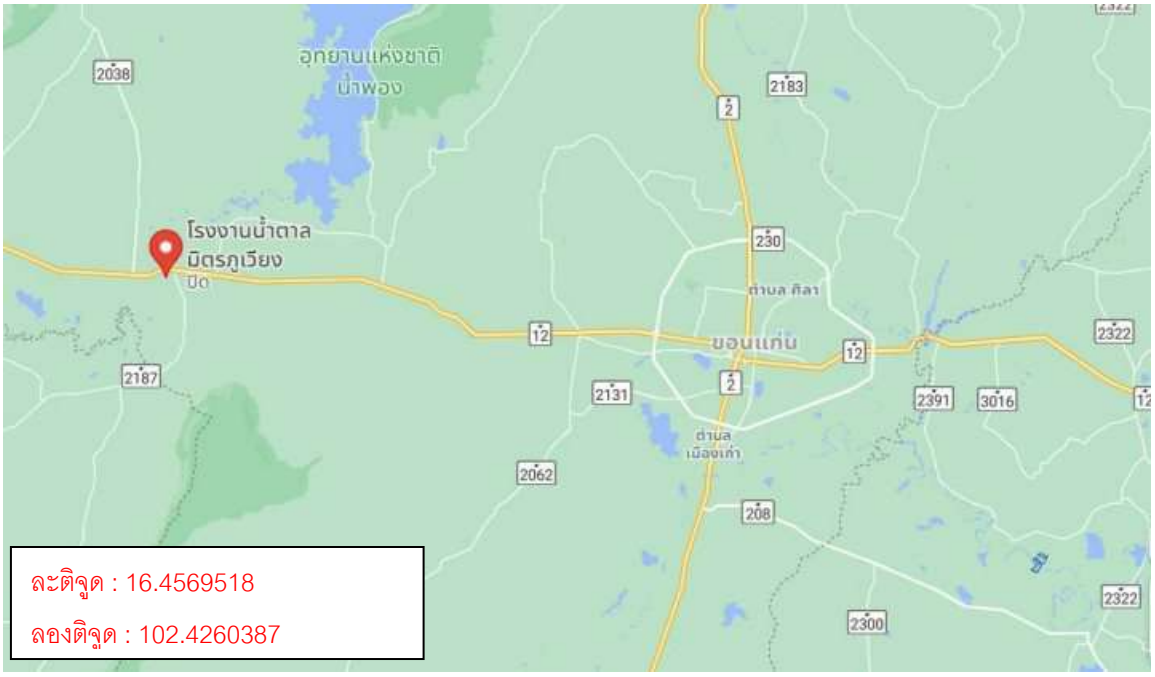
เพราะ ❑ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารก่อนกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 มีผลบังคับใช้

❑ ไม่เป็นอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

☑ เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ได้รับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้

❑ ไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้

แผนที่แสดงที่ตั้งอาคาร โดยสังเขป



วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจสอบ วันที่ 4 พฤศจิกายน 2566

รูปถ่ายอาคารในวัน เวลา ที่ตรวจสอบ

2. ชื่อเจ้าของอาคารและผู้ครอบครองอาคาร

2.1 เจ้าของอาคาร

ชื่อ	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด				
ตั้งอยู่เลขที่	2 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์ ชั้น 3 ถนน สุขุมวิท แขวง คลองเตย เขต คลองเตย				
จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	รหัสไปรษณีย์	-	โทรศัพท์	-

2.2 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร

ชื่อ	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด				
ตั้งอยู่เลขที่	2 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์ 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

4. ลักษณะการใช้งานหรือการประกอบกิจกรรมของอาคาร

☑ ตามที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็น อาคารโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า

☑ การใช้งานปัจจุบันใช้เป็น อาคารโรงงานอุตสาหกรรมผลิตกระแสไฟฟ้า

5. การเก็บรักษาประเภทของวัตถุหรือเชื้อเพลิงที่อาจเป็นอันตราย

- ไม่มีการเก็บวัตถุที่เป็นอันตราย

ส่วนที่ 3
ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจสอบประจำปี
ของผู้ตรวจสอบอาคาร

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจสอบประจำปีของผู้ตรวจสอบอาคาร

ลำดับที่	รายการที่ตรวจ	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี	หมายเหตุ
1	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร				
1.1	การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	✓			
1.2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	✓			
1.3	การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	✓			
1.4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	✓			
1.5	การชำรุดสึกหรอของอาคาร	✓			
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	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	✓			
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	✓			

ลำดับที่-	รายการที่ตรวจ	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี	หมายเหตุ
3.	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ				
3.1	สมรรถนะทางหนีไฟ		✓		
3.2	สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน		✓		
3.3	สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้		✓		
4.	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร				
4.1	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร		✓		
4.2	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร		✓		
4.3	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร		✓		
4.4	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร		✓		

ส่วนที่ 4
ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร
สำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)

ช่วงเวลา และความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ประกอบของอาคาร สำหรับเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร)

1. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาอาคารด้านความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร			✓			
2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร			✓			
3	การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้อาคาร			✓			
4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้าง หรือวัสดุตกแต่งอาคาร			✓			
5	การชำรุดสึกหรอของอาคาร			✓			
6	การวิบัติของโครงสร้างอาคาร			✓			
7	การทรุดตัวของฐานรากอาคาร			✓			

2. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบบันไดหนีไฟและทางหนีไฟของอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ทางหนีไฟ						
1.1	ความส่องสว่างของแสงไฟบนเส้นทางหนีไฟ			✓			
1.2	อุปสรรคกีดขวางตลอดเส้นทางจนถึงเส้นทางออกสู่ภายนอกอาคาร			✓			
1.3	การปิด-เปิดประตูตลอดเส้นทาง			✓			
2	เครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน						
	สภาพและการทำงานของเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน			✓			
3	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง						
	แบบแปลนพื้นทุกชั้นของอาคารเพื่อการดับเพลิง		✓				

3. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบไฟฟ้าแรงสูง						
1.1	สายอากาศ					✓	
2	หม้อแปลงไฟฟ้า					✓	
3	ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ						
3.1	แรงต่ำภายในอาคาร					✓	
3.2	แผงสวิตซ์เมน					✓	
3.3	สายป้อน					✓	
3.4	แผงสวิตซ์ย่อย					✓	
3.5	วงจรย่อยและอุปกรณ์ไฟฟ้า					✓	
3.6	สายป้อนสำหรับระบบประกอบอาคาร					✓	
4	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า				✓		

4. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบเครื่องกลของอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน						
1.1	การทำงานและการจับยึดของชุด Condensing Unit			✓			
1.2	การทำงานและการจับยึดของชุด Fancoil Unit แผงกรองอากาศ			✓			
1.3	ระบบไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ			✓			
2	ระบบระบายอากาศ						
2.1	พัดลมระบายอากาศ					✓	
2.2	ระบบไฟฟ้าของระบบระบายอากาศ					✓	

5. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิงของอาคาร

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบประปา						
1.1	ถังเก็บน้ำใต้ดิน						
	- สภาพถังและฝาเปิด-ปิดถังเก็บน้ำ		✓				
	- สภาพท่อน้ำเข้า-ออกจากถังเก็บน้ำ		✓				
	- สภาพประตูน้ำเข้า-ออกจากถังเก็บน้ำ		✓				
	- การป้องกันหนูและแมลงสาบเข้าถังเก็บน้ำ		✓				
1.2	เครื่องสูบน้ำและห้องเครื่องสูบ						
	- สภาพความสะอาดในห้องเครื่องสูบ						ทุก 1 สัปดาห์
	- สภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ,ระดับเสียง, การสั่นสะเทือน, การรั่วซึม						ทุก 1 สัปดาห์
	- สภาพการทำงานระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ				✓		
	- ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ				✓		
	- สภาพท่อส่งจ่ายน้ำ				✓		
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำ เช่น ประตูน้ำ				✓		
1.3	ระบบท่อประปา						
	- การรั่วซึมของท่อประปา		✓				
	- สภาพประตูน้ำของระบบประปา		✓				
2	ระบบระบายน้ำในอาคาร						
2.1	ท่อระบายน้ำเสีย						
	- สภาพท่อและการยึดแขวนท่อ		✓				
	- การรั่วซึมของท่อ		✓				
	- การอุดตันในท่อ		✓				
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบการระบายน้ำ		✓				
	- ที่ดักกลิ่น		✓				
	- ช่องรับน้ำ (FD.)		✓				
	- ช่องเปิดล้างท่อ (CO.)		✓				
	- สภาพช่องท่อ		✓				
	- กลิ่นและความอับชื้น		✓				
	- การป้องกันหรือกำจัดหนูและแมลงสาบในช่องท่อ		✓				
	- การป้องกันควันและไฟลามในช่องท่อ		✓				

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
2.2	ท่อระบายน้ำฝน						
	- สภาพท่อและการยึดแขวนท่อ						
	- การอุดตันในท่อ		✓				
	- การรั่วซึมของท่อ		✓				
	- สภาพอุปกรณ์ประกอบ						
	- ช่องรับน้ำ (RD.)		✓				
2.3	เครื่องสูบน้ำเสียและบ่อสูบ (ถ้ามี)						
	- สภาพบ่อสูบ		✓				
	- สภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำเสีย		✓				
	- การทำงานของระบบควบคุม		✓				
	- ระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบ		✓				

6. ความถี่ในการตรวจบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัย

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
1	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้						
1.1	อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเสียง ลำโพง หรือแสง				✓		
1.2	แบตเตอรี่						
	ทดสอบเครื่องประจุ				✓		
	แบตเตอรี่แบบน้ำกรด						
	- ทดสอบการคายประจุ 30 นาที				✓		
	- ทดสอบแรงดันไฟฟ้าขณะมีโหลด				✓		
	- ทดสอบความถ่วงจำเพาะน้ำกรด				✓		
	แบตเตอรี่แบบนิเกิล-แคดเมียม						
	- ทดสอบการคายประจุ 30 นาที				✓		
	- ทดสอบแรงดันไฟฟ้าขณะมีโหลด				✓		
1.3	บริภัณฑ์ควบคุม (Control Panel, or Devices) ครอบคลุมการทำงาน ฟิวส์ หลอดไฟ แหล่งจ่ายไฟฟ้า บริภัณฑ์เชื่อมโยง และ ทรานสปอนเดอร์						
	- แบบมีการตรวจคุม				✓		

ลำดับที่	รายการตรวจบำรุงรักษา	ความถี่ในการตรวจสอบ					หมายเหตุ
		2 สัปดาห์	1 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	1 ปี	
	- แบบไม่มีการตรวจคุม				✓		
1.4	การทำงานของการแสดงผลสัญญาณขัดข้อง				✓		
1.5	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ						
	- Smoke/Heat/Flame/Gas Detector, อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ				✓		
1.6	การทำงานของการแสดงผลเพลิงไหม้				✓		
1.7	บริภัณฑ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย (Hazardous Location)				✓		
2	ระบบดับเพลิง						
2.1	ถังดับเพลิง			✓			
2.2	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง						
	- เครื่องสูบน้ำ (Pump)		✓				
	- แบบขับด้วยเครื่องยนต์อย่างน้อย 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		✓				

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

ส่วนที่ 5
ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ผลการตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

ลำดับที่	รายการที่ตรวจ	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	หมายเหตุ
1.	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร			
1.1	การต่อเติม ดัดแปลง ปรับปรุงตัวอาคาร	✓		
1.2	การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักบรรทุกบนพื้นอาคาร	✓		
1.3	การเปลี่ยนสภาพการใช้อาคาร	✓		
1.4	การเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างหรือวัสดุตกแต่งอาคาร	✓		
1.5	การชำรุดสึกหรอของอาคาร	✓		
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	เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน	✓		
2.3.3	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		
2.3.4	ระบบการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓		

ลำดับที่	รายการที่ตรวจ	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	หมายเหตุ
2.3.5	ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และหัวฉีดน้ำดับเพลิง	✓		
2.3.6	ระบบไฟแสงสว่างสำรองฉุกเฉิน	✓		
2.3.7	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		
2.3.8	แบบแปลนเพื่อการดับเพลิง	✓		
3.	การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่างๆ			
3.1	สมรรถนะทางหนีไฟ	✓		
3.2	สมรรถนะเครื่องหมายและไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน	✓		
3.3	สมรรถนะระบบแจ้งสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	✓		
4.	การตรวจสอบระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยในอาคาร			
4.1	แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยในอาคาร	✓		
4.2	แผนการซ้อมอพยพผู้ใช้อาคาร	✓		
4.3	แผนการบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในอาคาร	✓		
4.4	แผนการบริหารจัดการของผู้ตรวจสอบอาคาร	✓		

รายละเอียดหรือข้อเสนอเพิ่มเติม : ทางผู้ตรวจสอบอาคารขอให้เจ้าของอาคารดูแลบำรุงรักษาและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และระบบอื่นๆตามแผนที่ผู้ตรวจสอบให้ไว้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ลำดับที่ : 1 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคาร

สถานที่ : ภายในและภายนอกอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและโครงสร้างเหล็กของอาคารผู้ตรวจสอบไม่พบสิ่งผิดปกติหรือความบกพร่องใดที่บ่งชี้ถึงถึงความไม่ปลอดภัย

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ลำดับที่ : 2 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : บันไดหนีไฟและทางหนีไฟ

สถานที่ : ภายในอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

เส้นทางหนีไฟภายในอาคารปราศจากสิ่งกีดขวาง

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ลำดับที่ : 3 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน

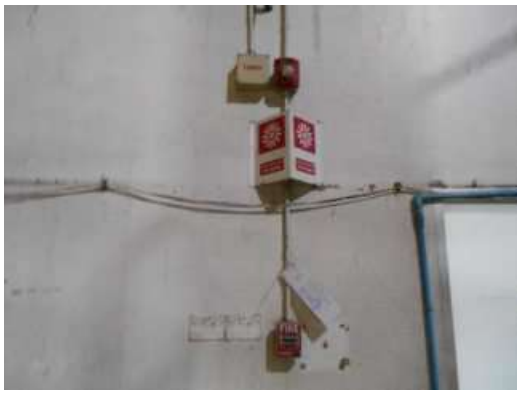
สถานที่ : ภายในอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

เครื่องหมายและไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินภายในอาคาร

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-



ลำดับที่ : 4 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สถานที่ : ภายในอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ กระดิ่งแจ้งเตือน

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ลำดับที่ : 5 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สถานที่ : ภายในอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

อุปกรณ์แจ้งเหตุอัตโนมัติติดตั้งภายในอาคาร

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ลำดับที่ : 6 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สถานที่ : ภายในอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP) ติดตั้งภายในอาคาร

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

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

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

ลำดับที่ : 11 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ตรวจสอบจุดรวมพล

สถานที่ : ภายนอกอาคาร

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

พื้นที่จุดรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินติดตั้งป้ายมองเห็นได้อย่างชัดเจนมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ลำดับที่ : 12 วันที่ตรวจสอบ 04/11/2566

เรื่อง : ระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานที่ : บ่อบำบัดน้ำเสีย

<u>คำบรรยายประกอบภาพ</u>

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงงาน ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านเกณฑ์

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

-

ส่วนที่ 6

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

สรุปผลการตรวจสอบอาคาร

อาคารผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

สรุปผลการตรวจสอบประจำปี 2566 **อาคารผลิตไฟฟ้า บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) 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:

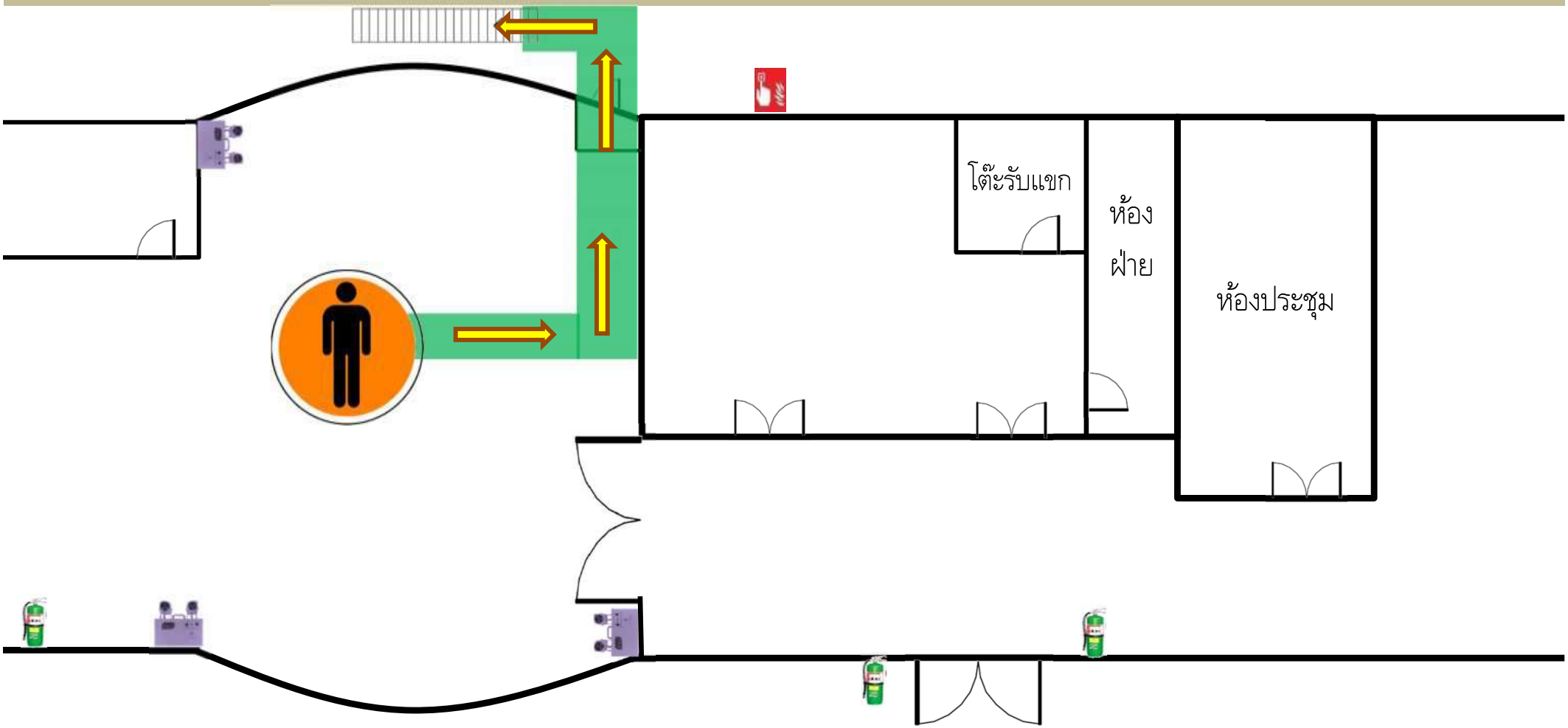
เอกสารแนบ

เอกสารประกอบรายงานของผู้ตรวจสอบอาคาร

เอกสารการบำรุงรักษาอุปกรณ์ประกอบของอาคาร

แผนผังเส้นทางหนีไฟ

(FIRE ESCAPE PLAN)



อาคารผลิตไฟฟ้า

ห้อง Control

คุณอยู่ที่นี่
You are here

ทางหนีไฟ
Fire Exit

สัญญาณแจ้งเหตุ
Fire Alarm

ตู้ดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิง
Fire Hose Reel Cabinet

ข้อต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิง
FIRE FIGHTING NOZZLES

ถังดับเพลิงประเภท SOFTEX
Fire Extinguisher :SOFTEX

ถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง
Fire Extinguisher :Dry Chemical

ถังดับเพลิงแบบ CO2
Fire Extinguisher :Carbon Dioxide

ไฟฉุกเฉิน
Emergency Light

เส้นทางหนีไฟ
Fire Exit Route

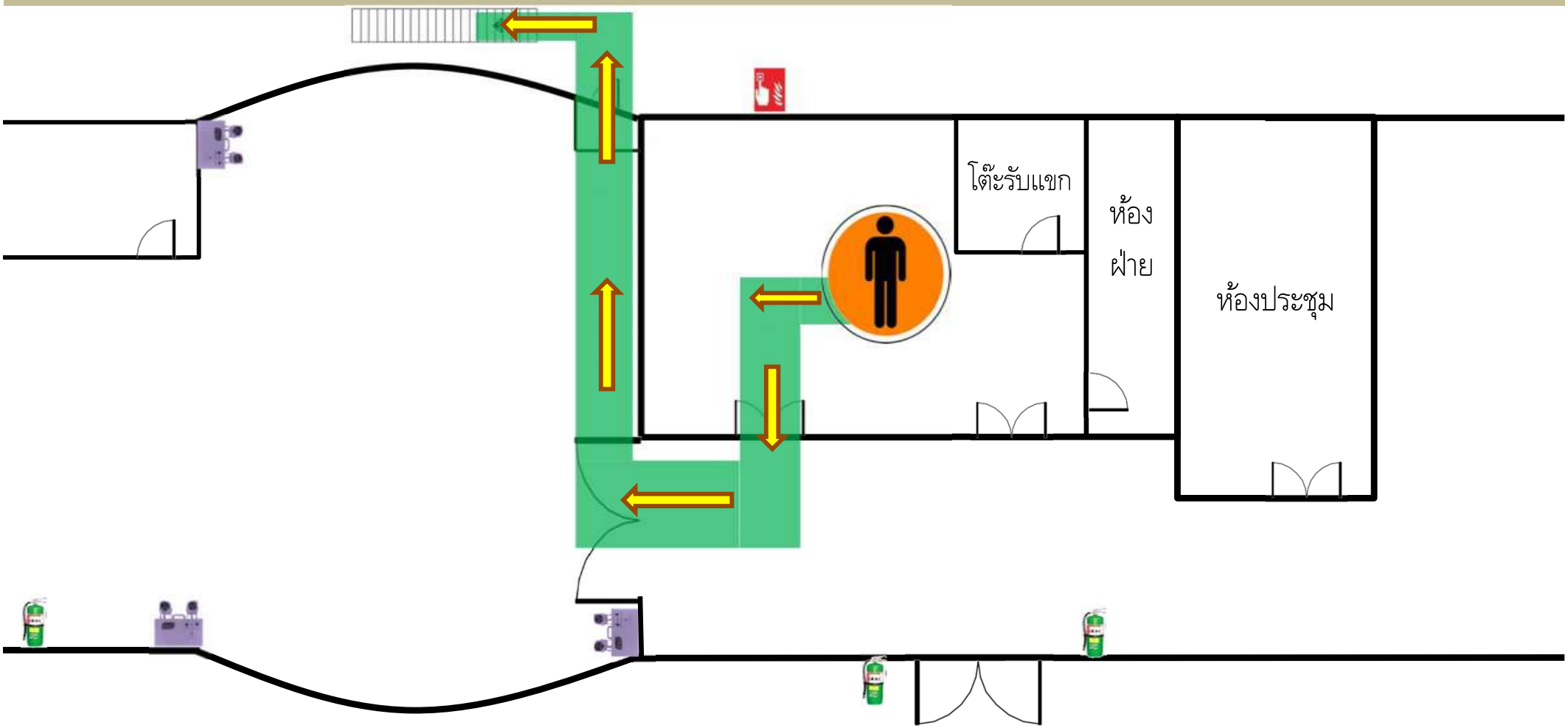
ข้อแนะนำ

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ออกจากห้องและปิดประตู
- ดึงสัญญาณแจ้งเหตุด้วยมือ
- ไปตามเส้นทางหนีไฟ

ขณะอพยพหนีไฟ ห้ามวิ่ง ให้ใช้การเดินเร็วไปตามเส้นทางหนีไฟ

แผนผังเส้นทางหนีไฟ

(FIRE ESCAPE PLAN)



อาคารผลิตไฟฟ้า
ห้อง ทำงาน

คุณอยู่ที่นี่
You are here

ทางหนีไฟ
Fire Exit

สัญญาณแจ้งเหตุ
Fire Alarm

ตู้ดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิง
Fire Hose Reel Cabinet

ข้อต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิง
FIRE FIGHTING NOZZLES

ถังดับเพลิงประเภท SOFTEX
Fire Extinguisher :SOFTEX

ถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง
Fire Extinguisher :Dry Chemical

ถังดับเพลิงแบบ CO2
Fire Extinguisher :Carbon Dioxide

ไฟฉุกเฉิน
Emergency Light

เส้นทางหนีไฟ
Fire Exit Route

ข้อแนะนำ

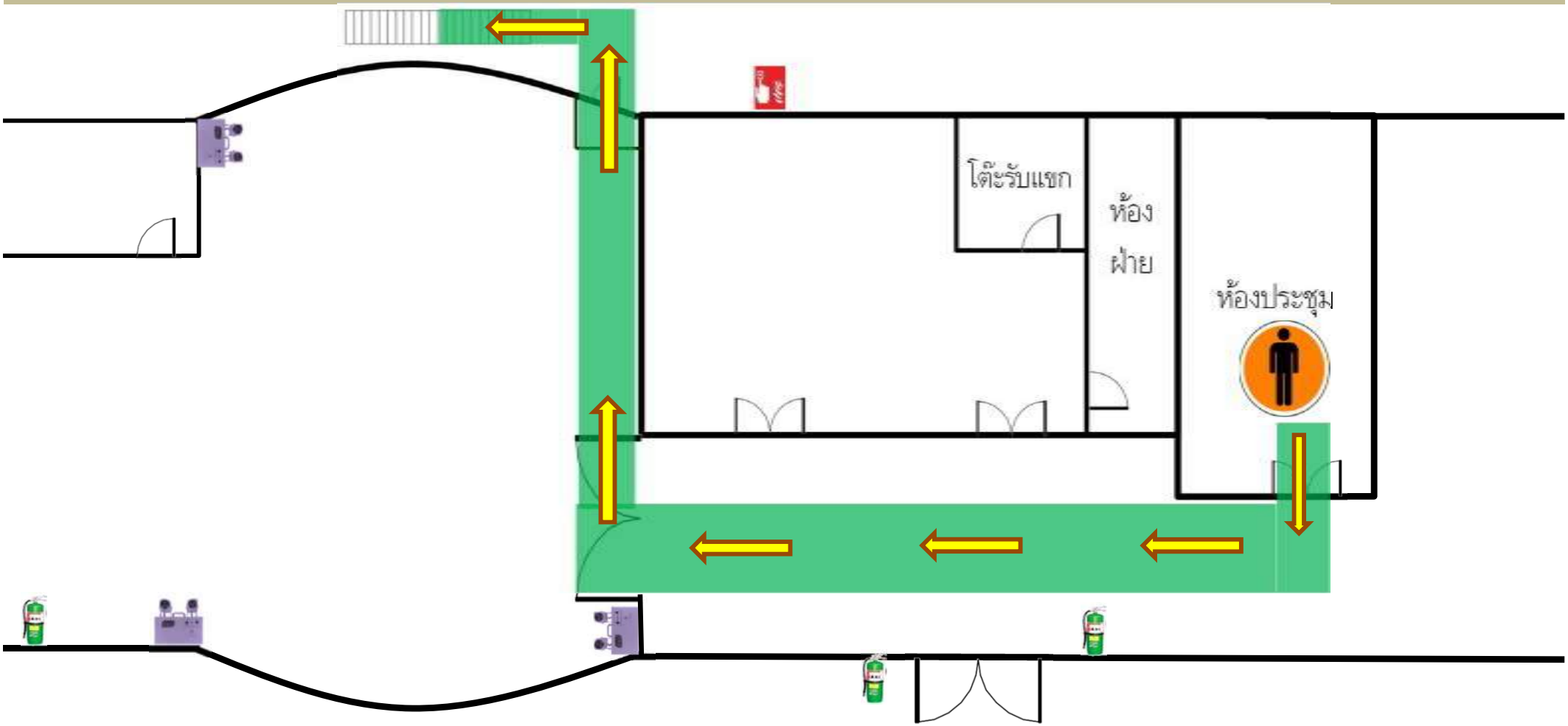
- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ออกจากห้องและปิดประตู
- ดึงสัญญาณแจ้งเหตุด้วยมือ
- ไปตามเส้นทางหนีไฟ

ขณะอพยพหนีไฟ
ห้ามวิ่ง ให้ใช้การเดิน
เร็วไปตามเส้นทาง
หนีไฟ

MITR PHOL Sugar

แผนผังเส้นทางหนีไฟ

(FIRE ESCAPE PLAN)



อาคารผลิตไฟฟ้า
ห้อง ประชุม

- คุณอยู่ที่นี่ You are here
- ทางหนีไฟ Fire Exit
- สัญญาณแจ้งเหตุ Fire Alarm
- ตู้ดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิง Fire Hose Reel Cabinet
- ข้อต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิง FIRE FIGHTING NOZZLES
- ถังดับเพลิงประเภท SOFTEX Fire Extinguisher :SOFTEX
- ถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง Fire Extinguisher :Dry Chemical
- ถังดับเพลิงแบบ CO2 Fire Extinguisher :Carbon Dioxide
- ไฟฉุกเฉิน Emergency Light
- เส้นทางหนีไฟ Fire Exit Route

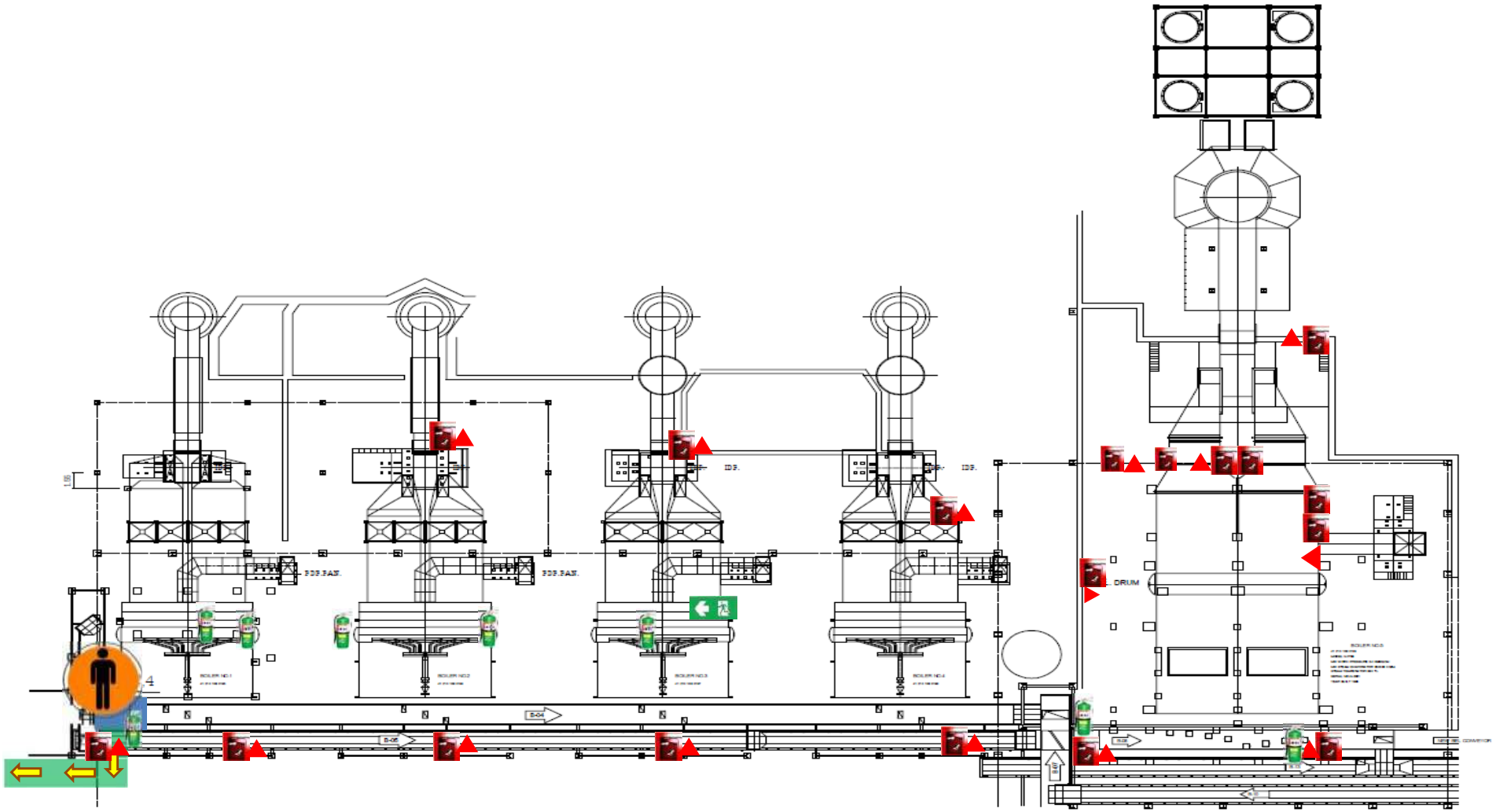
ข้อแนะนำ

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ออกจากห้องและปิดประตู
- ดึงสัญญาณแจ้งเหตุด้วยมือ
- ไปตามเส้นทางหนีไฟ

ขณะอพยพหนีไฟ ห้ามวิ่ง ให้ใช้การเดินเร็วไปตามเส้นทางหนีไฟ

แผนผังเส้นทางหนีไฟ

(FIRE ESCAPE PLAN)



อาคาร Boiler

แผนกซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำ

คุณอยู่ที่นี่
You are here

ทางหนีไฟ
Fire Exit

สัญญาณแจ้งเหตุ
Fire Alarm

ตู้ดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิง (18)
Fire Hose Reel Cabinet

ข้อต่อหัวฉีดน้ำดับเพลิง (15)
FIRE FIGHTING NOZZLES

ถังดับเพลิงประเภท SOFTEX (8)
Fire Extinguisher :SOFTEX

ถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง
Fire Extinguisher :Dry Chemical

ถังดับเพลิงแบบ CO2
Fire Extinguisher :Carbon Dioxide

ไฟฉุกเฉิน
Emergency Light

เส้นทางหนีไฟ
Fire Exit Route

ข้อแนะนำ

- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ออกจากห้องและปิดประตู
- ดึงสัญญาณแจ้งเหตุด้วยมือ
- ไปตามเส้นทางหนีไฟ

ขณะอพยพหนีไฟ ห้ามวิ่ง ให้ใช้การเดินเร็วไปตามเส้นทางหนีไฟ

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 ถ.มะลิวัลย์ ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210
	Engine Model : JU6H-UFMO	Site/หน้างาน :	โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

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

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย **บริษัท พี.เอ็ม.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

นายนัฐพล ศิลปานนท์	นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Report by / คณะผู้จัดทำ	Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ	Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

Section

1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

[redacted]

[redacted]

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

[redacted]

Section

2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (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 :	ตรวจสอบอุปกรณ์หลัก/อุปกรณ์ส่วนควบ

สภาพโดยรวม Engine,Pump,Jockey Pump,Batteries





Note : เพิ่มเติม

Section 4

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

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

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

Result / ผลการทดสอบ :

- [x] Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
- [ ] Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
- [ ] Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :

1. ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
   1.1 เครื่องยนต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
   1.2 เครื่องยนต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
   1.3 ปั๊มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่ความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
2. ควรดูคำแนะนำเพิ่มเติม

ควรแก้ไข/ปรับปรุง

Approved For Resultance By

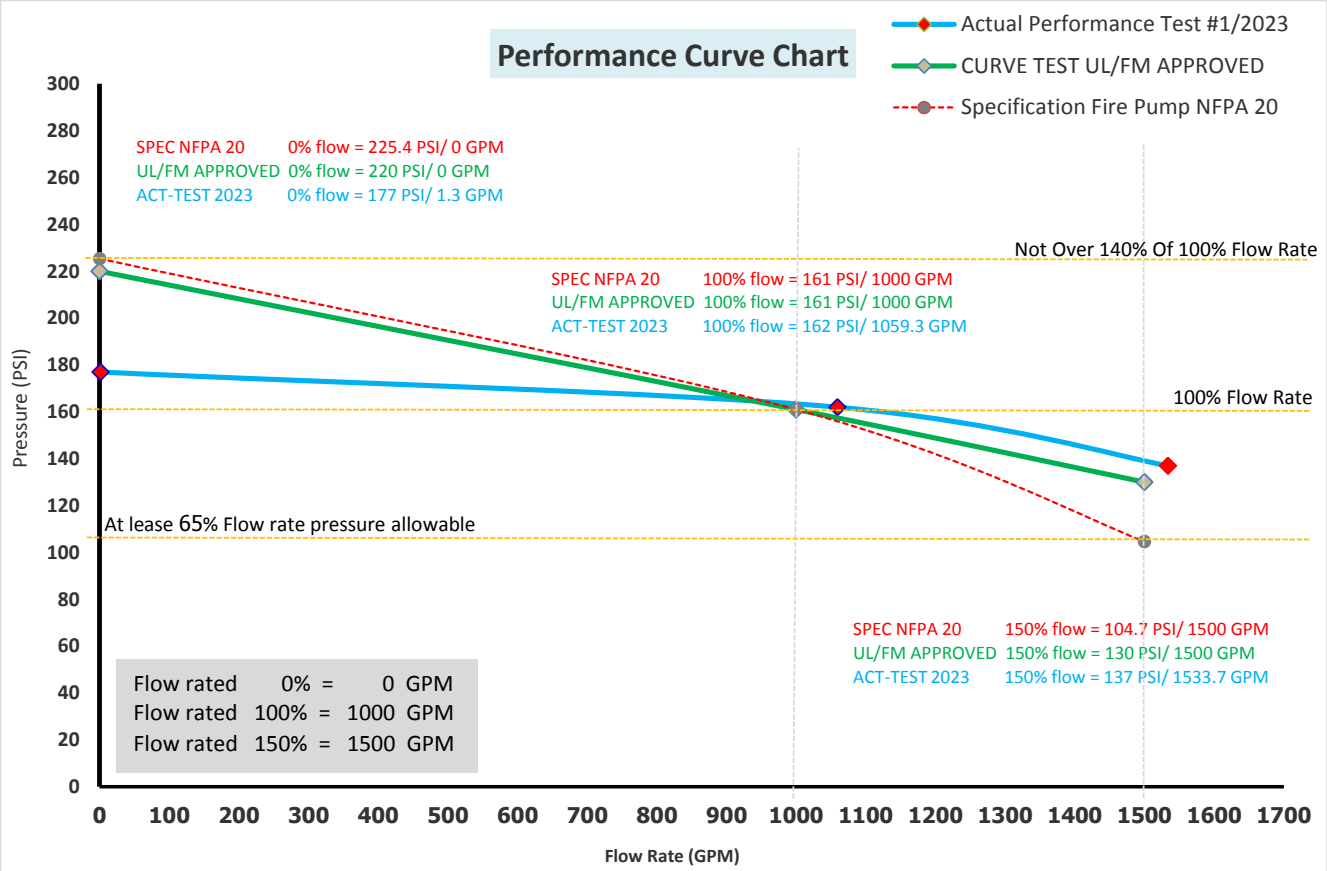
นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ	Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ
	ภก.42983

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED — FIRE PUMP CONTRACT	Data Commissioning Report	TECH MECHANICAL SEAL

Flow Test Commissioning

Data Engine Fire Pump Run Speed At : 2100 RPM

Description	Flow~ACT GPM	Flow~SPEC GPM	Speed pump	Pressure Suction(inHg)	Pressure Discharge(PSI)	TEST #1/2023 Pressure(PSI)	SPEC UL/FM Pressure(PSI)	SPEC NFPA 20 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)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 fieldacceptance 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<u>ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด</u> และที่อัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่เกินร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By

นายมหิทร แหวนทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Refererence

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

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

สรุปผลการตรวจทดสอบประสิทธิภาพระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้

Description	Flow~ACT USGPM	Flow~SPEC USGPM	Speed RPM	Pressure Suction(inHg)	Pressure Discharge(PSI)	Differntial Pressure(PSI)	SPEC NFPA 20 Pressure(PSI)
Shut off Head 0 %	1.3	0	2190	0	177	177	225.4
Test Flow Rated 100%	1059.3	1000	2150	0	162	162	161.0
Test Flow rated 150%	1533.7	1500	2100	0	137	137	104.7

รายละเอียดผลการทดสอบ (Testing Detail)

1. **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีคุณลักษณะที่ทำการตรวจทดสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้**

1.1 อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 1000 GPM

1.2 ความดันน้ำที่กำหนด (Pressure) : 161 PSI

1.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้ (Speed) : 2100 RPM

2. **ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire pump)ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องมือวัดอัตราการไหล(Ultrasonic Flow Meter)และนำมาประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวนที่ความเร็วรอบตามพิกัด มีผลการทดสอบดังนี้**

การทดสอบ	รายละเอียด		
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Churn Pressure) มาตรฐาน NFPA กำหนดให้ : ความดันด้านส่ง(Pressure)		
0%	ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดัน(Pressure)ที่กำหนดและต้องไม่สูงเกินร้อยละ 140ของความดัน(Pressure)ที่กำหนด		
Specification	2.1.1 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ไม่เกินในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	225.4	PSI
Result	2.1.2 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	177	PSI
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
100%	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 fieldacceptance test		
	curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.		
	2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด(Spec Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1000	GPM
Specification	2.2.2 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ในการทดสอบที่100% ผลต้องไม่น้อยกว่า 95%	161.0	PSI
	2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2100	RPM
	2.2.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1059	GPM
Result	2.1.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100%	162	PSI
	2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2150	RPM
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
150%	ความดัน(Pressure)ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ65 ของความดันผล(Pressure)ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 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 fieldacceptance test		
	curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.		
	2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด(Spec Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1500	GPM
Specification	2.3.2 ความดันที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 65%ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%ของ Flow rated	104.7	PSI
	2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2100	RPM
	2.3.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1534	GPM
Result	2.3.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150%	137	PSI
	2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	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 ถ.มะลิวัลย์ ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210
	Engine Model : 6BTA5.9-C	Site/หน้างาน :	โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

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

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย **บริษัท พี.เอ็ม.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

นายนัฐพล ศิลปานนท์	นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Report by / คณะผู้จัดทำ	Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ	Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

Section

1 เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

[redacted]

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

[redacted]

Section

2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (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 :	ตรวจสอบอุปกรณ์หลัก/อุปกรณ์ส่วนควบ

สภาพโดยรวม Engine,Pump,Jockey Pump,Batteries




Note : เพิ่มเติม	

Section 4

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

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

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

Result / **ผลการทดสอบ :**

- [x] Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
- [ ] Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
- [ ] Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Note / คำอธิบายเพิ่มเติม :

1. ประสิทธิภาพที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำได้ผ่านเกณฑ์ตามกฎหมาย และ Specification
   1.1 เครื่องยนต์ (Driver) ทำรอบเครื่องได้ตาม Name Plate ที่ระบุ
   1.2 เครื่องยนต์ (Driver) รอบไม่ตกขณะทำการทดสอบ ตามมาตรฐานที่กำหนดทุกช่วงการทดสอบ
   1.3 ปั๊มน้ำสามารถสร้างแรงดันได้ ขณะที่ความเร็วรอบใกล้เคียงกับ Name Plate
2. ควรดูคำแนะนำเพิ่มเติม

ควรแก้ไข/ปรับปรุง

Approved For Resultance By

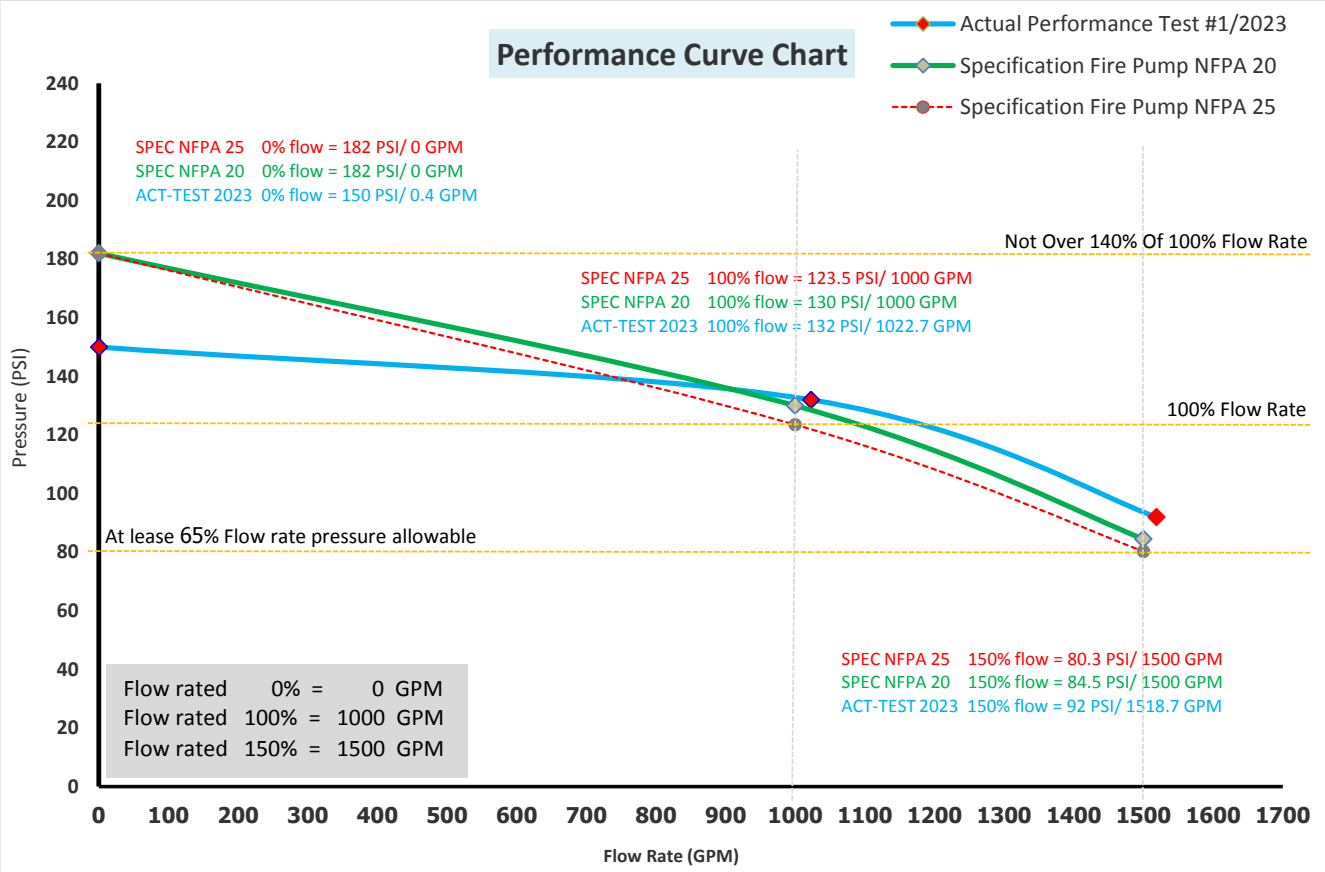
นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ	Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ
	ภก.42983

Data Commissioning Report

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)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 fieldacceptance 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) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่เกินร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By

นายมหิทร แหวนทองคำ

Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

Conduct Pump Of Performance Flow Rate Test Refererence

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

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

สรุปผลการตรวจทดสอบประสิทธิภาพระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้

Description	Flow~ACT USGPM	Flow~SPEC USGPM	Speed RPM	Pressure Suction(inHg)	Pressure Discharge(PSI)	Differntial 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)

1. **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีคุณลักษณะที่ทำการตรวจทดสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้**

1.1 อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 1000 GPM

1.2 ความดันน้ำที่กำหนด (Pressure) : 130 PSI

1.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้ (Speed) : 2500 RPM

2. **ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire pump)ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องมือวัดอัตราการไหล(Ultrasonic Flow Meter)และนำมาประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวนที่ความเร็วรอบตามพิกัด มีผลการทดสอบดังนี้**

การทดสอบ	รายละเอียด		
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Churn Pressure) มาตรฐาน NFPA กำหนดให้ : ความดันด้านส่ง(Pressure)		
0%	ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 101 ของความดัน(Pressure)ที่กำหนดและต้องไม่สูงเกินร้อยละ 140ของความดัน(Pressure)ที่กำหนด		
Specification	2.1.1 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ไม่เกินในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	182.0	PSI
Result	2.1.2 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	150	PSI
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
100%	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 fieldacceptance test		
	curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.		
	2.2.1 อัตราการไหลที่กำหนด(Spec Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1000	GPM
Specification	2.2.2 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ในการทดสอบที่100% ผลต้องไม่น้อยกว่า 95%	123.5	PSI
	2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2500	RPM
	2.2.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	1023	GPM
Result	2.1.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100%	132	PSI
	2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2050	RPM
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
150%	ความดัน(Pressure)ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ65 ของความดันผล(Pressure)ด้านส่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 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 fieldacceptance test		
	curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.		
	2.3.1 อัตราการไหลที่กำหนด(Spec Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1500	GPM
Specification	2.3.2 ความดันที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 65%ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%ของ Flow rated	80.3	PSI
	2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	2500	RPM
	2.3.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	1519	GPM
Result	2.3.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150%	92	PSI
	2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	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 :	สาขาที่ 00002 : เลขที่ 365 หมู่ 1 ถ.มะลิวัลย์ ต.หนีองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210
	Engine Model : DQ6H-UFAA88	Site/หน้างาน :	โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

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

ดำเนินการ, ตรวจสอบและรับรองงานโดย **บริษัท พี.เอ็ม.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

นายนัฐพล ศิลปานนท์	นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Report by / คณะผู้จัดทำ	Inspector / ผู้ตรวจทดสอบ	Approve / ผู้ตรวจรับรอง

ภก.42983

Section 1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

ใบส่งมอบงาน (Work Deliver.)

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, Klongsamwa, Bangkok, 10510, Thailand. (Head Office)
Tel.: 02-1015621-2 Fax.: 02-1015623 E-mail : pm.tech@hotmail.com

[redacted]

1 ทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (NFPA25) เครื่อง 2000 GPM ปอนาคต	1	Project
1.1 ตรวจทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (เทียบกับ name Plate)	1	Job
1.1.1 ตรวจทดสอบ เครื่องยนต์, ปั๊ม, และอุปกรณ์ส่วนควบ		
1.1.2 ตรวจทดสอบ ปั๊มรักษาแรงดัน และอุปกรณ์ส่วนควบ		
1.1.3 ตรวจสอบค่าสั่งประสิทธิ์ผู้ควบคุม เครื่องยนต์		
1.1.4 ตรวจสอบค่าสั่งประสิทธิ์ผู้ควบคุม ปั๊มรักษาแรงดัน		
1.2 ทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (30 นาที)	1	Job
1.2.1 ตรวจวัดค่าประสิทธิภาพที่ 0%, 100% และ 150% โดยเครื่องมือทดสอบ		
1.2.2 ตรวจสอบค่าสั่ง ประสิทธิ์ต่างๆที่เกิดขึ้นขณะทำการทดสอบ		
1.2.2.1 ค่าสั่งประสิทธิ์ของเครื่องยนต์, ปั๊ม, และปั๊มรักษาแรงดัน		
1.2.2.2 ค่าสั่งประสิทธิ์ของผู้ควบคุมเครื่องยนต์ และปั๊มรักษาแรงดัน		
1.3 เอกสารรับรองการทดสอบประสิทธิภาพฯ	1	Job
1.3.1 เอกสารรับรองการทดสอบโดยวิศวกรวิชาชีพ		
1.3.2 เอกสารรายงานการตรวจสอบ การตรวจทดสอบและข้อเสนอแนะ		
1.3.3 CURVE REPORT (Performance Test Report)		

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

[redacted]

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

1

เอกสารสำคัญ (Document's Project.)

เอกสารรับรองผู้ตรวจทดสอบ ระดับภาคีวิศวกร (Associate Engineer.)

[redacted]

Section

2 การตรวจสอบอุปกรณ์หลัก และอุปกรณ์ส่วนควบ (Checking) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

Project/โครงการ :	Performance Test Of Engine Fire Pump 2000 GPM (บ่อน้ำดิบ)	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	66/16040504
Cust./ลูกค้า :	บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (MPV)	Site/หน้างาน : โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง	Date/วันที่ : 9 สิงหาคม 2566

Subject / หัวข้องาน :	การตรวจสอบความพร้อมของ Fire Pump - ก่อนดำเนินการทดสอบ
Detail / รายละเอียด :	ตรวจสอบทางกายภาพ (โรงเรือน / การถ่ายเทของอากาศ / ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบ)

แหล่งน้ำ / สภาพโดยรวมภายในโรงเรือน / Flow Meter,Main Pressure Relief Valve (PRV),Valve,Piping,Fitting ต่างๆ

Note :

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

สภาพโดยรวม Engine,Pump,Jockey Pump

Note :

Section 4

สรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Result) NFPA

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED
FIRE PUMP CONTRACT

Project/โครงการ :	Performance Test Of Engine Fire Pump 2000 GPM (บ่อน้ำดิบ)	P.O.No./ใบสั่งซื้อเลขที่ :	66/16040504
Cust./ลูกค้า :	บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (MPV) Site/หน้างาน : โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง	Date/วันที่ :	9 สิงหาคม 2566

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

Result / **ผลการทดสอบ :**

- [x] Pass / ผ่าน และพร้อมใช้งาน
- [ ] Improvement / ผ่านด้านประสิทธิภาพ แต่ระบบไม่พร้อมใช้งาน
- [ ] Not Pass / ไม่ผ่านและไม่พร้อมใช้งาน

Approved For Resultance By

นายยุทธพงศ์ ดิษฐเจริญ	นายมหิทร แหวนทองคำ
Inspector / **ผู้ตรวจทดสอบ**	Inspector / **ผู้ตรวจทดสอบ**
	ภก.42983

FIRE PUMP CONTRACT

Data Commissioning Report

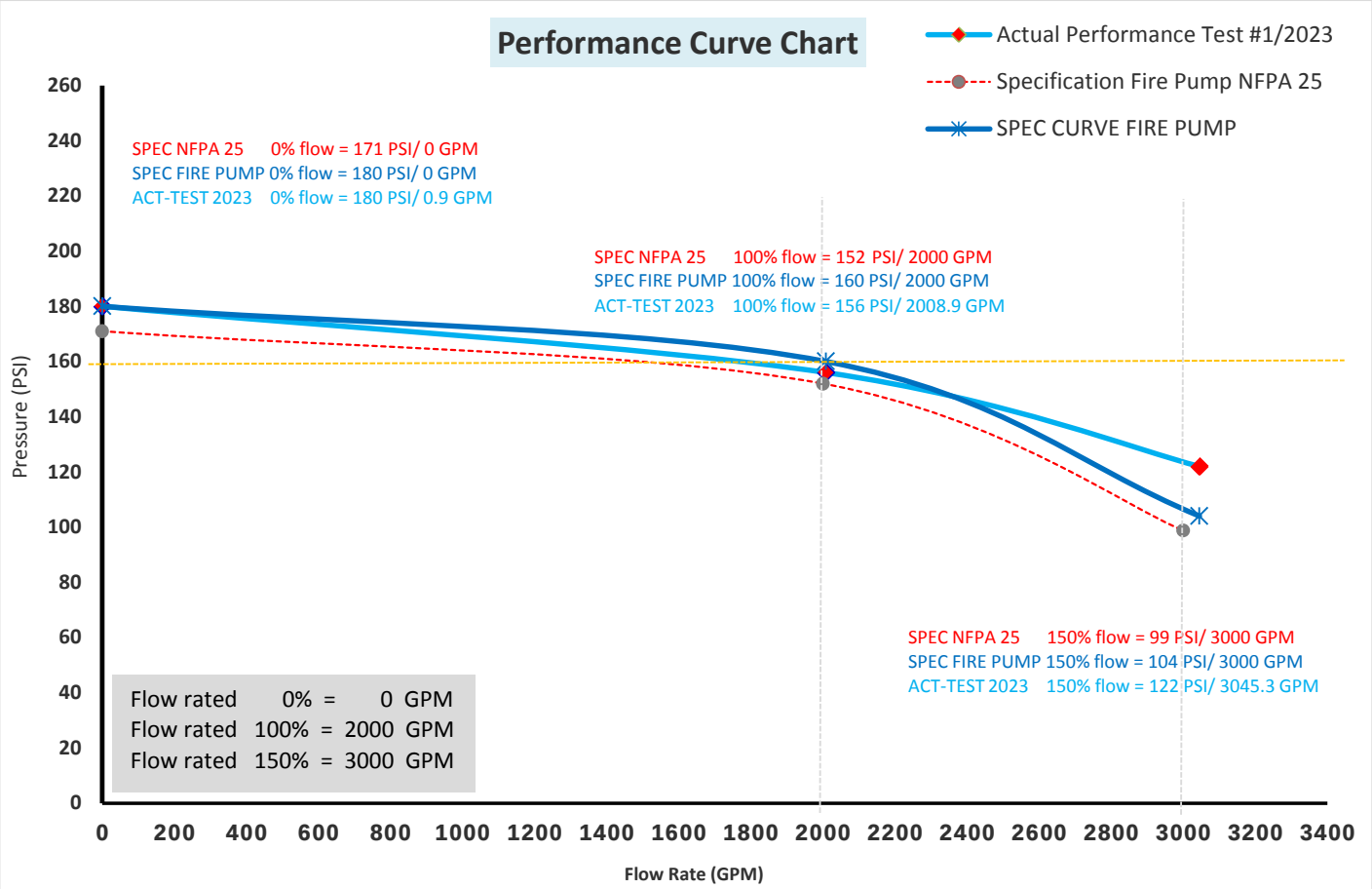
TECH MECHANICAL SEAL

At lease 65% Flow rate pressure allowable

Flow Test Commissioning

Data Engine Fire Pump Run Speed At : 1760 RPM

Description	Flow~ACT GPM	Flow~SPEC GPM	Speed pump	Pressure Suction(inHg)	Pressure Discharge(PSI)	TEST #1/2023 Pressure(PSI)	SPEC FIRE PUMP Pressure(PSI)	SPEC NFPA 25 Pressure(PSI)
Shut off Head	0.9	0	1774	-2	178	180	180	171
Rated 100%	2008.9	2000	1763	-2	154	156	160	152
150%	3045.3	3000	1759	-2	120	122	104	99



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 fieldacceptance 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<u>ความดันด้านส่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของความดันที่กำหนด</u> และที่อัตราการส่งน้ำเท่ากับศูนย์ (No Flow) จะต้องมีความดันด้านส่งไม่เกินร้อยละ 140 ของความดันที่กำหนด

Performance Curve Authorize By

นายมหิทร แหวนทองคำ

Approve / **ผู้ตรวจรับรอง**

ภก.42983

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

P.M.TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

14, Soi Watsukjai 7, Sandsoil, 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 I TAX ID No.: 0105553038056

PM TECHNOLOGY & PARTS COMPANY LIMITED

FIRE PUMP CONTRACT

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

สรุปผลการตรวจทดสอบประสิทธิภาพระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Performance Test Fire pump) ได้ดังนี้

Description	Flow~ACT USGPM	Flow~SPEC USGPM	Speed RPM	Pressure Suction(inHg)	Pressure Discharge(PSI)	Differntial Pressure(PSI)	SPEC NFPA 25 Pressure(PSI)
Shut off Head 0 %	0.9	0	1774	-2	178	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

รายละเอียดผลการทดสอบ (Testing Detail)

1. **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงมีคุณลักษณะที่ทำการตรวจทดสอบ กำหนดไว้ (Specification) ดังนี้**

1.1 อัตราการสูบน้ำที่กำหนด (Flow rated) : 2000 GPM

1.2 ความดันน้ำที่กำหนด (Pressure) : 160 PSI

1.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้ (Speed) : 1760 RPM

2. **ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง(Fire pump)ที่สามารถอ่านค่าได้จากเครื่องมือวัดอัตราการไหล(Ultrasonic Flow Meter)และนำมาประเมินผลการทดสอบโดยการคำนวนที่ความเร็วรอบตามพิกัด มีผลการทดสอบดังนี้**

การทดสอบ	รายละเอียด		
TEST 0% Shut off head	2.1 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 0% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
0%	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 fieldacceptance test		
	curve, provided that the original acceptance test curve matches the original certified pump curve by using theoretical factors.		
Specification	2.1.1 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ไม่เกินในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	171	PSI
Result	2.1.2 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 0%	180	PSI
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.2 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 100% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
100%	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 fieldacceptance 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%	2000	GPM
	2.2.2 ความดันที่กำหนด(Spec Pressure)ในการทดสอบที่100% ผลต้องไม่น้อยกว่า 95%	152	PSI
	2.2.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	1760	RPM
Result	2.2.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 100%	2009	GPM
	2.1.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 100%	156	PSI
	2.2.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	1763	RPM
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)
TEST Flow Rated AT	2.3 มาตรฐานการทดสอบอัตราการไหลที่ 150% (Flow Rated) มาตรฐาน NFPA 25 กำหนดให้ : เมื่อการสูบน้ำที่กำหนด(Flow spec)		
150%	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 fieldacceptance 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%	3000	GPM
	2.3.2 ความดันที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 95%ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%ของ Flow rated	99	PSI
	2.3.3 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	1760	RPM
Result	2.3.4 ผลการทดสอบอัตราการไหล(Act-Flow)ในการทดสอบสูบน้ำที่ 150%	3045	GPM
	2.3.5 ผลทดสอบความดัน(Differntial Pressure)ในการทดสอบอัตราการไหล ที่ 150%	122	PSI
	2.3.6 ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงที่ใช้	1759	RPM
	✓ ผ่าน (PASS)		ไม่ผ่าน (NOT PASS)

รายงานผลการรับรองความปลอดภัย
ในการใช้หม้อไอน้ำ ประจำปี 2565

บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) 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 กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๒

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๔๕๕๕๑๐๐๑๗๔๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๐/๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ
บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๒

๑. นายศิลปชัย	เพิ่มพูล
๒. นายวรวิทย์	จันทรวงศา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขที่รับ..... วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร
พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -
ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950
สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ลำตำเสา อำเภอ วังน้อย จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950 , 0803352083, 089-7448425 E-mail : ensafe03@gmail.com
ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ
ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ
เลขที่ทะเบียน 6-62-1051 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567
ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอเพาเวอร์5
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์
ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024
ประกอบกิจการ ผลิ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก. หมดอายุ พ.ศ. .....
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ โรงไฟฟ้าชีวมวล SPP มิตรผล ไบโอเพาเวอร์5 จำนวนคนงาน 9 คน
ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 13.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 1 เครื่อง
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 1 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดัน**
ไม่เกิน 85.2&83.6 BARG ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)
☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว NEW Boiler ปี
หมายเลขเครื่อง ไม่ระบุ สร้างโดย SGEC HEAVY ENGINEERING โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 86 Bar
อุณหภูมิ 510± อัตราการผลิตไอ 120 TPH พื้นผิวรับความร้อน 11,095M²
แรงม้าหม้อไอน้ำ - การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ .....จาก (ที่ใด)
.....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเดชา พงษ์พานิช ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-27128 หมดอายุ พ.ศ. 2565
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายไกรศักดิ์ ป้อมไชยา ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36804 หมดอายุ พ.ศ. 2567
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเพลิน วุ้นสีแซง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-17070 หมดอายุ พ.ศ. 2565

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 50 mm (STEAM DRUM)

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☑ ใยแก้ว ☑ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ LRB Insulation & Cladding

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø - ยาว - ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 51 mm จำนวน 963 ท่อ

Furnace Width 5808 mm Heating surface furnace at Water wall 1360 m2 (Furnace Circumferential

ท่อน้ำ หนา 2.67mm ผนังเตาขนาด Depth 6248 mm หนา - ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

Heigth 20200 mm

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø STEM DRUM 1372 mm (ID) Tube diameter 51 mm Tube thickness 4 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน 12 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน - ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ Buck stay Arrangement จำนวน 8 ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 2"x3",2.5"x6" ระบายไอน้ำที่ความดัน

2.5"x6"

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน

74.2 barg (SH safety valve)
83.6 barg (Drum safety valve RHS)
85.2 barg (Drum safety valve LHS)

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 77.2 Barg (steam drum pressure)

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ -ชุด DRUM PRESSURE : 100&160 Barg

-ชุด SH.STEAM PRESSURE :

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน - ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน - Diff. Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☑ Turbine ☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☑ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 10" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0-9.4 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☑ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☑ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย

ปริมาณการใช้ 49.00 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic

ขนาดความสามารถ 100%.BMCR การจัดทิศทางเปลวไฟ ☑ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø Base 5 m/top end 2.65m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด IDF116.5 cu.m/s

สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☑ จำเป็นต้องมี (☑ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Horizontal tubular type อุ่นถึงอุณหภูมิ 205-215 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Bare tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 270-280 °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 99%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 70.35barg ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 0.25 bara.

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง PRD to Steam transformer จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 1-1.5 barg ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 2 barg

เครื่อง ..... จำนวน ..... ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ .....

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted]

.....วจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน : - ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ

ประกอบกิจการโรงงาน : - ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : - ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4

หม้อไอน้ำหมายเลข : - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1

ออกแบบความดันสูงสุด : - ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)

สวิทช์ควบคุมความดัน : - (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)

ลิ้นนิรภัย :
- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ **และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง**
- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด **ไม่มีคานงัดห้ามใช้** หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

ตะกรัน : - ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก

การตรวจทดสอบ: - ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

การอัดน้ำทดสอบ : - ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... [redacted] ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ

[redacted]

.....(กรผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

รายงานผลการรับรองความปลอดภัย
ในการใช้หม้อไอน้ำ ประจำปี 2565

บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) 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 กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๒

อนุญาตให้ บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๔๕๕๕๑๐๐๑๗๔๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๙๐/๒ หมู่ที่ ๗ ตำบลลำตาเสา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีบุคลากร จำนวน ๒ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ
บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๐๒

๑. นายศิลปชัย เพิ่มพูล

๒. นายวรวิทย์ จันทรวงศา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ..... วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ลำตำเสา อำเภอ วังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950 , 0803352083, 089-7448425 E-mail : ensafe03@gmail.com

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ

ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

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

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก. หมดอายุ พ.ศ. .....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 09.30 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 1 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 44 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 13 ปี

หมายเลขเครื่อง BE-135T/H-45K-S/H สร้างโดย บ้านโป่งเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 46kg/cm²

อุณหภูมิ 485 °C อัตราการผลิตไอ 135,000 kg./hr. พื้นผิวรับความร้อน 3,150 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 57,735.3 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ - จาก (ที่ใด) -

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายมนตรี ถาบัว ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36811 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายธวัชชัย กาญโกมล ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36808 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายไกรศักดิ์ ป้อมไชยา ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36804 หมดอายุ พ.ศ. 2567

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 70 mm

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,600 ยาว 10,200 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 3",2-1/2" จำนวน 1,800 ท่อ ท่อน้ำ หนา 3.03mm

ผนังเตาขนาด 113.6 m² หนา 185 mm ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 60 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน - ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 3", 4", 4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 43.5,45.11,45.84 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 40 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 70 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วปิดกั้น มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☑ อื่นๆ Centrifugal Multistage จำนวน 2 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 8" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 8.7-9.6 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี) TDS ≤ 10 ppm

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย

ปริมาณการใช้ 61,092 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Chain feeder

ขนาดความสามารถ 61,092 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☑ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3.5 m. สูง 40 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 3900 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 195 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

การนำคอนเดนเสตกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 95%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 300 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1650 mm.

จำนวน - ชุด

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทช์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

..... [redacted] **ตรวจทดสอบ)**

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในแอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

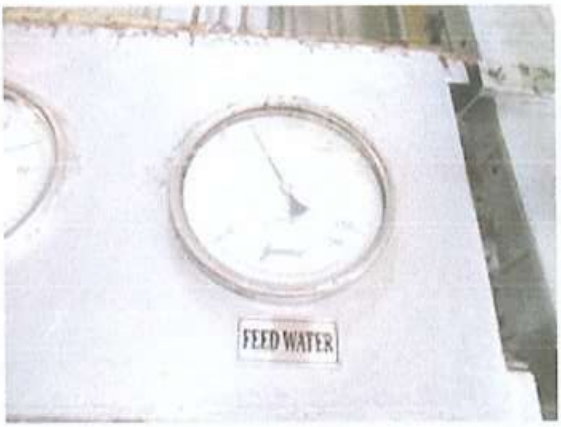
คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

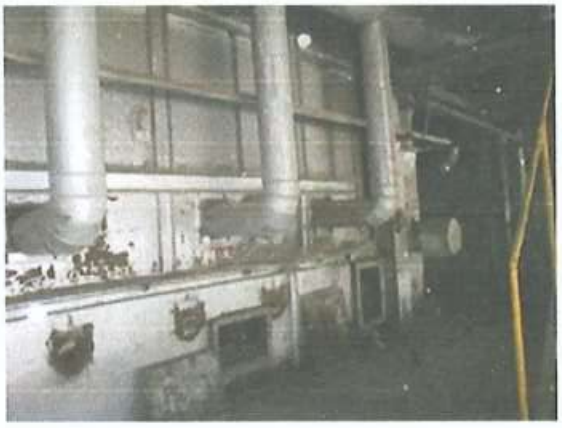
1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.... [redacted] รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ





[redacted]

.....[redacted]ศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ..... วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ลำตำเสา อำเภอ วังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950 , 0803352083, 089-7448425 E-mail : ensafe03@gmail.com

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ

ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

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

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก หมดอายุ พ.ศ. .....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 10.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 2 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 44 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 13 ปี

หมายเลขเครื่อง BE-135T/H-45K-S/H สร้างโดย บ้านโป่งเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 46kg/cm²

อุณหภูมิ 485 °C อัตราการผลิตไอ 135,000 kg/hr. พื้นผิวรับความร้อน 3,150 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 57,735.3 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ - จาก (ที่ใด) -

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายมนตรี ถานัว ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36811 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายขวัชชัย กาญโกมล ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36808 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายไกรศักดิ์ ป้อมไชยา ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36804 หมดอายุ พ.ศ. 2567

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 70 mm

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,600 ยาว 10,200 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 3",2-1/2" จำนวน 1,800 ท่อ ท่อน้ำ หนา 3.40mm

ผนังตาขนาด 113.6 m² หนา 185 mm ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 60 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 14 ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 3",4",5" ระบายไอน้ำที่ความดัน 44.06,45.08,45.53 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 40 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 70 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วทังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☑ อื่นๆ Centrifugal Multistage จำนวน 2 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 8" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 8.7-9.6 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย

ปริมาณการใช้ 61,092 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Chain feeder

ขนาดความสามารถ 67,201 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☑ 1 Pass ☐ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3.5 m. สูง 40 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 3900 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 195 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

การนำคอนเดนเสตกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 95%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 300 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1650 mm.

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted]

(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในแอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

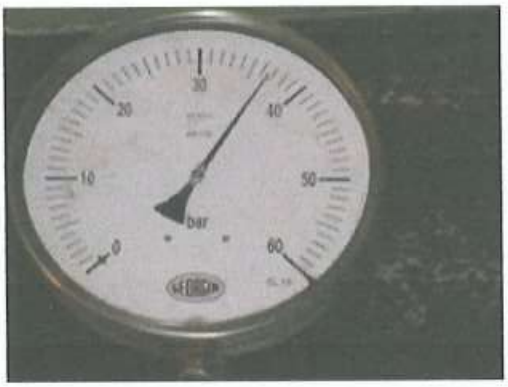
1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....[redacted]อนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ




..... [redacted] ศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ.....วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ลำตำเสา อำเภอ วังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950 , 0803352083, 089-7448425 E-mail : ensafe03@gmail.com

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ

ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

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

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก หมดอายุ พ.ศ. .....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 10.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 3 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 33.5 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 24 ปี

หมายเลขเครื่อง N-7700 สร้างโดย TaKUMA โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 34kg/cm²

อุณหภูมิ 380 °C อัตราการผลิตไอ 250,000 kg./hr. พื้นผิวรับความร้อน 7,700 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 107,703.9 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☑ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ - จาก (ที่ใด) -

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายมนตรี ถานัว ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36811 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายขวัชชัย กาญโกมล ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36808 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายไกรศักดิ์ ป้อมไชยา ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36804 หมดอายุ พ.ศ. 2567

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 70 mm

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,900 ยาว 15,560 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 3",2-1/2" จำนวน 1,800 ท่อ ท่อน้ำ หนา 3.40mm

ผนังเตาขนาด หนา ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 4 ช่อง, ช่องมือออด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 205 ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø DN100 ระบายไอน้ำที่ความดัน 32.5,33.5,33.5,34.0 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 30 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 2 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 70 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☐ Turbine ☑ อื่นๆ Centrifugal Multistage จำนวน 4 ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 10" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0-9.5 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 3 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 18" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 18" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 18" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ชี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย,

ปริมาณการใช้ 114,530 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Chain feeder

ขนาดความสามารถ 126,740 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☑ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 5 m. สูง 40 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 3900 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 195 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 95%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 300 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1650 mm.

จำนวน - ชุด

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

เครื่อง - จำนวน - ชุด ใช้ความดัน - ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ -

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted]

ารผู้ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.. [redacted] ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ






[redacted]วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ.....วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

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

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ เลขที่ทะเบียน 6-62-1051 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก หมดอายุ พ.ศ. .....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 11.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 4 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 21.0 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 45 ปี

หมายเลขเครื่อง N-1450 สร้างโดย TAKUMA โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 24kg/cm²

อุณหภูมิ 350 °C อัตราการผลิตไอ 55,000 kg./hr. พื้นผิวรับความร้อน 1450 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 23155 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☐ ไม่เคย ☑ เคย เมื่อ 2537 จาก (ที่ใด) บริษัท น้ำตาลประจวบ จำกัด อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายศิริวัฒน์ น้อยเวียง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36805 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายวันเพ็ญ เพ็งพานิช ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-30582 หมดอายุ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเพลิน วุ้นสีแซง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-17070 หมดอายุ พ.ศ. 2565

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 36 mm

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,384 ยาว 11,412 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 2" จำนวน 963 ท่อ ท่อน้ำ หนา 2.5 มม.

ผนังเตาขนาด หนา ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 4 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 102 ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดใยเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 3",4",4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 21,21.5,22.0 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 20 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 3 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 50 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☑ Turbine ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 10" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 10.5-11.5 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย

ปริมาณการใช้ 24.00 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Rptary feeder

ขนาดความสามารถ 30,500 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☑ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3 m. สูง 34 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 1700 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 130 °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 80%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 355.5 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1219 mm.

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง Turbine pump จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 50 kg/cm²

เครื่อง Turbine/ TG จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 50 kg/cm²

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted] **(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)**

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... [redacted] ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

([redacted]

รูปถ่ายวันตรวจสอบ

...[redacted]ารวกรผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ.....วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

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

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ เลขที่ทะเบียน 6-62-1051 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์ ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024 ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก หมดอายุ พ.ศ. ..... ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 11.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 5 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 21.0 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 45 ปี

หมายเลขเครื่อง N-1450 สร้างโดย TAKUMA โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 24kg/cm²

อุณหภูมิ 350 °C อัตราการผลิตไอ 55,000 kg./hr. พื้นผิวรับความร้อน 1450 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 23155 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☐ ไม่เคย ☑ เคย เมื่อ 2537

จาก (ที่ใด) บริษัท น้ำตาลประจวบ จำกัด อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายศิริวัฒน์ น้อยเวียง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-36805 หมดอายุ พ.ศ. 2567

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายวันเพ็ญ เพ็งพานิช ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-30582 หมดอายุ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเหลิน วุ้นสีแซง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-17070 หมดอายุ พ.ศ. 2565

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 36 mm

จนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,384 ยาว 11,412 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 2" จำนวน 963 ท่อ ท่อน้ำ หนา 3.06mm

ผนังเตาขนาด หนา ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 4 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 102 ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา - ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 3",4",4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 21,21.5,22.0 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 20 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 3 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 50 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วปังกับ มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบบ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☑ Turbine ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 10", จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบบ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0-9.4 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12", จนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย,

ปริมาณการใช้ 24,00 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Rptary feeder

ขนาดความสามารถ 30,500 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☑ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3 m. สูง 34 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 1700 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 130 °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 80%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 355.5 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1219 mm.

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง Turbine pump จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 2 kg/cm²

เครื่อง Turbine/ TG จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 2 kg/cm²

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted]

.....ตรวจทดสอบ)

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.... [redacted] รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ

.....[redacted]รผู้ตรวจทดสอบ)

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

สามัญวิศวกรเครื่องกล สก.3393

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....

เลขที่รับ..... วันที่.....

(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า นายศิลปชัย เพิ่มพูล อายุ 46 ปี อาชีพ วิศวกร

พักอยู่บ้านเลขที่ 90/2 หมู่ 7 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง ลำตำเสา อำเภอ/เขต วังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ 035-355950

สถานที่ทำงาน บริษัท เอ็นเซฟ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ตั้งอยู่ 90/2 หมู่ที่ 7 ตำบล ลำตำเสา อำเภอ วังน้อย จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา 13170 โทรศัพท์ 035-355950 , 0803352083, 089-7448425 E-mail : cnsafe03@gmail.com

ได้รับใบอนุญาตใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

เลขทะเบียน สก.3393 ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์2567 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ

ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มฯ

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

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด

ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-2942024

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้า ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-35/53 ขก หมดอายุ พ.ศ. .....

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์(ภูเวียง) จำกัด จำนวนคนงาน 78 คน

ตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2565 เวลา 11.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 6 เครื่อง

หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 6 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดงไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสภาพและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและหม้อไอน้ำเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย **เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจทดสอบ** ที่ความดัน **ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอที่ความดันไม่เกิน** 21.0 kg/cm² ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ก่อนการตรวจทดสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้ เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมู ☐ ท่อน้ำขวาง ☐ ท่อไฟนอน (Package)

☐ ดัดแปลงเตาจากหม้อไอน้ำแบบ - ☑ อื่นๆ (ระบุ) WATER TUBE ใช้งานมาแล้ว 45 ปี

หมายเลขเครื่อง N-1450 สร้างโดย TAKUMA โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 24kg/cm²

อุณหภูมิ 350 °C อัตราการผลิตไอ 55,000 kg./hr. พื้นผิวรับความร้อน 1450 M²

แรงม้าหม้อไอน้ำ 23155 BHP การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☐ ไม่เคย ☑ เคย เมื่อ 2537

จาก (ที่ใด) บริษัท น้ำตาลประจวบ จำกัด อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเดชา พงษ์พานิช ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-27128 หมดอายุ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายวันเพ็ญ เพ็งพานิช ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-30582 หมดอายุ พ.ศ. 2565

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ นายเพลิน วุ้นสีแซง ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ 210-127-17070 หมดอายุ พ.ศ. 2565

1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผนเหล็กหม้อไอน้ำ แบบ ☑ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลือกหม้อไอน้ำหนา 36 mm

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ใยแก้ว ☐ Asbestos ☑ อิฐทนไฟ ☐ อื่นๆ ใยหิน

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 1,384 ยาว 11,412 ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø - ยาว - หนา - จำนวน ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อไฟเล็กขนาด Ø - ยาว - จำนวน - ท่อ

ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø 2" จำนวน 963 ท่อ ท่อน้ำ หนา 2.67mm

ผนังเตาขนาด หนา ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา -

ถังพักไอ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø 318.5 mm

ช่องคนลง (Man Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 4 ช่อง, ช่องมือลอด (Hand Hold) ☐ ไม่มี ☑ มี จำนวน 102 ช่อง

ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำขวาง) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Stay Tube ขนาด Ø - จำนวน - ชุด

☐ Gusset Stay หนา ด้านหน้า - ชุด ด้านหลัง - ชุด

☐ อื่นๆ - จำนวน - ชุด

2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน 3 ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø 3",4",4" ระบายไอน้ำที่ความดัน 21,21.5,22.0 kg/cm2

☐ แบบ - ขนาด Ø - ระบายไอน้ำที่ความดัน -

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure) 20 kg/m²

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน 3 ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้ 50 kg/cm²

สวิทช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☑ ไม่มี ☐ มี จำนวน ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน Diff. Pressure -

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วปิดกั้น มีจำนวน 2 ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☐ Electrode

☑ อื่นๆ (ระบุ) Automatic control valve จำนวน 1 ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☑ Turbine ☐ อื่นๆ จำนวน ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☑ ไฟฟ้า ☑ ไอน้ำ ☐ อื่นๆ -

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø 10" จำนวน 1 ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☐ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☑ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่นๆ (ระบุ)

กรรมวิธีปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ Softener (Resin) ☑ เติมสารเคมี ☑ อื่นๆ DI

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = 9.0-9.4 Hardness = 0 mg/L อื่น (ถ้ามี)

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø 50mm จำนวน 2 ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอ (Check Valve) ขนาด Ø 12" จำนวน 1 ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø 12" ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ใยหิน

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ ☐ กระดิ่ง ไฟฟ้า ☐ ไซเรน ☑ อื่นๆ (ระบุ) ไฟสัญญาณ

2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด - ☑ อื่นๆ (ระบุ) ชานอ้อย

ปริมาณการใช้ 24.00 กก./ชม. (ต่อหน่วยเวลา) ☑ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Rptary feeder

ขนาดความสามารถ 30,500 กก./ชม. การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☑ 2 Pass ☐ 3 Pass ☐ 4 Pass

ปล่องไฟขนาด Ø 3 m. สูง 34 m. ลมช่วยในการเผาไหม้ ☐ ธรรมชาติ ☑ พัดลมขนาด 1700 m3/min

สายล่อฟ้า ☑ ไม่จำเป็นต้องมี ☐ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☐ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☑ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ - อุ่นถึงอุณหภูมิ -

เครื่องอุ่นน้ำ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Tubular อุ่นถึงอุณหภูมิ 210 °C

เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☐ ไม่มี ☑ มี เป็นแบบ Cross flow water tube อุ่นถึงอุณหภูมิ 150 °C

การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☐ ไม่มี ☑ มี ปริมาณ 80%

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

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ไอดี (High Pressure) 355.5 mm ขนาด Ø ไอเสีย (Low Pressure) 1219 mm.

จำนวน 1 ชุด

เครื่อง Turbine pump จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 2 kg/cm²

เครื่อง Turbine/ TG จำนวน 1 ชุด ใช้ความดัน 20 kg/cm² ☐ มีลิ้นนิรภัยตั้งความดันที่ 2 kg/cm²

รายงานผลการตรวจหม้อไอน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ผนังด้านหน้า – หลัง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ผนังเตา	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ช่องมือลอด	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ช่องคนลง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ท่อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
เกจวัดความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สวิทซ์ควบคุมความดัน	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง
สภาพตะกรันภายในหม้อไอน้ำ	☑ ไม่มี	☐ มี	☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่นๆ

.....

.....

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

[redacted] **(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)**

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :	- ใช้ตามที่ระบุไว้ในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :	- ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4
หม้อไอน้ำหมายเลข :	- หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :	- ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิทช์ควบคุมความดัน :	- (ถ้ามี) จะต้องติดตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย :	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง
	- ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด ไม่มีคานงัดห้ามใช้ หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันทีเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10 % ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure)
	- ต้องไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :	- ถ้ามีหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ:	- ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรอมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :	- ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด ถ้าความดันที่ใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ และอาจพิจารณาไม่รับเอกสาร ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

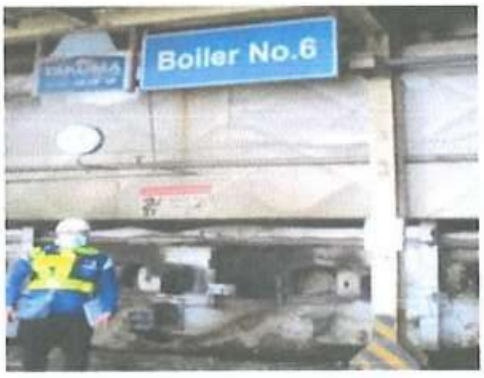
คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการ ตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่ต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... [redacted] ประกอบกิจการโรงงาน

รูปถ่ายวันตรวจสอบ



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

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๘๕๘๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล**

ตามที่ท่าน **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **สามัญวิศวกร** เลขทะเบียน **สก.๓๓๙๓** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ **นายศิลปชัย เพิ่มพูล** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๖-๖๒-๑๐๕๑** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๗** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

MITR PHOL
Sugar

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566

วันอังคารที่ 12 กันยายน 2566

(กลางวัน)

[redacted]

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง

บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

เลขที่ 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206

365 Moo 1 Maliwan Road, Tumbul Nongrua, Aumphur Nonrua, Khonkaen

40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
๗๕ หมู่ ๖ ต.ทุ่งเขาหลวง อ.ทุ่งเขาหลวง จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐
โทร ๐-๔๓๕๕-๗๑๓๕ แฟกซ์ ๐-๔๓๕๕-๗๑๓๕
Email : nr.fire99@gmail.com

ที่ อท.๐๐๔๙/๒๕๖๖

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง รับรองผลอบรมหลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการรายงานผลการฝึกอบรม

ตามที่ ท่านได้มอบความไว้วางใจให้หน่วยงานฝึกอบรม บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัดมาดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" ให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงาน บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน) ที่ตั้ง เลขที่ ๓๖๕ หมู่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๑๐ โดยใช้ห้อง ประชุมและสนามฝึก ณ สถานที่ประกอบการเป็นสถานที่ฝึกอบรมและฝึกซ้อมในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐น.–๑๖.๐๐น. นั้น

บัดนี้ ทาง บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัดได้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงขอรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน) โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรมฯ รวมจำนวนทั้งหมด ๑,๐๒๘ ท่าน พร้อมทั้งได้แนบสำเนารายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ พร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ซึ่งผลการฝึกซ้อมฯ นั้น เจ้าหน้าที่และพนักงานทุกคนได้ให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นอย่างดีและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อท่านทราบ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

อนุญาตให้ บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๔๕๕๕๕๘๐๐๐๑๘๖
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๘๗ หมู่ที่ ๗ ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นายณรงฤทธิ์	พงษ์ศาสตร์
๒. นายเอกวัฒน์	ทิมมาศย์
๓. นายดุสิต	เทียนศิริ
๔. นายกิติศักดิ์	พวงบุบผา
๕. นายภักดี	พสุพันท์
๖. นายสมภพ	สุกมาก

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนวุฒิบัตร อท.๐๐๔๙/๒๕๖๖

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

ขอรับรองว่า

[redacted]

(ณรงฤทธิ์ พงษ์ศาสตร์)

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔ หมดอายุ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA001-000000000575827 ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน)

ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล

เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น

รหัสไปรษณีย์ ๔๐๒๑๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง ๑,๐๒๘ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑,๐๒๘ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓.๐๐ นาที

๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

๖.๑ นายณรงฤทธิ์ พงษ์ศาสตร์ ๖.๒ นายเอกวัฒน์ ทิมมาศย์

๖.๓ ๖.๔

๗. ชื่อผู้ควบคุมการฝึกอบรม

๗.๑ นายชาตรี สิงสุขุม ๗.๒

๗.๓ ๗.๔

[redacted]

งชื่อ

( )

[redacted] กอบรม

น/เดือน/ปี ที่รายงาน ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖ การดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด N.R.FIRE TRAINING CO.,LTD. FIRE RESCUE VOLUNTEER

ลงชื่อ [redacted]

ชื่อ

( )

นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

[redacted]

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

1.1 ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท รวมแกมตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และ บริษัท มิตรผล – ไบโอเพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ และ ผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล

ที่อยู่ เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวง/ตำบล หนองเรือ เขต/อำเภอ หนองเรือ

จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40210 โทรศัพท์ 043-294202-5

1.2 จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 723 คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☑ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ บริษัท รวมแกมตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

○ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ 2)

1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

☑ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

2. รายงานผลการดำเนินการ

2.1 วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2566 (ฝึกซ้อมกลางวัน)

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมาเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565

2.3 จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....1028.....คน

2.4 ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

○ ไม่ดี ○ พอใช้ ☑ ดี ○ ดีมาก

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ.....เลขที่..... ลงวันที่.....
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☑ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้
คือ...บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์.เทรนนิ่ง จำกัด.....เลขที่ใบอนุญาต..0102-03-2566-0034..... โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มาด้วยแล้ว

[redacted]

ผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

วันที่ 9 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

[redacted]

ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผนฉุกเฉิน : .....ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ (กลางวัน).....

ือน ปีที่ซ้อม: .....12...กันยายน....2566... เวลา: .....14.00 - 16.00 น.....

นที่ : ..... หม้ออบ ROTARY A2 แผนกหม้อปั่น.....จำนวนผู้เข้าร่วมซ้อม:.....1,028..... คน

รายละเอียด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
การเตรียมการก่อนซ้อม				
อบรมความรู้ทางทฤษฎีก่อนซ้อมแผน	✓			
กำหนดตัวบุคคลที่มีหน้าที่ในการซ้อมแผน	✓			
จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์การซ้อมแผนให้เหมาะสมกับการซ้อมแผน	✓			
การฝึกซ้อม				
การปฏิบัติตามขั้นตอน				
1.1 การสื่อสาร		✓		
1.2 การซ้อมแผนเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผน	✓			
1.3 การซ้อมแผนสามารถทำเสร็จได้ในเวลาที่กำหนดไว้	✓			
การปฏิบัติตามแผนของแต่ละชุด				
2.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง	✓			
2.2 ชุดระงับเหตุ (ทีมดับเพลิง)	✓			
2.3 ชุดระงับเหตุ (ทีมค้นหา)	✓			
2.4 ชุดปฏิกรณ์และเครื่องจักร (ตัดกระแสไฟฟ้าและควบคุมเครื่องจักร)	✓			
2.5 ชุดสื่อสารและประสานงาน	✓			
2.6 ชุดอพยพ	✓			
2.7 ผู้นำทางหนีไฟ	✓			
2.8 ชุดปฐมพยาบาล	✓			
2.9 ชุดสนับสนุนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู	✓			
2.10 ชุดความปลอดภัยอาหาร	✓			
2.11 ผู้อพยพ	✓			
การใช้อุปกรณ์				
3.1. เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้	✓			
3.2. สายน้ำดับเพลิง	✓			
3.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล	✓			
การประเมินแผน				
1. แผนดับเพลิง	✓			
2. แผนการอพยพหนีไฟ	✓			
อุปกรณ์การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมใช้งาน	✓			
ความพร้อมของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	✓			
ระงับเหตุได้โดยไม่มีผลกระทบถึงชุมชนรอบข้าง	✓			
ของเสียหรือน้ำเสียที่เกิดจากการฝึกซ้อมนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ถูกต	✓			

ระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพ.....3.....นาที

สรุปประเมินผลการฝึกซ้อม ☑ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

[redacted]

ประเมิน...

(นาย

ตำแหน่ง

MITR PHOL Sugar

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
Emergency Response Team

กลางวัน

หม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น

ผู้อำนวยการควบคุมฉุกเฉิน
ผู้อำนวยการโรงงาน
(คุณวาสนา สนทอง)

ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
(คุณชาญชัย ชาติทอง) V3

หัวหน้าชุดสนับสนุนบรรเทาทุกข์และฟื้น
หัวหน้าแผนกธุรการ
(คุณอัมพร ศรีวิภักดิ์) 12

หัวหน้าศูนย์วิศวกรรม
(คุณประชา ศรีชา) V14
หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
(คุณเสาวลักษณ์ จารย์โพธิ์) V17
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
(คุณสุกัญญา กุลจำเริญ) 104
เจ้าหน้าที่ธุรการ
(คุณไขแสง จีนบุตร)

หัวหน้าชุดอุปกรณ์และเครื่องจักร
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
(คุณสุรเสน มณีวงศ์) V7

- ทีมตัดระบบไฟฟ้า 1
  หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า
  (คุณประสิทธิ์ จันทร์ขามป้อม) 22
- ทีมตัดระบบไฟฟ้า 2
  หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า
  (คุณอานนท์ สายเชื้อ) 73

หัวหน้าชุดระงับเหตุ
ผช.ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม--เครื่องกล
(คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) V12

ทีมดับเพลิง
- ทีมดับเพลิง 1 หัวหน้าแผนกลูกกับ
  (คุณธนากร จันทร์เพ็ญ) 31
- ทีมดับเพลิง 2 หัวหน้าแผนกหม้อต้ม
  (คุณศุภชัย ศรีชนะ) 32
- ทีมดับเพลิง 3 หัวหน้าแผนกหม้อเคี่ยว
  (คุณธนัท องสุมานาถย์) 33
- ทีมดับเพลิง 4 หัวหน้าแผนกหม้อปั่น
  (คุณสุปรีชา บุปผาพันธุ์) 34
- ทีมดับเพลิง 5 หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ
  (คุณณภัทร ไชยโก) 71
- ทีมดับเพลิง 6 หัวหน้าฝ่ายรีไฟน์
  (คุณประเสริฐศักดิ์ วงศ์สุรินทร์) 81
- ทีมดับเพลิง 7 หัวหน้าแผนกคลังสินค้า
  (คุณอนุชิต กรมธรรมา) 512

ทีมปั๊มดับเพลิง
หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาเครื่องกล
(คุณพิชชากร ไกรสกุล) 72

ทีมรถดับเพลิง
หัวหน้าแผนกยานยนต์หนัก
(คุณจักรพันธ์ ทานะผล) 53

ทีมค้นหาและช่วยชีวิต
ผช.ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม--ไฟฟ้า
(คุณสุริยันต์ ชาญกว้าง) V13
(คุณเกียรติศักดิ์ ถาลี) 74

หัวหน้าชุดปฐมพยาบาล
หัวหน้าแผนกบุคคล
(คุณกิ่งแก้ว วุฒิเทียนทอง) 91

เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณวรชัย พริ้งเพราะ)
พยาบาลประจำโรงงาน
ผู้นำปฐมพยาบาลประจำแผนก
พนักงานขับรถพยาบาล

หัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
(คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) V9

ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่
(คุณเกียรติศักดิ์ ทัพเจริญ)
หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน
(คุณศิรินภา สิทธิ) 41
หัวหน้าสำนักงานด้านอ้อย
(คุณธิติวัฒน์ วงษ์ศักดิ์)
เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
(คุณภรณ์ทิพย์ ประเปรียว)
เจ้าหน้าที่พัฒนาบุคลากร
(คุณวิสาข์ จันทร์อุป)
เจ้าหน้าที่ธุรการ
(คุณสุมนา เชียงนางาม)
เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณอรพรรณ เลิศธำมรงค์)

หัวหน้าชุดอพยพ
ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-การเงิน
(คุณอภิชัย วรรณชัย) V4

หัวหน้าแผนกบริการไร่
(คุณเกษสุดาพร วัดเวียงคำ)
เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณศุภวิชญ์ เข็มคง)
ผู้ถือธงแต่ละแผนก

หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย-ฯ
(คุณวิทูรย์ นะเอ้ย) V10

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย-ฯ
(คุณกมลทิพย์ ประเปรียว) V16
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
(คุณพงศ์สิริ วัฒนราษฎร์) 101
(คุณนิรณรา ประไชโย) 101

หัวหน้าชุด รปภ.
(คุณพรประเสริฐ ป้อมสุวรรณ์)
102

หัวหน้าชุดความปลอดภัยอาหาร
ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายขาวและรีไฟน์
(คุณอมรศักดิ์ ธุระพันธ์) V8

ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ
(คุณเกสกาญจน์ แสงศรีเรือง) V6
หัวหน้าแผนกบริหารคุณภาพ
(คุณขนิษฐา พรศรี) 62
หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ
(คุณปภาดา ศรีสายเชื้อ) 61
หัวหน้าแผนกวิเคราะห์คุณภาพ
(คุณไมตรีจิต ศรีหาวงศ์) 63
หัวหน้าแผนกผลิตภัณฑ์พิเศษ
(คุณสุนุสดิ์ วงศ์จีน) 84
หัวหน้าแผนกบรรจุ
(คุณอภิชาติ แก้วกิ่ง) 85
หัวหน้าแผนกน้ำเชื่อมรีไฟน์
(คุณประเสริฐศักดิ์ วงศ์สุรินทร์) 81

MITR PHOL Sugar

แผนระงับอัคคีภัย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

กลางวัน : บริเวณหม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น

ไฟไหม้

ผู้พบเหตุ → ระงับได้ → แจ้งหัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) → แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง)

ผู้พบเหตุ → ระงับไม่ได้ → แจ้งหัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) รายงานแจ้งระงับเหตุเบื้องต้นไม่ได้

(1) แจ้งพนักงาน → ให้ระงับเหตุเบื้องต้นอย่างต่อเนื่อง กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Fire Alarm) เพื่อให้พนักงานในพื้นที่รับทราบ บริเวณหน้าหม้อปั่น B (สัญญาณจะดังปี๊บ ปี๊บ..... ยาวต่อเนื่อง)

(2) หัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง)

(1) แจ้งทีมอุปกรณ์และเครื่องจักร (คุณสุรเสน มณีวงศ์) ตัดกระแสไฟฟ้า ที่จ่ายเข้าพื้นที่หม้ออบ ROTARY A แผนก หม้อปั่น และสายพานลำเลียง น้ำตาลทรายดิบ A1 → แจ้งทีมเข้าตัดกระแสไฟฟ้าที่ ห้องควบคุมไฟฟ้า : หม้ออบ Rotary A / อาคารเครื่องชั่งน้ำตาลทรายดิบ

(2) ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แจ้งทีมดังต่อไปนี้ ทีมปั๊มดับเพลิงประจำที่ปั๊ม 1000 GPM บ่อน้ำดิบ และทีมดับเพลิง ,ทีมรถดับเพลิง , ทีมค้นหาและช่วยชีวิต ไปที่จุดบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์

(3) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน ฉบับที่ 1 และประสานงานทีมอื่นๆ ดังนี้ → แจ้งหัวหน้าชุดปฐมพยาบาล (คุณกิ่มแก้ว วุฒิเทียนทอง) จัดเตรียมทีมพร้อมรอพยาบาล ตั้งจุดปฐมพยาบาลที่ 1. หน้าห้องพยาบาล 2.จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย

(4) แจ้งหัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) จัด รปภ.ดูแลการจราจรในพื้นที่เกิดเหตุ

ดับไม่ได้ → แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) เพื่อขอทีมดับเพลิงภายนอก → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง) เพื่อขอทีมดับเพลิงสนับสนุนจากภายนอก และขอประกาศใช้แผน อพยพ

อนุมัติ → ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) แจ้งสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ (043-294939, 085-2024811)

→ หัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน ฉบับที่ 2 แจ้งเตรียมอพยพจุดรวมพล หลังได้ยินสัญญาณอพยพ (หวอ) (ประกาศ 2 รอบ)

→ หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) แจ้ง รปภ.กดสัญญาณอพยพ (หวอ) (เป็นหน้า รปภ) อพยพทั้งโรงงาน

→ ทีมสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ มาถึงแจ้ง รปภ.ขึ้นรถนำทางรถดับเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุตามเส้นทางดับเพลิง

→ ทีมสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ เข้ารายงานตัวกับหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) สบทบดับเพลิงกับทีมโรงงาน

→ พนักงานอพยพหนีไฟ หลีกเลี่ยงจุดเกิดเหตุ ให้เดินเร็ว ห้ามวิ่ง ห้ามคุย ไปยังจุดรวม 1 จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย 2 ลานรอบรรทุกอ้อยถูกทีบราง B (โรง

→ ยืนจุดรวมพลให้เข้าแถว นับจำนวนสมาชิก ถ้าครบให้นั่งลง ถ้าไม่ครบคนถือธงไปรายงานต่อ หัวหน้าทีมอพยพทันที (คุณอภิชัย วรรณชัย) ลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย

→ แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) พบ พนักงานสูญหาย 2 คน

→ แจ้งหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) เพื่อประสานงานช่วยผู้ได้รับบาดเจ็บกับหัวหน้าทีมค้นหาและช่วยชีวิต (คุณสุริยันต์ ชาญกว้าง)

ช่วยผู้บาดเจ็บได้ → แจ้งหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แล้วแจ้งต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง)

→ ส่งผู้บาดเจ็บปฐมพยาบาลกับชุดปฐมพยาบาล (คุณกิ่มแก้ว วุฒิเทียนทอง) → บาดเจ็บรุนแรง ส่งโรงพยาบาลหนองรือ โดยรถพยาบาลโรงงาน

ดับเพลิงได้ → หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แจ้งดับเพลิงได้ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง) เพื่อขออนุมัติประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพ

(1) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพ ฉบับที่ 3 (ประกาศ 2 รอบ)

(2) ชุดความปลอดภัยของอาหาร (คุณอมรลักษ์ ธูระพันธ์) เข้าประเมินผลิตภัณฑ์

(3) ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู (คุณอันพร ศรีวิภัคดิ์) ชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) เข้าตรวจสอบความเสียหาย

สรุปผลการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
กรณีไฟไหม้ชานอ้อยครุติดไฟเอง บริเวณเสาใต้สะพาน BC 18
ประจำปี 2566

จากการฝึกซ้อมแผนกรณีไฟไหม้เกิดชานอ้อยครุติดไฟเอง บริเวณเสาใต้สะพาน BC 18 เกิดการลุกติดไฟ พนักงานรอบกองชานอ้อยพบเห็นจึงเข้าระงับเหตุเบื้องต้น และทีมดับเพลิงจากทุกๆ ทีมเข้าระงับเหตุ และอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี พนักงาน ผู้รับเหมา สามารถอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดปลอดภัยได้ภายใน 3 นาที

ปัญหาและข้อเสนอแนะที่พบจากการฝึกซ้อม

1. ช่วงเช้าของวันฝึกซ้อม มีการทดสอบสัญญาณอพยพ แต่เนื่องจากมีการตั้งค่าแอมพลิจูดเสียงดังเกินมาตรฐานอุปกรณ์ จึงเป็นเหตุทำให้อุปกรณ์ตัวกลางที่ใช้ส่งสัญญาณทริป ในช่วงการฝึกซ้อมทำให้สัญญาณอพยพไม่ดัง
   การดำเนินการแก้ไข : Reset ระบบใหม่ และให้ผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด

MITR PHOL
Sugar

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566

วันอังคารที่ 12 กันยายน 2566

(กลางวัน)

[redacted]

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง

บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

เลขที่ 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206

365 Moo 1 Maliwan Road, Tumbul Nongrua, Aumphur Nonrua, Khonkaen

40210 Tel : (043) 294-202-4 Fax : (043) 294-206

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
๗๕ หมู่ ๖ ต.ทุ่งเขาหลวง อ.ทุ่งเขาหลวง จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๗๐
โทร ๐-๔๓๕๕-๗๑๓๕ แฟกซ์ ๐-๔๓๕๕-๗๑๓๕
Email : nr.fire99@gmail.com

ที่ อท.๐๐๔๙/๒๕๖๖

๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง รับรองผลอบรมหลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ"
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน)
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบการรายงานผลการฝึกอบรม

ตามที่ ท่านได้มอบความไว้วางใจให้หน่วยงานฝึกอบรม บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัดมาดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" ให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงาน บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน) ที่ตั้ง เลขที่ ๓๖๕ หมู่ ๑ ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ๔๐๒๑๐ โดยใช้ห้อง ประชุมและสนามฝึก ณ สถานที่ประกอบการเป็นสถานที่ฝึกอบรมและฝึกซ้อมในวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๑๔.๐๐น.–๑๖.๐๐น. นั้น

บัดนี้ ทาง บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัดได้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงขอรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ของ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน) โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานเข้าร่วมการฝึกอบรมฯ รวมจำนวนทั้งหมด ๑,๐๒๘ ท่าน พร้อมทั้งได้แนบสำเนารายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรมฯ พร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ซึ่งผลการฝึกซ้อมฯ นั้น เจ้าหน้าที่และพนักงานทุกคนได้ให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นอย่างดีและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อท่านทราบ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

อนุญาตให้ บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๔๕๕๕๕๘๐๐๐๑๘๖
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๘๗ หมู่ที่ ๗ ตำบลนิเวศน์ อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

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

๑. นายณรงฤทธิ์	พงษ์ศาสตร์
๒. นายเอกวัฒน์	ทิมมาศย์
๓. นายดุสิต	เทียนศิริ
๔. นายกิติศักดิ์	พวงบุบผา
๕. นายภักดี	พสุพันท์
๖. นายสมภพ	สุกมาก

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขทะเบียนวุฒิบัตร อท.๐๐๔๙/๒๕๖๖

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔

ขอรับรองว่า

[redacted]

(ณรงฤทธิ์ พงษ์ศาสตร์)

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๖-๐๐๓๔ หมดอายุ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรมเลขที่ ESPSIA001-000000000575827 ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขาภูเวียง (กลางวัน)

ประเภทกิจการ อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล

เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน มะลิวัลย์

ตำบล/แขวง หนองเรือ อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น

รหัสไปรษณีย์ ๔๐๒๑๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง ๑,๐๒๘ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑,๐๒๘ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓.๐๐ นาที

๖. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

๖.๑ นายณรงฤทธิ์ พงษ์ศาสตร์ ๖.๒ นายเอกวัฒน์ ทิมมาศย์

๖.๓ ๖.๔

๗. ชื่อผู้ควบคุมการฝึกอบรม

๗.๑ นายชาตรี สิงสุขุม ๗.๒

๗.๓ ๗.๔

สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ณ สถานที่ประกอบการ

[redacted]

ลงชื่อ

( )

ผู้จัดทำรายงาน

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

การดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์ เทรนนิ่ง จำกัด N.R.FIRE TRAINING CO.,LTD. FIRE RESCUE VOLUNTEER

[redacted]

ลงชื่อ

(นายณรง[redacted])

ลงชื่อ

(.....[redacted])

นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

[redacted]

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

1.1 ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท รวมแกมตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และ บริษัท มิตรผล – ไบโอเพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ประเภทกิจการ ผลิตน้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ และ ผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล

ที่อยู่ เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน มะลิวัลย์ แขวง/ตำบล หนองเรือ เขต/อำเภอ หนองเรือ

จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40210 โทรศัพท์ 043-294202-5

1.2 จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 723 คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☑ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ บริษัท รวมแกมตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และ บริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

○ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ 2)

1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

☑ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

2. รายงานผลการดำเนินการ

2.1 วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2566 (ฝึกซ้อมกลางวัน)

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมาเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2565

2.3 จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....1028.....คน

2.4 ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

○ ไม่ดี ○ พอใช้ ☑ ดี ○ ดีมาก

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ.....เลขที่..... ลงวันที่.....
โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☑ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้
คือ...บริษัท เอ็น.อาร์.ไฟร์.เทรนนิ่ง จำกัด.....เลขที่ใบอนุญาต..0102-03-2566-0034..... โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มาด้วยแล้ว

ล[redacted]

ผู้อำ[redacted]

ใบประเมินการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผนฉุกเฉิน : .....ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ (กลางวัน).....

ือน ปีที่ซ้อม: .....12...กันยายน....2566... เวลา: .....14.00 - 16.00 น.....

นที่ : ..... หม้ออบ ROTARY A2 แผนกหม้อปั่น.....จำนวนผู้เข้าร่วมซ้อม:.....1,028..... คน

รายละเอียด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
การเตรียมการก่อนซ้อม				
อบรมความรู้ทางทฤษฎีก่อนซ้อมแผน	✓			
กำหนดตัวบุคคลที่มีหน้าที่ในการซ้อมแผน	✓			
จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์การซ้อมแผนให้เหมาะสมกับการซ้อมแผน	✓			
การฝึกซ้อม				
การปฏิบัติตามขั้นตอน				
1.1 การสื่อสาร		✓		
1.2 การซ้อมแผนเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผน	✓			
1.3 การซ้อมแผนสามารถทำเสร็จได้ในเวลาที่กำหนดไว้	✓			
การปฏิบัติตามแผนของแต่ละชุด				
2.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง	✓			
2.2 ชุดระงับเหตุ (ทีมดับเพลิง)	✓			
2.3 ชุดระงับเหตุ (ทีมค้นหา)	✓			
2.4 ชุดปฏิกรณ์และเครื่องจักร (ตัดกระแสไฟฟ้าและควบคุมเครื่องจักร)	✓			
2.5 ชุดสื่อสารและประสานงาน	✓			
2.6 ชุดอพยพ	✓			
2.7 ผู้นำทางหนีไฟ	✓			
2.8 ชุดปฐมพยาบาล	✓			
2.9 ชุดสนับสนุนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู	✓			
2.10 ชุดความปลอดภัยอาหาร	✓			
2.11 ผู้อพยพ	✓			
การใช้อุปกรณ์				
3.1. เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้	✓			
3.2. สายน้ำดับเพลิง	✓			
3.3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคล	✓			
การประเมินแผน				
1. แผนดับเพลิง	✓			
2. แผนการอพยพหนีไฟ	✓			
อุปกรณ์การป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมพร้อมใช้งาน	✓			
ความพร้อมของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	✓			
ระงับเหตุได้โดยไม่มีผลกระทบถึงชุมชนรอบข้าง	✓			
ของเสียหรือน้ำเสียที่เกิดจากการฝึกซ้อมนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่ถูกต	✓			

ะยะเวลาที่ใช้ในการอพยพ.....3.....นาที

รุปประเมิน[redacted]

☑ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ประเมิน

(นา[redacted] พึงษ์ศาสตร์)

าแหน่ง วิทยากรฝึกอบรม

MITR PHOL Sugar

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
Emergency Response Team

กลางวัน

หม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น

ผู้อำนวยการควบคุมฉุกเฉิน
ผู้อำนวยการโรงงาน
(คุณวาสนา สนทอง)

ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
(คุณชาญชัย ชาติทอง) V3

หัวหน้าชุดสนับสนุนบรรเทาทุกข์และฟื้น
หัวหน้าแผนกธุรการ
(คุณอัมพร ศรีวิภักดิ์) 12

หัวหน้าศูนย์วิศวกรรม
(คุณประชา ศรีชา) V14
หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อม
(คุณเสาวลักษณ์ จารย์โพธิ์) V17
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
(คุณสุกัญญา กุลจำเริญ) 104
เจ้าหน้าที่ธุรการ
(คุณไขแสง จีนบุตร)

หัวหน้าชุดอุปกรณ์และเครื่องจักร
ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม
(คุณสุรเสน มณีวงศ์) V7

- ทีมตัดระบบไฟฟ้า 1
  หัวหน้าแผนกผลิตไฟฟ้า
  (คุณประสิทธิ์ จันทร์ขามป้อม) 22
- ทีมตัดระบบไฟฟ้า 2
  หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า
  (คุณอานนท์ สายเชื้อ) 73

หัวหน้าชุดระงับเหตุ
ผช.ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม--เครื่องกล
(คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) V12

ทีมดับเพลิง
- ทีมดับเพลิง 1 หัวหน้าแผนกลูกกับ
  (คุณธนากร จันทร์เพ็ญ) 31
- ทีมดับเพลิง 2 หัวหน้าแผนกหม้อต้ม
  (คุณศุภชัย ศรีชนะ) 32
- ทีมดับเพลิง 3 หัวหน้าแผนกหม้อเคี่ยว
  (คุณธนัท องสุมานาถย์) 33
- ทีมดับเพลิง 4 หัวหน้าแผนกหม้อปั่น
  (คุณสุปรีชา บุปผาพันธุ์) 34
- ทีมดับเพลิง 5 หัวหน้าแผนกหม้อไอน้ำ
  (คุณณภัทร ไชยโก) 71
- ทีมดับเพลิง 6 หัวหน้าฝ่ายรีไฟน์
  (คุณประเสริฐศักดิ์ วงศ์สุรินทร์) 81
- ทีมดับเพลิง 7 หัวหน้าแผนกคลังสินค้า
  (คุณอนุชิต กรมธรรมา) 512

ทีมปั๊มดับเพลิง
หัวหน้าแผนกบำรุงรักษาเครื่องกล
(คุณพิชชากร ไกรสกุล) 72

ทีมรถดับเพลิง
หัวหน้าแผนกยานยนต์หนัก
(คุณจักรพันธ์ ทานะผล) 53

ทีมค้นหาและช่วยชีวิต
ผช.ผจก.ฝ่ายวิศวกรรม--ไฟฟ้า
(คุณสุริยันต์ ชาญกว้าง) V13
(คุณเกียรติศักดิ์ ถาลี) 74

หัวหน้าชุดปฐมพยาบาล
หัวหน้าแผนกบุคคล
(คุณกิ่งแก้ว วุฒิเทียนทอง) 91

เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณวรชัย พริ้งเพราะ)
พยาบาลประจำโรงงาน
ผู้นำปฐมพยาบาลประจำแผนก
พนักงานขับรถพยาบาล

หัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
(คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) V9

ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่
(คุณเกียรติศักดิ์ ทัพเจริญ)
หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน
(คุณศิรินภา สิทธิ) 41
หัวหน้าสำนักงานด้านอ้อย
(คุณธิติวัฒน์ วงษ์ศักดิ์)
เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์
(คุณภรณ์ทิพย์ ประเปรียว)
เจ้าหน้าที่พัฒนาบุคลากร
(คุณวิสาข์ จันทร์อุป)
เจ้าหน้าที่ธุรการ
(คุณสุมนา เชียงนางาม)
เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณอรพรรณ เลิศธำมรงค์)

หัวหน้าชุดอพยพ
ผู้จัดการฝ่ายบัญชี-การเงิน
(คุณอภิชัย วรรณชัย) V4

หัวหน้าแผนกบริการไร่
(คุณเกษสุดาพร วัดเวียงคำ)
เจ้าหน้าที่บุคคล
(คุณศุภวิชญ์ เข็มคง)
ผู้ถือธงแต่ละแผนก

หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย
ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย-ฯ
(คุณวิทูรย์ นะเอ้ย) V10

หัวหน้าแผนกความปลอดภัย-ฯ
(คุณกมลทิพย์ ประเปรียว) V16
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
(คุณพงศ์สิริ วัฒนราษฎร์) 101
(คุณนิรณรา ประไชโย) 101

หัวหน้าชุด รปภ.
(คุณพรประเสริฐ ป้อมสุวรรณ์)
102

หัวหน้าชุดความปลอดภัยอาหาร
ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายขาวและรีไฟน์
(คุณอมรศักดิ์ ธุระพันธ์) V8

ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ
(คุณเกสกาญจน์ แสงศรีเรือง) V6
หัวหน้าแผนกบริหารคุณภาพ
(คุณขนิษฐา พรศรี) 62
หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ
(คุณปภาดา ศรีสายเชื้อ) 61
หัวหน้าแผนกวิเคราะห์คุณภาพ
(คุณไมตรีจิต ศรีหาวงศ์) 63
หัวหน้าแผนกผลิตภัณฑ์พิเศษ
(คุณสุนุสดิ์ วงศ์จีน) 84
หัวหน้าแผนกบรรจุ
(คุณอภิชาติ แก้วกิ่ง) 85
หัวหน้าแผนกน้ำเชื่อมรีไฟน์
(คุณประเสริฐศักดิ์ วงศ์สุรินทร์) 81

MITR PHOL Sugar

แผนระงับอัคคีภัย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

กลางวัน : บริเวณหม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น

ไฟไหม้

ผู้พบเหตุ → ระงับได้ → แจ้งหัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) → แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง)

ผู้พบเหตุ → ระงับไม่ได้ → แจ้งหัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) รายงานแจ้งระงับเหตุเบื้องต้นไม่ได้

(1) แจ้งพนักงาน → ให้ระงับเหตุเบื้องต้นอย่างต่อเนื่อง กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Fire Alarm) เพื่อให้พนักงานในพื้นที่รับทราบ บริเวณหน้าหม้อปั่น B (สัญญาณจะดังปี๊บ ปี๊บ..... ยาวต่อเนื่อง)

(2) หัวหน้าแผนก (คุณอดิวิทย์ เลิศล้นพรหม) แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง)

(1) แจ้งทีมอุปกรณ์และเครื่องจักร (คุณสุรเสน มณีวงศ์) ตัดกระแสไฟฟ้า ที่จ่ายเข้าพื้นที่หม้ออบ ROTARY A แผนก หม้อปั่น และสายพานลำเลียง น้ำตาลทรายดิบ A1 → แจ้งทีมเข้าตัดกระแสไฟฟ้าที่ ห้องควบคุมไฟฟ้า : หม้ออบ Rotary A / อาคารเครื่องชั่งน้ำตาลทรายดิบ

(2) ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แจ้งทีมดังต่อไปนี้ ทีมปั๊มดับเพลิงประจำที่ปั๊ม 1000 GPM บ่อน้ำดิบ และทีมดับเพลิง ,ทีมรถดับเพลิง , ทีมค้นหาและช่วยชีวิต ไปที่จุดบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์

(3) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน ฉบับที่ 1 และประสานงานทีมอื่นๆ ดังนี้ → แจ้งหัวหน้าชุดปฐมพยาบาล (คุณกิ่มแก้ว วุฒิเทียนทอง) จัดเตรียมทีมพร้อมรอพยาบาล ตั้งจุดปฐมพยาบาลที่ 1. หน้าห้องพยาบาล 2.จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย

(4) แจ้งหัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) จัด รปภ.ดูแลการจราจรในพื้นที่เกิดเหตุ

ดับไม่ได้ → แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) เพื่อขอทีมดับเพลิงภายนอก → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง) เพื่อขอทีมดับเพลิงสนับสนุนจากภายนอก และขอประกาศใช้แผน อพยพ

อนุมัติ → ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) แจ้งสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ (043-294939, 085-2024811)

→ หัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศแจ้งการเกิดเหตุฉุกเฉิน ฉบับที่ 2 แจ้งเตรียมอพยพจุดรวมพล หลังได้ยินสัญญาณอพยพ (หวอ) (ประกาศ 2 รอบ)

→ หัวหน้าชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) แจ้ง รปภ.กดสัญญาณอพยพ (หวอ) (เป็นหน้า รปภ) อพยพทั้งโรงงาน

→ ทีมสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ มาถึงแจ้ง รปภ.ขึ้นรถนำทางรถดับเพลิงไปยังสถานที่เกิดเหตุตามเส้นทางดับเพลิง

→ ทีมสถานีดับเพลิง เทศบาล ต.หนองรือ เข้ารายงานตัวกับหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) สบทบดับเพลิงกับทีมโรงงาน

→ พนักงานอพยพหนีไฟ หลีกเลี่ยงจุดเกิดเหตุ ให้เดินเร็ว ห้ามวิ่ง ห้ามคุย ไปยังจุดรวม 1 จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย 2 ลานรอบรรทุกอ้อยถูกทีบราง B (โรง

→ ยืนจุดรวมพลให้เข้าแถว นับจำนวนสมาชิก ถ้าครบให้นั่งลง ถ้าไม่ครบคนถือธงไปรายงานต่อ หัวหน้าทีมอพยพทันที (คุณอภิชัย วรรณชัย) ลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย

→ แจ้งผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) พบ พนักงานสูญหาย 2 คน

→ แจ้งหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) เพื่อประสานงานช่วยผู้ได้รับบาดเจ็บกับหัวหน้าทีมค้นหาและช่วยชีวิต (คุณสุริยันต์ ชาญกว้าง)

ช่วยผู้บาดเจ็บได้ → แจ้งหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แล้วแจ้งต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง)

→ ส่งผู้บาดเจ็บปฐมพยาบาลกับชุดปฐมพยาบาล (คุณกิ่มแก้ว วุฒิเทียนทอง) → บาดเจ็บรุนแรง ส่งโรงพยาบาลหนองรือ โดยรถพยาบาลโรงงาน

ดับเพลิงได้ → หัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์ ปุณยโชติวณิชย์) แจ้งดับเพลิงได้ต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน (คุณชาญชัย ชาติทอง) → แจ้งผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณวาสนา สนทอง) เพื่อขออนุมัติประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพ

(1) แจ้งหัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน (คุณพิรุณพร ทุ่มไสว) ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพ ฉบับที่ 3 (ประกาศ 2 รอบ)

(2) ชุดความปลอดภัยของอาหาร (คุณอมรลักษ์ ธูระพันธ์) เข้าประเมินผลิตภัณฑ์

(3) ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู (คุณอันพร ศรีวิภัคดิ์) ชุดรักษาความปลอดภัย (คุณวิฑูรย์ นะเอ้ย) เข้าตรวจสอบความเสียหาย

บทสนทนา (กลางวัน)

แผนการฝึกซ้อมดับเพลิงอพยพหนีไฟประจำปี 2566

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรผลภูเวียง และบริษัท มิตรผลไบโอ-เพาเวอร์ ภูเวียง จำกัด

วันที่ฝึกซ้อม : 12 กันยายน 2566 เวลา 14.00 - 16.00 น

สถานที่เกิดเหตุ : บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น

<u>เหตุการณ์จำลอง</u>

1. ผู้รับเหมามีการปฏิบัติงานประกายไฟ ในการเชื่อมซ่อมโครงสร้างหม้ออบ ROTARY A2 แล้วไปพักเที่ยง แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ แต่เนื่องจากมีฝุ่นน้ำตาลเกาะอยู่ที่บริเวณโครงสร้างของหม้ออบ ROTARY ประกอบกับมีเศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เป็นเชื้อเพลิงในพื้นที่ จึงทำให้เกิดไฟลุกไหม้ขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว
2. เวลา 14.00 น. พนักงานแผนกหม้อปั่นกำลังเดินตรวจสอบพื้นที่ พบเห็นเหตุการณ์ จึงเข้าดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง แต่ดับไม่ได้และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานเส้น A1 อย่างรวดเร็ว จึงได้ ว.แจ้ง หัวหน้ากะ เพื่อกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm)
3. ผู้บาดเจ็บจำนวน 2 คน : ขาขวาหักจากการตกบันไดหน้าแผนกหม้อปั่น 1 คน / สำลักควันหมดสติบริเวณหม้ออบ ROTARY A 1 คน
4. จุดรวมพล : 1.ลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย 2.ลานรถบรรทุกอ้อยลูกหีบราง B (ใกล้โรงปูนขาว)

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
ช่องวิทยุ 25 (ช่องกลาง)				
1	14.00 น	คุณกมลทิพย์	V16	CQ ๆ แจ้งทุกท่านทราบ เวลา 14.00 น. จะซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟที่บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น ขอให้ทุกชุดทุกทีมเปลี่ยนวิทยุไป ช่อง 32 tone 9 เมื่อเปลี่ยนแล้วขอให้รายงานตัว (แจ้ง 2 รอบ)
ช่องวิทยุ 32 Tone 9				
2	14.02 รายงานตัวผ่านวิทยุสื่อสาร	คุณวาสนา	V1	ผู้อำนวยการดับเพลิงขอรายงานตัว และขอให้หัวหน้าทุกชุดรายงานตัว
		คุณชาญชัย	V3	ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ขอรายงานตัว
		คุณชาร์นนท์	V12	ชุดระงับเหตุฉุกเฉิน ขอรายงานตัว
		คุณสุรเสน	V7	ชุดอุปกรณ์และเครื่องจักร ขอรายงานตัว
		คุณพิรุณพร	V9	ชุดสื่อสารและประสานงาน ขอรายงานตัว
		คุณวิทูรย์	V10	ชุดรักษาความปลอดภัย ขอรายงานตัว
		คุณอภิชัย	V4	ชุดอพยพ ขอรายงานตัว
		คุณอมรศักดิ์	V8	ชุดความปลอดภัยอาหาร ขอรายงานตัว
		คุณสุริยันต์	V13	หัวหน้าทีมค้นหาและช่วยชีวิต ขอรายงานตัว
		คุณกิ่งแก้ว	91	ชุดปฐมพยาบาล ขอรายงานตัว
		คุณอัมพร	12	ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู ขอรายงานตัว
		คุณจักรพันธ์	53	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกยานยนต์ ขอรายงานตัว
		คุณพิชชากร	72	หัวหน้าทีมปั๊มดับเพลิงซ่อมบำรุงเครื่องกล ขอรายงานตัว
		คุณสุปรีชา	342	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกหม้อปั่น ขอรายงานตัว
		คุณณภัทร	71	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ-TG ขอรายงานตัว
		คุณธนัท	33	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกหม้อเคี่ยว ขอรายงานตัว
		คุณศุภชัย	32	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกหม้อต้ม ขอรายงานตัว
		คุณธนากร	31	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกลูกหีบ ขอรายงานตัว
		คุณประเสริฐศักดิ์	81	หัวหน้าทีมดับเพลิงฝ่ายผลิตน้ำตาลทรายขาวและรีไฟน์ + ผลิตภัณฑ์พิเศษ ขอรายงานตัว
		คุณอนุชิต	51	หัวหน้าทีมดับเพลิงแผนกคลังสินค้า ขอรายงานตัว
		คุณภานุพงษ์	344	พนักงานพบเห็นเหตุการณ์ รายงานตัว
		คุณศุภวิชญ์		ผู้ประสานงานทีมพยาบาล รายงานตัว
		คุณอดิวิทย์	34	หัวหน้าแผนกหม้อปั่นและผู้ประสานงานผู้บัญชาการรายงานตัว
		คุณธนาธิป		ผู้ประสานงานทีมค้นหารายงานตัว
		คุณสุมนา		ผู้ประสานงานทีมอพยพรายงานตัว

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
เริ่มเหตุการณ์				
ช่องวิทยุ 32				
3	14.04 น. วิทยุสื่อสาร	คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	เดินตรวจสอบพื้นที่หม้ออบ ROTARY A พบไฟลุกไหม้ บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2
				340 จาก 344
		คุณเสนอ	340	ตอบครับ
		คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	พบไฟลุกไหม้ บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 ครับ สาเหตุเกิดจาก ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROTARY แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ และผมพบฝุ่นน้ำตาลและผ้าเปื้อนน้ำมันอยู่ในบริเวณนี้ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น ขณะนี้กำลังเข้าระงับเหตุเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงอยู่ครับ
		คุณเสนอ	340	รับทราบครับ ขอให้ควบคุมเพลิงอย่างต่อเนื่องครับ
		คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	รับทราบครับ
		คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	340 จาก 344
		คุณเสนอ	340	ตอบครับ
		คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	ขณะนี้ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ เพลิงกำลังลุกลามออกไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 แล้วครับผม
		คุณเสนอ	340	รับทราบครับ จะประสานทีมงานสนับสนุนเข้าระงับเหตุช่วยครับ
		คุณภานุพงษ์ จีนบุตร พนักงานแผนกหม้อปั่น	344	ขอบคุณครับ
		คุณเสนอ	340	34 จาก 340
		คุณอติวิทย์	34	ตอบครับ
		คุณเสนอ	340	ได้รับแจ้งจากทีมงาน ว่าขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 ครับ สาเหตุเกิดจาก ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROTARY แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ และพบฝุ่นน้ำตาลและผ้าเปื้อนน้ำมันอยู่ในบริเวณนี้ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น เบื้องต้นทีมงานเข้าระงับเหตุด้วยถังดับเพลิง แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ เพลิงกำลังลุกลามออกไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 แล้วครับ
		คุณอติวิทย์	34	รับทราบครับ ขอให้ไปกดสัญญาณแจ้งเหตุบริเวณหน้าหม้อปั่น B ด้วยครับ
		คุณเสนอ	340	รับทราบครับ (พร้อมไปกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (กดจริง))
4	14.05 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอติวิทย์	34	V3 จาก 34
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณอติวิทย์	34	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 ครับ สาเหตุเกิดจาก ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROTARY แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ และพบฝุ่นน้ำตาลและผ้าเปื้อนน้ำมันอยู่ในบริเวณนี้ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น เบื้องต้นทีมงานเข้าระงับเหตุด้วยถังดับเพลิง แต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ เพลิงกำลังลุกลามออกไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 แล้ว และได้ให้พนักงานกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เรียบร้อยครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ ให้ควบคุมเพลิงอย่างต่อเนื่อง จะประสานทีมงานเข้าสนับสนุนการระงับเหตุช่วยครับ
5	14.05 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V7 จากV3
		คุณสุรเสน	V7	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงลุกลามออกไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ขอให้ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าหม้ออบ ROTARY A และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ด้วยครับ
		คุณสุรเสน	V7	รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
5.1	14.06 น. วิทยุสื่อสาร	คุณสุรเสน	V7	73 จาก V7
		คุณอานนท์	73	ตอบครับ
		คุณสุรเสน	V7	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงลุกลามออกไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ขอให้ตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าหม้ออบ ROTARY A และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ด้วยครับ
		คุณอานนท์	73	รับทราบครับ (พร้อมตัดกระแสไฟฟ้า (ไม่ตัดจริง) ตัดไฟฟ้าที่ห้องควบคุมไฟฟ้า : หม้ออบ ROTARY A (แผนกหม้อปั่นชั้น 2))
		คุณอานนท์	73	V7 จาก73
		คุณสุรเสน	V7	ตอบครับ
		คุณอานนท์	73	ขณะนี้ได้ทำการตัดไฟที่จ่ายเข้าหม้ออบ ROTARY A และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 เรียบร้อยแล้วครับ
		คุณสุรเสน	V7	รับทราบครับ ขอบคุณครับ
6	14.08 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V12 จาก V3
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ขอทีมดับเพลิงเข้าสนับสนุนการดับเพลิงที่บริเวณหม้ออบ ROTARY A2 และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ด้วยครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
7	14.09 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V9 จากV5
		คุณพิรุณพร	V9	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 เวลานี้อยู่ในขั้นตอนการระงับเหตุ ขอให้แจ้งพนักงานทุกคนเตรียมความพร้อม และให้คุณพิรุณพร ประสานงานชุดปฐมพยาบาลตั้งจุดปฐมพยาบาล 2 จุด จุดแรกที่ หน้าห้องพยาบาล และจุดที่ 2 ที่บริเวณจุดรวมพล ลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย ด้วยครับ
		คุณพิรุณพร	V9	รับทราบค่ะ
7.1	14.09 น. สนทนา	คุณพิรุณพร	V9	คุณวิสาข์ ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ทางแผนกหม้อปั่นดิบ ได้กดสัญญาณแจ้งเหตุบริเวณหน้าห้อง Control แผนกหม้อเคี่ยวแล้ว ซึ่งสัญญาณจะดังทั่วทั้งโรงงาน ขอให้คุณวิสาข์ ประกาศ เสียงตามสายแจ้งพนักงานทุกคนทราบเพื่อเตรียมตัว และรอรับฟังข่าวสารจากทางโรงงานด้วยค่ะ
		คุณวิสาข์		รับทราบค่ะ
7.2	14.09 น. ประกาศเสียงตามสาย	คุณวิสาข์		** แจ้งประกาศ : ขณะนี้เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566 จำลองเหตุการณ์เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น ตอนนี้อยู่ในขั้นตอนการเข้าระงับเหตุ มีเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทั่วทั้งโรงงาน ขอแจ้งให้พนักงานทุกคนเตรียมความพร้อม รอรับฟังประกาศจากทางบริษัทอีกครั้ง
7.3	14.10 น. วิทยุสื่อสาร	คุณพิรุณพร	V9	91 จาก V9
		คุณกิ่งแก้ว	91	ตอบค่ะ
		คุณพิรุณพร	V9	ขอให้ทีมปฐมพยาบาลตั้งจุดปฐมพยาบาล 2 จุดที่ 1. หน้าห้องพยาบาล (จุดหลัก) 2. จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย (จุดย่อย)
		คุณกิ่งแก้ว	91	รับทราบค่ะ (พร้อมตั้งจุดปฐมพยาบาลและรถพยาบาล)

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
8	14.11 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V10 จากV3
		คุณวิทูรย์	V10	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ตอนนี้อยู่ในขั้นตอนการเข้าระงับเหตุ ขอให้ชุดรักษาความปลอดภัย กั้นพื้นที่เกิดเหตุด้วยครับ
		คุณวิทูรย์	V10	รับทราบครับ
8.1	14.11 น. วิทยุสื่อสาร	คุณวิทูรย์	V10	102 จาก V10
		คุณพรประเสริฐ	102	ตอบครับ
		คุณวิทูรย์	V10	ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณ หม้ออบ ROTARY A2 และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ขอให้ รปภ.มากั้นเขตพื้นที่บริเวณถนนหน้าแผนกทรัพยากรบุคคล และถนนท้ายอาคารผลิตน้ำตาลทรายดิบ ฝั่งข้างแผนกหม้อปั่น ด้วยครับ
		คุณพรประเสริฐ	102	รับทราบครับ พร้อมจัด รปภ.กั้นเขตพื้นที่ครับ
หัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน เรียกทีมดับเพลิง ทีมค้นหา เข้าระงับเหตุโดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการ				
9	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	72 จาก V12
		คุณพิชชากร	72	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมปั๊มดับเพลิง เข้าควบคุมปั๊มดับเพลิง 1000 GPM บ่อน้ำดิบ พร้อมรายงานแรงดันน้ำทุก 2 นาที
		คุณพิชชากร	72	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้าควบคุมปั๊มดับเพลิง 1000 GPM บ่อน้ำดิบ
10	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	53 จาก V12
		คุณจักรพันธ์	53	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอรถดับเพลิงเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ที่บริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณจักรพันธ์	53	รับทราบครับ พร้อมแจ้งทีมรถดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุ รายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
11	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	51 จาก V12
		คุณอนุชิต	51	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกคลังสินค้า เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ด้วยครับ
		คุณอนุชิต	51	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
12	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	342 จาก V12
		คุณสุปรีชา	342	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกหม้อปั่น เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณสุปรีชา	342	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
13	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	33 จาก V12
		คุณธนัท	33	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกหม้อเคี่ยว เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณธนัท	33	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
14	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	32 จาก V12
		คุณศุภชัย	32	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกหม้อต้ม เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณศุภชัย	32	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
15	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	31 จาก V12
		คุณธนากร	31	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกลูกหีบ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณธนากร	31	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
16	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	81 จาก V12
		คุณประเสริฐศักดิ์	81	ตอบครับ
	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงฝ่ายรีไฟน์ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณประเสริฐศักดิ์	81	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
17	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	71 จาก V12
		คุณภัทร	71	ตอบครับ
	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมดับเพลิงแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณภัทร	71	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
18	14.12 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	V13 จาก V12
		คุณสุริยันต์	V13	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอทีมค้นหาและช่วยชีวิตเตรียมสนับสนุนที่จุดเกิดเหตุ บริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 โดยมารายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		คุณสุริยันต์	V13	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมเข้ารายงานตัวต่อคุณชาร์นนท์
หัวหน้าทีมแต่ละทีมที่ได้รับการประสานงาน รายงานกลับ ผบ.				
ช่องวิทยุ 32				
19	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณสุรเสน	V7	V3 จาก V7
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณสุรเสน	V7	ได้ทำการตัดไฟที่จ่ายเข้าหม้อออบ ROTARY A และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 เรียบร้อยแล้วครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
20	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณพิรุณพร	V9	V3 จาก V9
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณพิรุณพร	V9	ได้ทำการประกาศเสียงตามสายให้พนักงานทราบ และประสานงานทีมพยาบาลตั้งจุดปฐมพยาบาล 2 จุด คือ 1.หน้าห้องพยาบาล 2. จุดรวมพล เรียบร้อยค่ะ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
21	14.13 น. วิทยุสื่อสาร	คุณวิทูรย์	V10	V3 จาก V10
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณวิทูรย์	V10	ได้จัด รปภ.กั้นเขตพื้นที่บริเวณถนนหน้าแผนกทรัพยากรบุคคล และถนนท้ายอาคารผลิตน้ำตาลทรายดิบ ฝั่งข้างแผนกหม้อปั่น เรียบร้อยแล้วครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
ณ.กองบัญชาการ ทุกทีมรายงานต่อ หัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์)				
22	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณจักรพันธ์	53	ทีมรถดับเพลิง จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
23	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณอนุชิต	51	ทีมดับเพลิงแผนกคลังสินค้า จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
24	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณสุปรีชา	342	ทีมดับเพลิงแผนกหม้อปั่นจำนวน...นาย รายงานตัวครับ
24		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
25	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณธนัท	33	ทีมดับเพลิงแผนกหม้อเคี่ยว จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
26	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณศุภชัย	32	ทีมดับเพลิงแผนกหม้อต้ม จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
27	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณธนากร	31	ทีมดับเพลิงแผนกลูกหีบ จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
28	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณประเสริฐศักดิ์	81	ทีมดับเพลิงผลิตน้ำตาลทรายขาวและรีไฟน์ ผลิตภัณฑ์พิเศษ จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
29	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณณภัทร	71	ทีมดับเพลิงแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
30	14.15 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณสุริยันต์	V13	ทีมค้นหาและช่วยชีวิต จำนวน...นาย รายงานตัวครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
31	14.16 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมรถดับเพลิงเข้าฉีดน้ำดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณจักรพันธ์	53	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
32	14.20 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกคลังสินค้า เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณอนุชิต	51	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
33	14.16 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกหม้อปั่น เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณสุปรีชา	342	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
34	14.18 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกหม้อเคี่ยว เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณธนัท	33	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
35	14.20 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกหม้อต้ม เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณศุภชัย	32	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
36	14.22 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกลูกหีบ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณธนากร	31	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
37	14.18 น. รายงานด้วยวาจาผ่าน ว.	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงผลิตน้ำตาลทรายขาวและรีไฟน์ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ครับ
		คุณประเสริฐศักดิ์	81	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
38	14.22 น. รายงานด้วย	คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงแผนกบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ เข้าดับเพลิงบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาล A1ครับ
		คุณภัทร	71	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
39	14.30 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	V3 จาก V12
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ขอรับการสนับสนุนจากทีมดับเพลิงหน่วยงานภายนอกครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
40	14.30 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V1 จาก V3
		คุณวาสนา	V1	ตอบค่ะ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ทีมดับเพลิงบริษัทไม่สามารถระงับเหตุได้ ขออนุมัติประกาศใช้แผนอพยพและขอรับการสนับสนุนจากทีมดับเพลิงหน่วยงานภายนอกครับ
		คุณวาสนา	V1	อนุมัติค่ะ
41	14.30 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V9 จาก V3
		คุณพิรุณพร	V9	ตอบค่ะ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ทีมดับเพลิงบริษัทไม่สามารถระงับเหตุได้ ขอประกาศใช้แผนอพยพและขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกครับ
		คุณพิรุณพร	V9	รับทราบค่ะ (พร้อมสั่งให้ทีมงานประกาศเสียงตามสายและโทรแจ้งทีมดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ **โทรหา 043-294939 หรือเบอร์สำรอง คุณอภิชาติ 080-1035139 (โทรจริง))**
41.1	14.30 น. สนทนา	คุณพิรุณพร	V9	คุณวิสาข์ ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ทีมดับเพลิงบริษัทไม่สามารถระงับเหตุได้ ขอให้ประกาศใช้แผนอพยพ และโทรหาทีมดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ ให้ช่วยเข้าระงับเหตุด้วยค่ะ **โทรหา 043-294939 หรือเบอร์สำรอง คุณอภิชาติ 080-1035139 (โทรจริง))**
		คุณวิสาข์		รับทราบค่ะ
41.2	14.30 น. เสียงตามสาย	คุณวิสาข์		** แจ้งประกาศ : *ขณะนี้เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566* ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ขอให้พนักงานทุกคนเตรียมตัวอพยพ มายังจุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย สำหรับพนักงานพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้อพยพไปที่จุดรวมพลลานรถบรรทุกอ้อยลูกหีบราง B (ใกล้โรงปูนขาว)โดยหลีกเลี่ยงจุดเกิดเหตุ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพดังขึ้น (ประกาศซ้ำ 2 รอบ) หลังประกาศจบให้บันทึกเวลาที่ประกาศ
41.3	14.30 น. โทรศัพท์	คุณวิสาข์		**โทรแจ้ง : ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลหนองเรือ** **คุณวิสาข์: สวัสดีค่ะที่นี่ใช่ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองเรือไหมค่ะ** **- ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยเทศบาลตำบลหนองเรือ:ค่ะ/ครับ** **- คุณวิสาข์ :ดิฉันโทรมาจาก โรงน้ำตาลมิตรผลภูเวียง ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น** **ขณะนี้ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ขอสนับสนุนรถดับเพลิงและกำลังพลเข้าช่วยเหลือด้วยค่ะ** **(ให้คุณวิสาข์ จดบันทึกเวลาตั้งแต่โทรแจ้งเหตุ)**
42	14.31น. วิทยุสื่อสาร	คุณพิรุณพร	V9	V3 จาก V9
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณพิรุณพร	V9	ขณะนี้ได้แจ้งติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองเรือเรียบร้อยแล้วค่ะ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
43	14.32น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V10 จาก V3
		คุณวิทูรย์	V10	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้ไฟลุกลามเป็นบริเวณกว้าง ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ขอให้กดสัญญาณอพยพ (หวอ) (บริเวณป้อม รปภ.01) ต่อเนื่องด้วยครับ
		คุณวิทูรย์	V10	รับทราบครับ พร้อมปฏิบัติ
44	14.32 น. วิทยุสื่อสาร	คุณวิทูรย์	V10	102 จาก V10
		รปภ.ป้อมหน้า	102	ตอบครับ
		คุณวิทูรย์	V10	แจ้ง รปภ. กดสัญญาณอพยพ (หวอ) ต่อเนื่อง และกั้นไม่ให้รถเข้าออกประตูป้อม รปภ.01 จัดการจราจร และเตรียม รปภ.นำทางทีมรถดับเพลิงจากเทศบาลหนองเรือไปยังจุดเกิดเหตุแผนกหม้อปั่นดิบ โดยไปรายงานตัวที่กองบัญชาการบริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์ครับ
		รปภ.ป้อมหน้า	102	รับทราบ พร้อมกดสัญญาณอพยพ (**พนักงานทุกคนอพยพไปที่จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย สำหรับพนักงานพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้อพยพไปที่จุดรวมพลลานรถบรรทุกอ้อยลูกหีบราง B (ใกล้โรงปูนขาว))
45	14.32	หมุนสัญญาณแบบมือหมุนในจุดที่สัญญาณอพยพ (หวอ) ดังไม่ทั่วถึง		- พนักงาน Biogas หมุนสัญญาณอพยพแบบมือหมุน ที่ Biogas
หลังจากเสียงสัญญาณอพยพดังขึ้น ทุกทีมย้ายช่องวิทยุสื่อสารเพื่อประสานงานภายในทีม				
ณ.กองอำนวยการ สนทนาระหว่าง ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และผู้ประสานงานแต่ละทีม				
1	14.35 น. สนทนา	คุณวิทูรย์	V10	แจ้ง ผอ.เหตุฉุกเฉิน : ขณะนี้รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ มาถึงหน้าโรงงาน และได้ให้ รปภ.นำทางไปยังกองบัญชาการ แล้วครับ
		คุณวาสนา	V1	ผอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ
2	14.35 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	<u>แจ้งผู้ประสานงานทีม ผบ. (คุณอติวิทย์)</u> : คุณอติวิทย์ แจ้งไปยัง ผบ.เหตุฉุกเฉินด้วยนะคะ ว่ารถดับเพลิงจากเทศบาลหนองเรือมาถึงแล้ว รปภ.กำลังนำทางเข้าไปที่กองบัญชาการค่ะ
		คุณอติวิทย์	34	รับทราบครับ พร้อมวิทยุสื่อสารแจ้ง ผบ.
3	14.37 น. สนทนา	คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		แจ้ง ผอ.เหตุฉุกเฉิน : ขณะนี้ที่จุดรวมพล พนักงานมาถึงจุดรวมพลเรียบร้อย กำลังเช็คยอดอยู่ค่ะ
		คุณวาสนา	V1	ผอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ
4	14.38 น. สนทนา	คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		แจ้ง ผอ.เหตุฉุกเฉิน : ตรวจเช็คยอดพนักงานที่จุดรวมพล พบว่าพนักงานสูญหาย 2 คน คือ 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น
		คุณวาสนา	V1	ผอ.เหตุฉุกเฉิน : รับทราบค่ะ
5	14.38 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	<u>แจ้งผู้ประสานงานทีม ผบ. (คุณอติวิทย์)</u> : คุณอติวิทย์ แจ้งไปยัง ผบ.เหตุฉุกเฉินด้วยนะคะ ว่ามีพนักงานสูญหายจำนวน 2 คน คือ 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น
		คุณอติวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)		<u>ผู้ประสานงานทีม ผบ</u> : รับทราบครับ พร้อมวิทยุสื่อสารแจ้ง ผบ.
6	14.42 สนทนา	คุณธนาธิป (ผู้ประสานงานทีมค้นหา)		<u>ผู้ประสานงานทีม ค้นหา แจ้ง ผอ.</u> : ผอ.ครับ ขณะนี้พบผู้สูญหายแล้วครับ มีการบาดเจ็บ ขอรถพยาบาลไปรับที่ข้างแผนกบรรจุไลน์ NCS ด้วยครับ
		คุณวาสนา	V1	รับทราบค่ะ และให้คุณศุภวิชญ์ ติดต่อทีมพยาบาลเพื่อเอารถเข้าไปรับผู้บาดเจ็บที่ข้างแผนกบรรจุไลน์ NCS ด้วยค่ะ
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		<u>ผู้ประสานงานทีม พยาบาล</u> : รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
7	14.43 สนทนา	คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		แจ้ง ผอ.เหตุฉุกเฉิน: มีพนักงานบาดเจ็บ 2 คน มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (ขาขวาหัก และหมดสติจากการสำลักควัน) ต้องทำการส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาล ขณะนี้รถพยาบาลได้นำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหนองเรือแล้วครับ
		คุณวาสนา	V1	รับทราบค่ะ และให้คุณอติวิทย์ รายงานต่อ ผบ. ด้วยนะคะ
		คุณอติวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)		รับทราบครับ
8	14.45 สนทนา	คุณอติวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)		<u>แจ้ง ผอ.เหตุฉุกเฉิน</u> : ขณะนี้ทีมดับเพลิงและฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองเรือสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ไว้ได้แล้วครับ ขออนุมัติประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพครับ
		คุณวาสนา	V1	รับทราบ และอนุมัติค่ะ
9	14.45 สนทนา	คุณวาสนา	V1	แจ้งคุณพิรุณพร (หัวหน้าชุดสื่อสารและประสานงาน) : ขอให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพค่ะ
		คุณพิรุณพร	V9	รับทราบค่ะ
10	14.46 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	แจ้งคุณอมรศักดิ์ (หัวหน้าชุดความปลอดภัยของอาหาร) :ขณะนี้ได้ยกเลิกภาวะฉุกเฉินแล้ว ขอให้ชุดความปลอดภัยของอาหาร เข้าประเมินผลิตภัณฑ์ด้วยค่ะ
		คุณอมรศักดิ์	V8	รับทราบครับ ทางชุดความปลอดภัยของอาหาร จะดำเนินการจัดบุคคลากรเข้าไปตรวจสอบตามรายการดังนี้ - สำรวจความเสียหายของผลิตภัณฑ์ - ประเมินความเสียหายของผลิตภัณฑ์ - การจัดการกับผลิตภัณฑ์ให้ทราบถึง reject hold sale - การปรับปรุงผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถส่งมอบลูกค้าได้
		คุณวาสนา	V1	รับทราบค่ะ และขอให้รายงานความคืบหน้าเป็นระยะ
		คุณอมรศักดิ์	V8	รับทราบครับ
11	14.47 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	แจ้งคุณอัมพร (หัวหน้าชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู) :ขณะนี้ได้ยกเลิกภาวะฉุกเฉินแล้ว ขอให้ชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู เข้าตรวจสอบพื้นที่และกำหนดแผนเยียวยาด้วยค่ะ
		คุณอัมพร	12	รับทราบค่ะ ทางชุดบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู จะดำเนินการจัดบุคคลากรเข้าไปฟื้นฟูตามรายการดังนี้ - การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ - การสำรวจความเสียหาย - การช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ของพนักงาน - การประเมินความเสียหายของทรัพย์สิน - การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย - การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการทางธุรกิจต่อเนื่องได้
11(ต่อ)	14.47 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	รับทราบค่ะ และขอให้รายงานความคืบหน้าเป็นระยะ
		คุณอัมพร	12	รับทราบค่ะ
		คุณอัมพร	12	เบื้องต้นทีมบรรเทาทุกข์ได้นำเครื่องดื่มเข้าไปให้ทีมผจญเพลิง หลังจากดำเนินภารกิจเรียบร้อยค่ะ
		คุณวาสนา	V1	รับทราบค่ะ และขอให้รายงานความคืบหน้าเป็นระยะ
12	14.50 น. สนทนา	คุณวาสนา	V1	สั่งให้ทีมสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และขอให้ผู้ประสานงานทีม ผบ. ทีมค้นหา ทีมอพยพ และทุกทีมที่อยู่กองอำนวยการ ประชุมร่วมกันที่ห้องประชุม 1 ค่ะ
				หัวหน้าทีมทุกทีม เข้าประชุมที่ห้องประชุม 1

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
กองบัญชาการ บริเวณหน้าอาคารโลจิสติกส์				
ช่องวิทยุ 32				
ลำดับ	**เวลา**	**ผู้พูด**	**รหัสวิทยุ**	**บทพูด**
1	14.35 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	V3 จาก 34 ครับ
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	รถดับเพลิงจากเทศบาลหนองเรือมาถึงหน้าป้อม รปภ.01 แล้วนะครับ ขณะนี้ รปภ.กำลังนำทางเข้าไปยังกองบัญชาการครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
2	14.35 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V12 จาก V3
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	รถดับเพลิงจากเทศบาลหนองเรือมาถึงหน้าป้อม รปภ.01 แล้วนะครับ ขณะนี้ รปภ.กำลังนำทางเข้ามายังกองบัญชาการครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
3	14.36 น. วิทยุสื่อสาร	ทีมดับเพลิงเทศบาลหนองเรือ		<u>รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน (คุณชาร์นนท์)</u> "ทีมดับเพลิงจากเทศบาลตำบลหนองเรือจำนวน .....นาย รายงานตัวพร้อมปฏิบัติหน้าที่ครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ขอให้ทีมดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือเข้าระงับเหตุบริเวณสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ด้วยครับ
		ทีมดับเพลิงเทศบาลหนองเรือ		รับทราบครับ พร้อมเข้าระงับเหตุ
4	14.38 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	V3 จาก 34 ครับ
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)		มีพนักงานสูญหายจำนวน 2 คน ขอให้ช่วยค้นหาด้วยครับ คือ 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
5	14.39 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V12 จากV3
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	พบว่ามีพนักงานสูญหาย 2 คน 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น ขอให้ทีมเข้าค้นหาด้วยครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
6	14.39 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	V13 จากV12
		คุณสุริยันต์	V13	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	พบว่ามีพนักงานสูญหาย 2 คน 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น ขอให้ทีมเข้าค้นหาด้วยครับ
		คุณสุริยันต์	V13	รับทราบครับ พร้อมจัดทีมค้นหาและช่วยชีวิตเข้าให้การช่วยเหลือ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
7	14.42 น. วิทยุสื่อสาร	คุณสุริยันต์	V13	V12 จากV13
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอบครับ
		คุณสุริยันต์	V13	พบผู้บาดเจ็บแล้ว ทีมปฐมพยาบาลกำลังปฐมพยาบาลอยู่ครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
8	14.42น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	V3 จาก V12
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	พบผู้บาดเจ็บแล้ว ทีมปฐมพยาบาลกำลังปฐมพยาบาลอยู่ครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
9	14.43น. วิทยุสื่อสาร	คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	V3 จาก 34 ครับ
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	มีพนักงานบาดเจ็บ 2 คน มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (ขาขวาหัก และหมดสติจากการสำลักควัน) ต้องทำการส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาล ขณะนี้รถพยาบาลได้นำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหนองเรือแล้วครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
10	14.43น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	V12 จาก V3
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้ทีมพยาบาลได้นำผู้บาดเจ็บ 2 รายส่งโรงพยาบาลหนองเรือแล้วนะครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	รับทราบครับ
11	14.45 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาร์นนท์	V12	V3 จาก V12
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณชาร์นนท์	V12	ตอนนี้สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ไว้ได้แล้วครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ
12	14.45 น. วิทยุสื่อสาร	คุณชาญชัย	V3	34 จาก V3
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	ตอบครับ
		คุณชาญชัย	V3	ขณะนี้ทีมดับเพลิงและฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลหนองเรือ สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ไว้ได้แล้วครับ ขออนุมัติประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพครับ
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	รับทราบครับ
13	14.50น. วิทยุสื่อสาร	คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	V3 จาก 34 ครับ
		คุณชาญชัย	V3	ตอบครับ
		คุณอดิวิทย์ (ผู้ประสานงานทีม ผบ.)	34	ขอเชิญทีมดับเพลิง ทีมปั๊มดับเพลิง ทีมอุปกรณ์และเครื่องจักร เข้าประชุมเพื่อสรุปสาเหตุและรายละเอียดการปฏิบัติหน้าที่ที่ห้องประชุม 1 ครับ
		คุณชาญชัย	V3	รับทราบครับ พร้อมแจ้งทีมเข้าประชุมที่ห้องประชุม 1

ทีมสื่อสารและประสานงาน

สนทนาผ่านโทรศัพทืมือถือ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
1	14.45 สนทนาผ่าน โทรศัพท์	คุณพิรุณพร	V9	คุณวิสาข์ ขณะนี้ได้ระงับเหตุได้เรียบร้อยแล้ว และขอให้ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพค่ะ
		คุณวิสาข์		รับทราบค่ะ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
2	14.45 น. เสียงตามสาย	คุณวิสาข์		** แจ้งประกาศ : *ขณะนี้เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566* ขณะนี้ได้มีการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ที่บริเวณ ROTARY A2 และสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 แผนกหม้อปั่นดิบ ได้เรียบร้อยแล้ว ขอประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพ ขอให้พนักงาน ทุกท่านเข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติ (ประกาศ 2 รอบ)

จุดรวมพล

ช่องวิทยุ 50

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
1	14.37 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอภิชัย	V4	คุณสุมนา จาก V4
		คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		ตอบค่ะ
		คุณอภิชัย	V4	ที่จุดรวมพลลานพระพรหม หน้าโรงอาหารมุมอร่อย ตอนนี้มีพนักงานทุกคนมาถึงจุดรวมพล และกำลังตรวจเช็คยอดอยู่ครับ
		คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		รับทราบค่ะ
2	14.38 น. วิทยุสื่อสาร	คุณอภิชัย	V4	คุณสุมนา จาก V4
		คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		ตอบค่ะ
		คุณอภิชัย	V4	ตรวจเช็คยอดพนักงานที่จุดรวมพล พบว่าพนักงานสูญหาย 2 คน คือ 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่บันไดทางขึ้นแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น พบครั้งสุดท้ายที่ชั้น 2 แผนกหม้อปั่น
		คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		รับทราบค่ะ
3	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		V4 จาก สุมนา ค่ะ
	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณอภิชัย	V4	ตอบครับ
		คุณสุมนา (ผู้ประสานงานทีมอพยพ)		ขอเชิญทีมอพยพ เข้าประชุมเพื่อสรุปสาเหตุและรายละเอียดการปฏิบัติหน้าที่ที่ห้องประชุม 1 ค่ะ
		คุณอภิชัย	V4	รับทราบครับ

ทีมค้นหา

ช่องวิทยุ 40

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
1	14.42 วิทยุสื่อสาร	คุณสุริยันต์	V13	คุณธนาธิป จาก V13
		คุณธนาธิป (ผู้ประสานงานทีมค้นหา)		ตอบครับ
		คุณสุริยันต์	V13	ขณะนี้พบผู้สูญหายแล้วครับ ขอให้ประสานกับทีมปฐมพยาบาลขอรถพยาบาลมารับที่ข้างแผนกบรรจุไลน์ NCS ครับ
		คุณธนาธิป (ผู้ประสานงานทีมค้นหา)		รับทราบครับ
2	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณธนาธิป (ผู้ประสานงานทีมค้นหา)		V13 จาก ธนาธิป
		คุณสุริยันต์	V13	ตอบครับ
		คุณธนาธิป (ผู้ประสานงานทีมค้นหา)		ขอเชิญทีมค้นหาเข้าประชุมเพื่อสรุปสาเหตุและรายละเอียดการปฏิบัติหน้าที่ที่ห้องประชุม 1 ครับ
		คุณสุริยันต์	V13	รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
ทีมพยาบาล				
ช่องวิทยุ 30				
ลำดับ	**เวลา**	**ผู้พูด**	**รหัสวิทยุ**	**บทพูด**
1	14.42 วิทยุสื่อสาร	คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		91 จาก ศุภวิชญ์ ครับ
		คุณกิ่งแก้ว	91	ตอบค่ะ
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		ขณะนี้พบผู้สูญหายแล้ว ขอรถพยาบาลมารับที่ข้างแผนกบรรจุไลน์ NCS ด้วยครับ
		คุณกิ่งแก้ว	91	รับทราบค่ะ พร้อมจัดรถพยาบาลไปรับตามที่ได้รับแจ้ง
2	14.43 วิทยุสื่อสาร	คุณกิ่งแก้ว	91	ศุภวิชญ์ จาก 91
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		ตอบครับ
		คุณกิ่งแก้ว	91	มีพนักงานบาดเจ็บ 2 คน มีอาการบาดเจ็บรุนแรง (ขาขวาหัก และหมดสติจากการสำลักควัน) ต้องทำการส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาล ขณะนี้รถพยาบาลได้นำผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหนองเรือแล้วค่ะ
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		รับทราบครับ
3	14.50 วิทยุสื่อสาร	คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		91 จาก ศุภวิชญ์ ครับ
		คุณกิ่งแก้ว	91	ตอบค่ะ
		คุณศุภวิชญ์ (ผู้ประสานงานทีมพยาบาล)		ขอเชิญทีมพยาบาล เข้าประชุมเพื่อสรุปสาเหตุและรายละเอียดการปฏิบัติหน้าที่ที่ห้องประชุม 1 ครับ
		คุณกิ่งแก้ว	91	รับทราบค่ะ
ทีมรักษาความปลอดภัย				
วิทยุสื่อสารช่อง 20 หลังจากที่ได้รับคำสั่งจาก ผบ. ให้กดสัญญาณไซเรน (สัญญาณหวอ)				
ลำดับ	**เวลา**	**ผู้พูด**	**รหัสวิทยุ**	**บทพูด**
1	14.35 น. วิทยุสื่อสาร	รปภ.ป้อมหน้า	102	V10 จาก 102
		คุณวิทูรย์	V10	ตอบครับ
		รปภ.ป้อมหน้า	102	ตอนนี้รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือมาถึงหน้าป้อม รปภ.01 แล้วครับ
		คุณวิทูรย์	V10	ให้ รปภ.นำทางรถดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุครับ
		รปภ.ป้อมหน้า	102	รับทราบครับ

ลำดับ	เวลา	ผู้พูด	รหัสวิทยุ	บทพูด
ณ.ห้องประชุม 1 หัวหน้าทีมทุกทีม รายงานสถานการณ์ให้ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉินรับทราบ				
1	15.00 (วาจา)	คุณชาญชัย	V3	รายงานสถานการณ์เหตุเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น จากการตรวจสอบเหตุไฟไหม้ที่เกิดขึ้น พบว่าสาเหตุเกิดจาก ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROTARY A2 แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ และพบฝุ่นน้ำตาลและผ้าเปื้อนน้ำมันอยู่ในบริเวณนี้ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น และเพลิงได้ลุกลามไปยังสายพานลำเลียงน้ำตาลทรายดิบ A1 ทีมดับเพลิงจากแผนกต่างๆ รวมถึงทีมรถดับเพลิงได้ช่วยกันเข้าระงับเหตุ แต่ไม่สามารถระงับได้ จึงได้ขอความช่วยเหลือจากทีมดับเพลิงเทศบาลหนองเรือ จนสามารถระงับเหตุได้ และกำลังประเมินมูลค่าความเสียหายต่อไปครับ
2	15.01 (วาจา)	คุณชาร์นนท์	V12	รายงานการเข้าระงับเหตุและการค้นหาผู้สูญหาย ทีมดับเพลิงจากแผนกต่างๆ รวมถึงรถดับเพลิงของโรงงาน และทีมดับเพลิงจากเทศบาลหนองเรือ ได้เข้าระงับเหตุ จนสามารถระงับเหตุไฟไหม้ไว้ได้เรียบร้อย และจากการที่มีพนักงานสูญหายจำนวน 2 คน ได้ทำการเข้าค้นหา โดยทีมค้นหา พบพนักงานทั้ง 2 คนเรียบร้อย ส่งต่อผู้สูญหาย ที่ได้รับบาดเจ็บให้กับทีมปฐมพยาบาลเรียบร้อยครับ
3	15.02 (วาจา)	คุณสุรเสน	V7	รายงานการตัดกระแสไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ทีมตัดกระแสไฟฟ้า หลังจากที่ได้รับแจ้ง จึงได้เข้าตัดกระแสไฟฟ้าที่จ่ายเข้าหม้ออบ ROTARY A และสายพานเส้น A1 เรียบร้อย หลังจากที่เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ ได้ดำเนินการจ่ายไฟให้เข้าสู่สภาวะปกติแล้วครับ
4	15.03 (วาจา)	คุณกิ่งแก้ว	91	รายงานการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ทีมปฐมพยาบาลได้ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บจำนวน 2 ราย คือ 1 นางสาวสุภักษร คุณล้าน พนักงานแผนกหม้อปั่น 2 นายธนาคาร สมบูรณ์ พนักงานแผนกหม้อปั่น ทีมปฐมพยาบาลจะติดตามอาการของพนักงานที่ส่งต่อไปที่ รพ.หนองเรือและรายงานให้ทราบเป็นระยะค่ะ
5	15.04 (วาจา)	คุณพิรุณพร	V9	รายงานผลการสื่อสารและการประสานงานต่างๆ ทีมสื่อสารและประสานงานได้สื่อสารผ่านระบบเสียงตามสายเพื่อแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ ทำให้พนักงานอพยพมาที่จุดรวมพล และมีการประสานงานไปยังเทศบาลตำบลหนองเรือเพื่อช่วยระงับเหตุ จนสามารถระงับเหตุไฟไหม้ได้ค่ะ
6	15.05 (วาจา)	คุณอภิชัย	V4	รายงานการอพยพของพนักงานและผู้รับเหมา พนักงานและผู้รับเหมาอพยพมาที่จุดรวมพลครบ และมีพนักงานที่สูญหาย 2 คน ซึ่งทีมค้นหาได้เข้าช่วยเหลือพบว่ามีอาการบาดเจ็บตามที่ทีมปฐมพยาบาลได้แจ้งไปแล้วครับ
7	15.06 (วาจา)	คุณวิทูรย์	V10	รายงานการรักษาความปลอดภัย ทีมรักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งเหตุไฟไหม้ ได้เข้ากั้นเขตพื้นที่บริเวณถนนหน้าแผนกทรัพยากรบุคคล และถนนท้ายอาคารผลิตน้ำตาลทรายดิบ ฝั่งข้างแผนกหม้อปั่น และปิดประตูเข้า-ออกโรงงาน ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า และเมื่อทีมดับเพลิงจากเทศบาลตำบลหนองเรือซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 4 นาย พร้อมรถดับเพลิง 1 คัน มาถึงได้ให้ รปภ.นำทางไปยังจุดเกิดเหตุจนสามารถระงับเหตุไฟไหม้ได้ครับ
8	15.07 (วาจา)	คุณอมรศักดิ์	V8	รายงานการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามหลักความปลอดภัยของอาหาร จากการเข้าสำรวจ น้ำตาล ที่สายพานดังกล่าว พบปริมาณ น้ำตาลทรายดิบ ที่เสียหายจากน้ำดับเพลิงจำนวน 1 ตัน ซึ่ง ได้ทำการคัดแยกออกจากน้ำตาลทรายดิบที่เสียหาย โดยนำไปกำจัดที่ บ่อน้ำหมัก Biogas ทั้งนี้ น้ำตาลส่วนอื่นๆไม่ได้รับความเสียหายจากการเข้าตรวจสอบหน้างานครับ
9	15.08 (วาจา)	คุณอัมพร	12	รายงานการบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู ทีมบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู ได้เข้าสนับสนุนน้ำดื่ม พร้อมจัดเตรียมอาหารสำหรับทีมฉุกเฉินทุกทีม และมีการดำเนินการพิจารณาจัดทำแผนฟื้นฟูเพื่อนำเสนอต่อไปค่ะ
10	15.09(วาจา)	คุณวาสนา	V1	สรุปสถานการณ์เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นให้ทุกคนรับทราบ

รูปภาพประกอบการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

รูปภาพการฝึกซ้อมกลางวัน

ผู้รับเหมาเชื่อมโครงสร้าง ROTARY A2 แผนก หม้อปั่น แล้วไม่ได้เฝ้าระวังไฟ ประกอบกับมีฝุ่นน้ำตาลและผ้าเปื้อนน้ำมันซึ่งเป็นเชื้อเพลิงอยู่ในบริเวณ จึงทำให้เกิดการติดไฟขึ้น พนักงานแผนกหม้อปั่น คุณภาณุพงษ์ จีนบุตร กำลังเดินตรวจสอบพื้นที่ พบเห็นเหตุการณ์ จึงได้เข้าดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง แต่ดับไม่ได้ จึงได้ ว.แจ้ง หัวหน้าแผนกเพื่อกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

[redacted]

ทีมดับเพลิงแต่ละชุด เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน ที่กองบัญชาการ เพื่อวางแผนก่อนเข้าดับเพลิงที่จุดเกิด

[redacted]

[redacted]

ทีมดับเพลิง เข้าผจญเพลิงเพื่อระงับเหตุไฟไหม้ บริเวณจุดเกิดเหตุ

[redacted]

ทีมดับเพลิง เข้าผจญเพลิงเพื่อระงับเหตุไฟไหม้ บริเวณจุดเกิดเหตุ

[redacted]

ผู้บัญชาการแผนฉุกเฉิน ผู้อำนวยการแผนฉุกเฉิน และหัวหน้าชุด สั่งการและรายงานสถานการณ์ต่างๆ

[redacted]

พนักงานอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดรวมพล ตรวจสอบจำนวนพนักงาน

รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน และเข้าระงับเหตุไฟไหม้ ที่จุดเกิดเหตุ

รถดับเพลิงเทศบาลตำบลหนองเรือ เข้ารายงานตัวต่อหัวหน้าชุดระงับเหตุฉุกเฉิน และเข้าระงับเหตุไฟไหม้ ที่จุดเกิดเหตุ

ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและปฐมพยาบาล

สรุปผลการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
กรณีไฟไหม้หม้ออบ ROTARY A2 แผนกหม้อปั่น
ประจำปี 2566

จากการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ กรณีไฟไหม้เนื่องจากผู้รับเหมาปฏิบัติงานเชื่อมโครงสร้างหม้ออบ แล้วไปพักเที่ยงไม่ได้เฝ้าระวังไฟ แต่เนื่องจากมีฝุ่นน้ำตาลเกาะอยู่ที่บริเวณโครงสร้างของหม้ออบ ROTARY ประกอบกับมีเศษผ้าเปื้อนน้ำมันที่เป็นเชื้อเพลิงในพื้นที่ จึงทำให้เกิดไฟลุกไหม้ขึ้น พนักงานเข้าดับเพลิงเบื้องต้นและทีมดับเพลิงจากทุกๆ ทีมเข้าระงับเหตุ และอพยพหนีไฟ สามารถดำเนินการตามหน้าที่ที่กำหนดในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี พนักงาน ผู้รับเหมา สามารถอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดปลอดภัยได้ภายใน 3 นาที

ปัญหาและข้อเสนอแนะที่พบจากการฝึกซ้อม

1. เสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ในพื้นแผนกหม้อปั่นดังกว่าเสียงประกาศอพยพ ทำให้คนในพื้นที่ได้ยินเสียงประกาศไม่ชัดเจน

   การดำเนินการแก้ไข : หลังจากที่มีการกดสัญญาณแจ้งเหตุแล้ว หากทุกคนในพื้นที่รับทราบแล้ว ควรมีการ Reset สัญญาณก่อนที่จะประกาศอพยพ (เพิ่มขั้นตอนนี้ในแผนฝึกซ้อมปีถัดไป)
2. ช่วงเช้าของวันฝึกซ้อม มีการทดสอบสัญญาณอพยพ แต่เนื่องจากมีการตั้งค่าแอมพลิจูดเสียงดังเกินมาตรฐานอุปกรณ์ จึงเป็นเหตุทำให้อุปกรณ์ตัวกลางที่ใช้ส่งสัญญาณทริป ในช่วงการฝึกซ้อมทำให้สัญญาณอพยพไม่ดัง

   การดำเนินการแก้ไข : Reset ระบบใหม่ และให้ผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด

FIRE ALARM REPORT

YEARLY MAINTENANCE' 2022

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

สาขามิตรภูเวียง

อาคารลูกหีบ 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 : -

.....	.....
(.....)	(.....นายวชิระ ภาษิต.....)
CUSTOMER	INSPECTOR
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	บริษัท พีซีเอส ควอลิตี้ เซอร์วิส 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 Conrol Panel	NFS-320E	1	1	-	OK
Annunciator	LDM-32	1	1	-	OK
Power Supply Dc 24V		-	-	-	-
Detector	SMOKE	56	56	-	OK
	HEAT	128	116	12	Module / กล่อง ชำรุด
	IR FLAME	8		8	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
Manual Alarm Box	MANUAL	-	-	-	-
Alarm Bell, Horn and Siren	BELL	-	-	-	-
	LAMP	-	-	-	-
Combination Box					

หมายเหตุ

รายการแนะนำให้เปลี่ยนและแก้ไขอุปกรณ์ ดังนี้

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
		หม้อแปลง 3 MVA 2 ลูก ลูกหีบราง A							
1	1M119	หม้อแปลง 1 -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M119	หม้อแปลง 1 -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		กล่องเหล็ก ชำรุด
	1M119	หม้อแปลง 1 -3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M119	หม้อแปลง 1 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M120	หม้อแปลง 2 -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		กล่องเหล็ก ชำรุด
	1M120	หม้อแปลง 2 -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M120	หม้อแปลง 2-3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M120	หม้อแปลง 2 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		หม้อแปลง 3 MVA 5 ลูก ลูกหีบราง B เก่า							
2	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.1)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.2)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.3)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.4)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.5)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.6)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.7)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.8)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
3	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.9)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M127	หม้อแปลง (HEAT No.10)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.11)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.12)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.13)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.14)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.15)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M126	หม้อแปลง (HEAT No.16)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		หม้อแปลง 3 MVA 1 ลูก ลูกหีบราง B							
4	1M133	หม้อแปลง (HEAT No.1)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M133	หม้อแปลง (HEAT No.2)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
5	1M134	หม้อแปลง (HEAT No.3)	HEAT DETECTOR	1	√		√		กล่องเหล็ก ชำรุด
	1M134	หม้อแปลง (HEAT No.4)	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		ลูกหีบราง A							
6	1M145	ห้องระบบไฟฟ้า หีบอ้อยราง A-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M145	ห้องระบบไฟฟ้า หีบอ้อยราง A-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M145	ห้อง MCC& Control ลูกหีบราง A-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M145	ห้อง MCC& Control ลูกหีบราง A-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M145	ห้อง MCC& Control ลูกหีบราง A-3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
7	1M137	ห้อง MCC ลูกหีบราง A-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M137	ห้อง MCC ลูกหีบราง A-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
	1M137	ห้อง MCC ลูกหีบราง A-3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M137	ห้อง MCC ลูกหีบราง A-4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
		ลูกหีบราง B							
8	1M143	MCC ลูกหีบราง B -1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M143	MCC ลูกหีบราง B -2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M143	MCC ลูกหีบราง B -3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M143	MCC ลูกหีบราง B -4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
9	1M139	ห้องไฟฟ้าหีบอ้อย ราง B-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M139	ห้องไฟฟ้าหีบอ้อย ราง B-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M139	ห้องไฟฟ้าหีบอ้อย ราง B-3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M139	ห้องไฟฟ้าหีบอ้อย ราง B-4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
10	1M141	ห้องคอนโทรล ลูกหีบราง B	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		ห้องไฟฟ้า TG เก่า							
11	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -5	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -6	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -7	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -8	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -9	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M151	ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) -10	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		หม้อแปลงไฟฟ้า หลังอาคาร TG ใหม่							
12	1M078	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M078	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M078	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M078	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M079	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-5	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M079	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-6	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M079	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-7	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M079	หม้อแปลงไฟฟ้า 1-8	HEAT DETECTOR	1	√		√		
13	1M085	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-1	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M085	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-2	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M085	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-3	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M085	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-4	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M086	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-5	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M086	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-6	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M086	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-7	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M086	หม้อแปลงไฟฟ้า 2-8	HEAT DETECTOR	1	√		√		
14	1M93	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-1	HEAT DETECTOR	1	√		√		

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
	1M93	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M93	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M93	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M94	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-5	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M94	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-6	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M94	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-7	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M94	หม้อแปลงไฟฟ้า 3-8	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
		หม้อแปลงไฟฟ้า อาคาร TG ใหม่							
15	1M033	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 No.1-1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M033	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 No.1-2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M034	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 No.1-3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M034	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 No.1-4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
16	1M040	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 TR.PEA -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M040	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 TR.PEA -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M041	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 TR.PEA -3	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M041	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 TR.PEA -4	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
17	1M047	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F31 -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M047	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F31 -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M048	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F31 -3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M048	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F31 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
18	1M054	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F36 -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M054	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F36 -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M055	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F36 -3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M055	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F36 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
19	1M061	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F30 -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M061	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F30 -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M062	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F30 -3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M062	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F30 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
20	1M068	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F35 -1	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M068	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F35 -2	HEAT DETECTOR	1	√			√	Module ชำรุด
	1M069	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F35 -3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M069	หม้อแปลงไฟฟ้า ชั้น 1 F35 -4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น)							
21	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.3	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.4	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.5	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.6	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.7	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.8	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.9	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.10	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.11	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.12	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.13	HEAT DETECTOR	1	√		√		

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.14	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.15	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.16	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.17	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.18	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.19	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.20	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.21	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.22	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.23	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.24	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.25	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.26	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.27	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.28	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.29	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.30	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M015	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.31	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M001	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อปั่น) No.32	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม)							
22	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.01	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.02	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.03	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.04	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.05	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.06	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.07	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.08	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.09	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.10	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.11	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.12	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.13	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.14	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M105	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.15	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M104	หม้อแปลงไฟฟ้า(หม้อต้ม) No.16	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		โรงไฟฟ้า TG ใหม่							
23	1M100	โรงไฟฟ้า TG FL.3 -1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M100	โรงไฟฟ้า TG FL.3 -2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
	1M100	โรงไฟฟ้า TG FL.3 -3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M100	โรงไฟฟ้า TG FL.3 -4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-5	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-6	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-7	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-8	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M102	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า FL.2-9	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		ห้องไฟฟ้า BOILER 4-5-6							
24	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -5	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -6	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -7	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M149	ห้องไฟฟ้า BOILER -8	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		แผนกหม้อต้ม							
25	1M114	ห้อง MCC หม้อต้ม 1	HEAT DETECTOR	1	√		√		*ควรทำการเปลี่ยนเป็น Smoke
	1M114	ห้อง MCC หม้อต้ม 2	HEAT DETECTOR	1	√		√		*ควรทำการเปลี่ยนเป็น Smoke
26	1M112	ห้องคอนโทรล หม้อต้ม	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		แผนกหม้อเคี่ยว							
27	1M110	ห้องคอนโทรล หม้อเคี่ยว -1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M110	ห้องคอนโทรล หม้อเคี่ยว -2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
		แผนกหม้อปั่น							
28	1M105	ห้องไฟฟ้า หม้อปั่นชั้น 2-1	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M105	ห้องไฟฟ้า หม้อปั่นชั้น 2-2	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M106	ห้องไฟฟ้า หม้อปั่นชั้น 2-3	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
	1M106	ห้องไฟฟ้า หม้อปั่นชั้น 2-4	SMOKE DETECTOR	1	√		√		
29	1M108	ห้องคอนโทรลปั๊ม หม้อปั่น -1	HEAT DETECTOR	1	√		√		
	1M108	ห้องคอนโทรลปั๊ม หม้อปั่น -2	HEAT DETECTOR	1	√		√		
		อาคาร TG ใหม่							
30	1M013	TG 14 MW -1	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รายงาน ตรวจเช็ค FIRE ALARM SYSTEM

ลำดับ	โซน	สถานที่ / จุดที่ติดตั้ง	ชนิดของอุปกรณ์	จำนวน	ลักษณะทั่วไป		ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
			DETECTOR		ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	
	1M014	TG 14 MW -2	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M007	TG 24 MW -1	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M006	TG 24 MW -2	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M021	TG 12 MW -1	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M020	TG 12 MW -2	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M029	TG 10 MW -1	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ
	1M028	TG 10 MW -2	FLAME DETECTOR	1		√		√	อุปกรณ์ไม่ตรวจจับ,Module ชำรุด

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

[redacted]

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

[redacted]

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ 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	[redacted]
2. อุปกรณ์ Module No. 1M024 ตู้ 4 มี warning message "TG 24 MW INVRER 1M024" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	[redacted]
3. อุปกรณ์ Module No. 1M031 ตู้ 5 มี warning message "TR-4 SET VAC PRLOSS 1M031" FCM เนื่องจากไม่ได้เชื่อมต่อสาย ควรทำการแก้ไข เพื่อให้อุปกรณ์ใช้งานได้ปกติ	[redacted]
4. อุปกรณ์ Module No.1M035 ตู้ 6 มี warning message "TR 6 MVA INVRER 1M035 " FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	[redacted]

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

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

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

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 ตู้11 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	

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

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

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

แนะนำให้แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์ดังนี้

11. อุปกรณ์ Module No.1M082 ตู้ 13 มี warning message "INVRER 1M082" FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
12. อุปกรณ์ Module No.1M094 ตู้ 15 มี warning message "INVRER 1M094 " FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
13. อุปกรณ์ Module No.1M028 ตู้ 4 มี warning message INVRER 1M028" FZM ควรเปลี่ยน FZM เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	
14.ห้อง MCC หม้อต้ม1,ห้อง MCC หม้อต้ม 2 ควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์เป็น SMOKE DETECTOR เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่	 

PCS Quality Service Co.,Ltd.

รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

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 1จุด แนะนำควรเปลี่ยน BOX ใหม่เพื่อป้องกันน้ำเข้าจุดจั๊ม	  
16. FLAME DETECTOR ในพื้นทีอาคาร TG ใหม่ อุปกรณ์ไม่ตรวจจับจำนวน 8 ตัว ต้องทำเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่	   

PCS Quality Service Co.,Ltd.

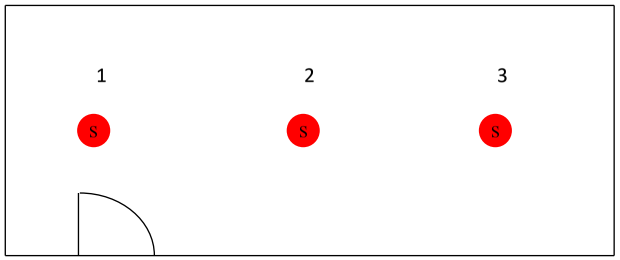
รูปประกอบการทดสอบ FIRE ALARM

อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

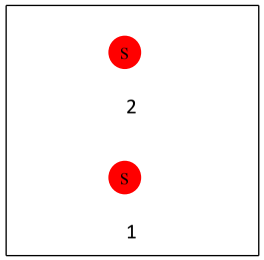
17.อุปกรณ์ Module No.1M015 ตู้ 3 มี warning message "INVRER 1M015 " FMM-1 ควรเปลี่ยน FMM-1 เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุด	 

NO.1 NFS-320 อาคารลูกหีบ ผลิตดิบ หม้อไอน้ำ และ TG

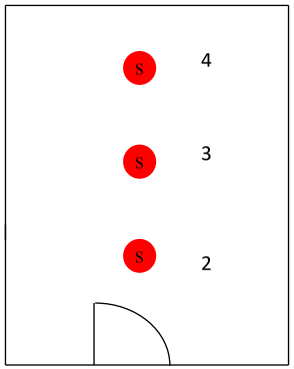
ห้อง MCC& Control ลูกหีบราง A 1M145

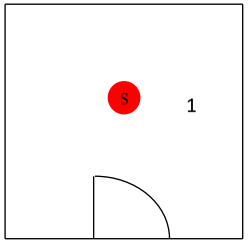


ห้องระบบไฟฟ้าหีบอ้อย 1M145

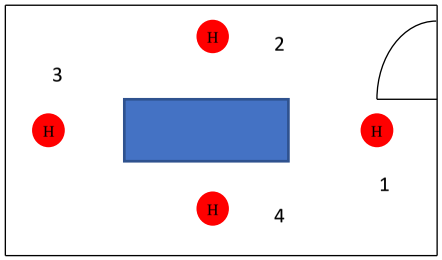


ห้อง MCC ลูกหีบ 1M137

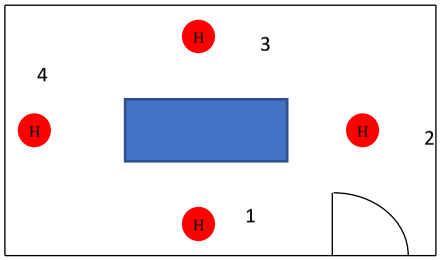




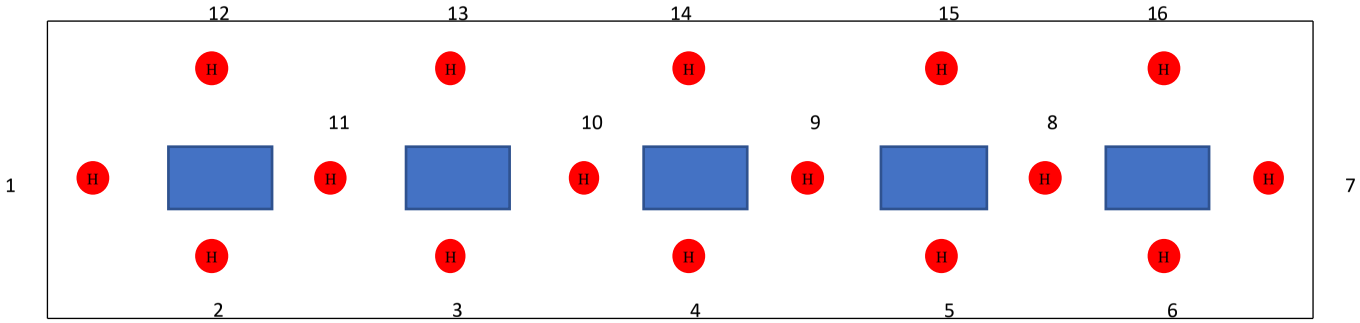
NO.1 หม้อแปลง 3 MVA 2 ลูกหีบราง A



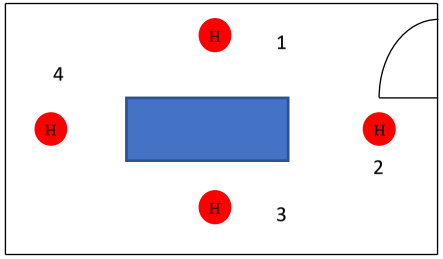
NO.2 หม้อแปลง 3 MVA 2 ลูกหีบราง A



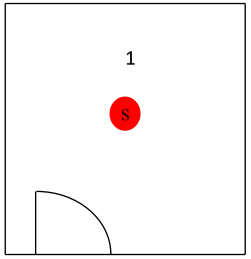
หม้อแปลง 3 MVA 5 ลูกหีบราง B (เก่า) 1M 126 1-8 1M127 9-16



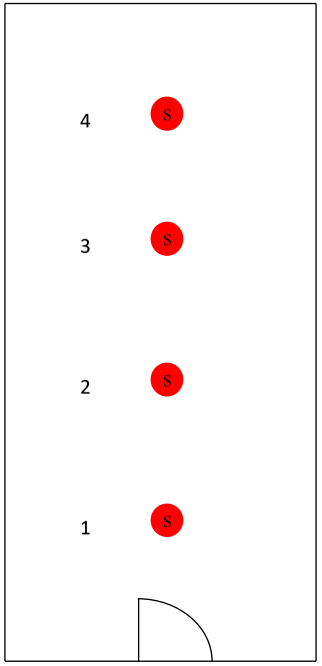
หม้อแปลง 3 MVA 1 ลูกหีบราง B 1M133 1-2 1M134 3-4



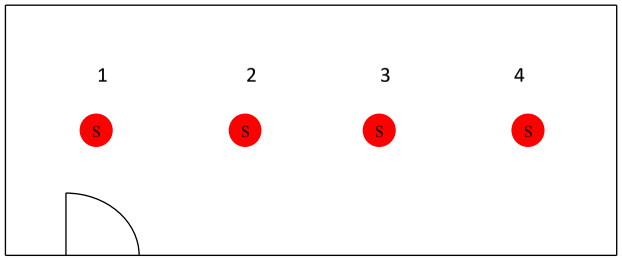
ห้องคอนโทรลลูกหีบราง B 1M141



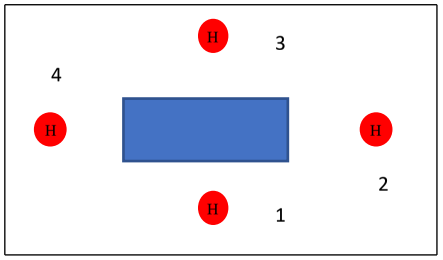
ห้องระบบไฟฟ้าหีบอ้อยราง B 1M139



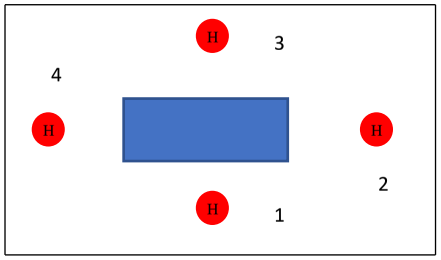
MCC ลูกหีบราง B 1M143



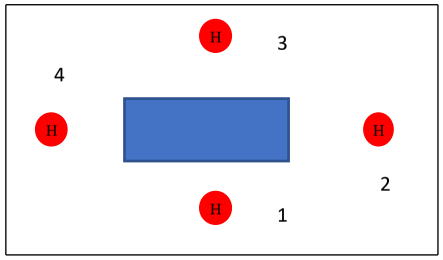
NO.1 หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG (ใหม่)TR.PEA1 1M141



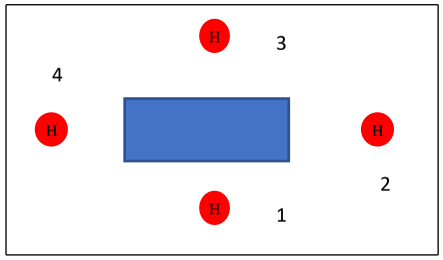
NO.2 หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG F31 1M147



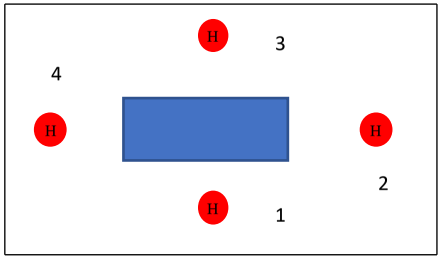
NO.3 หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG F36 1M055



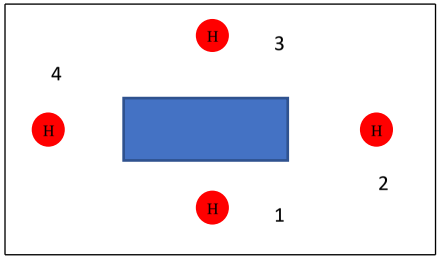
NO.4 หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG F30 1M062



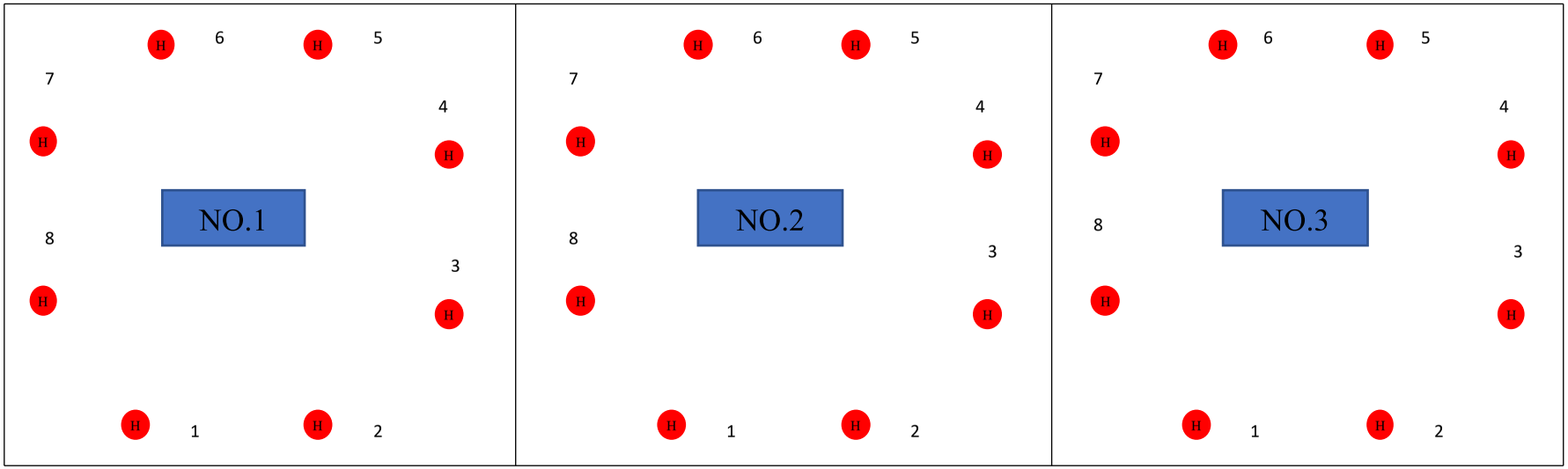
NO5 หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG F35 1M069



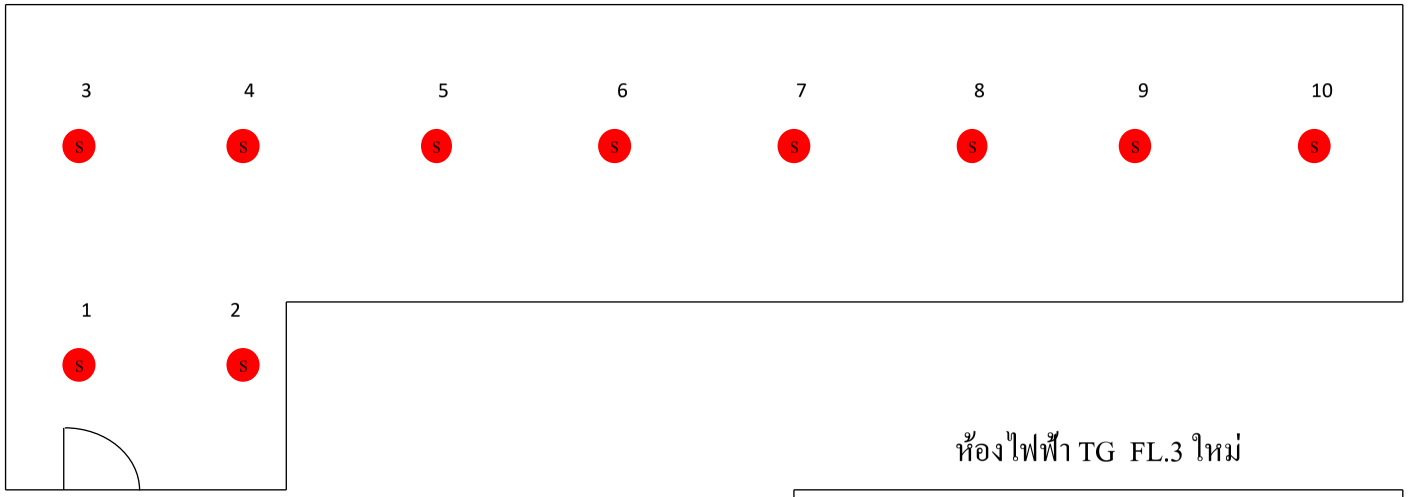
หม้อแปลงไฟฟ้า FL.1 TG (ใหม่) 1M033



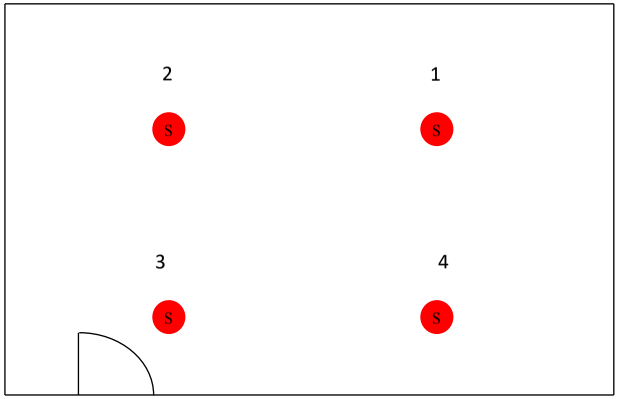
หม้อแปลงไฟฟ้า หลังอาคาร TG (ใหม่) 1M078 No.1 / 1M085 No.2 / 1M093 No.3



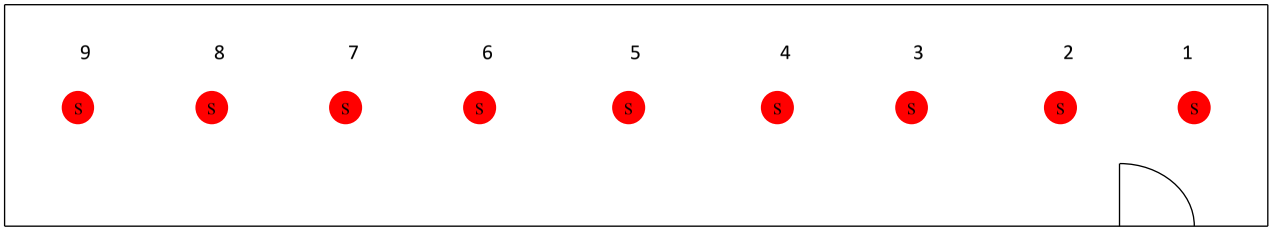
ห้องไฟฟ้า TG (เก่า) 1M151



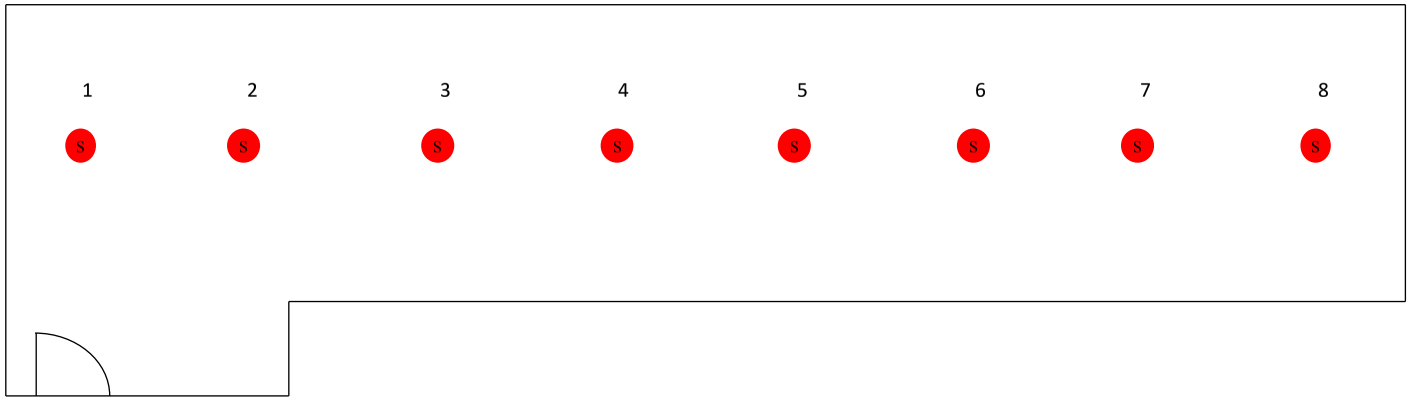
ห้องไฟฟ้า TG FL.3 ใหม่



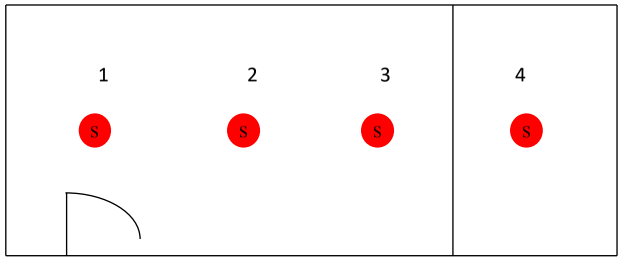
ห้องคอนโทรลไฟฟ้า TG ใหม่ FL.2 1M102



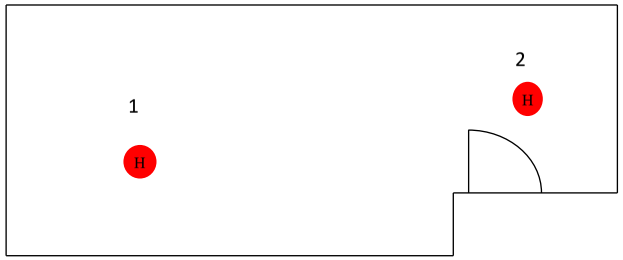
ห้องไฟฟ้า BOILER 4/5/6 1M149



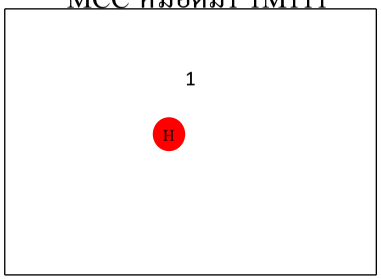
ห้องไฟฟ้า หม้อปั่น 1M106



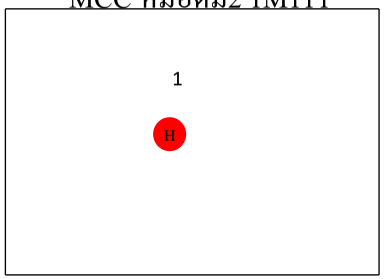
ห้องคอนโทรลปั๊ม หม้อปั่น 1M108



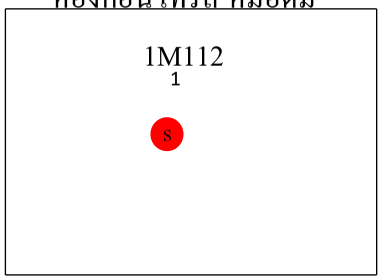
MCC หม้อต้ม1 1M111



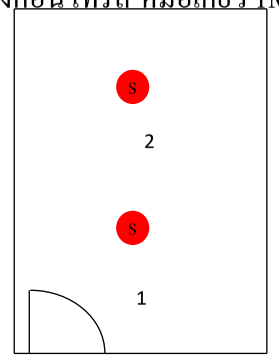
MCC หม้อต้ม2 1M111



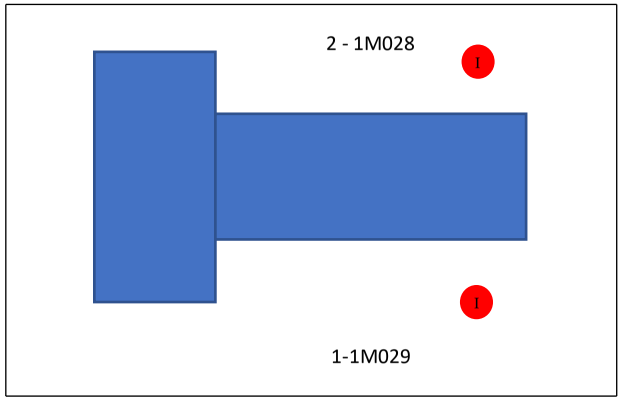
ห้องคอนโทรล หม้อต้ม 1M112



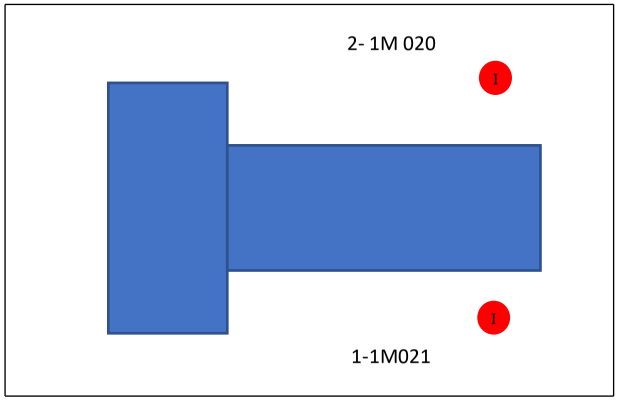
ห้องคอนโทรล หม้อเคี้ยว 1M110



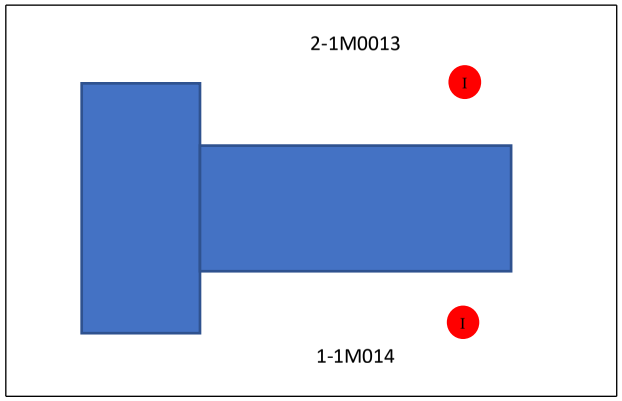
TG 10 MW



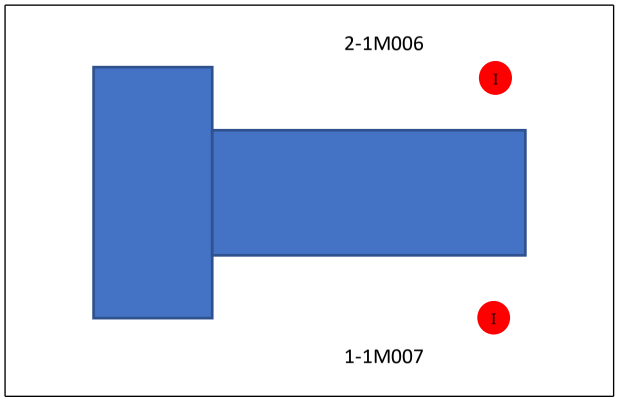
TG 12 MW



TG 14 MW



TG 24 MW



ภาคผนวก ข-71
เอกสารการขออนุญาตปลูกสิ่งปลูกสิ่งก่อสร้าง หรือครอบครองที่ดินสาธารณะ

○ สำนักปลัด.....
○ กองคลัง.....
⊘ กองช่าง.....
○ กองการศึกษาฯ.....
(ลงชื่อ).....

องค[redacted]
เลข
วัน
เวล

MITR PHOL
Bio Power

ที่ มภว.481/2563

30 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ของทางสาธารณะที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการและขออนุญาตสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ (ระบบท่อ)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน
2) แบบแสดงรายละเอียดระบบท่อ

ด้วย บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น มีทางสาธารณะบางส่วนที่ปรากฏในพื้นที่บริษัทฯ มีความจำเป็นที่ต้องสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ(ระบบท่อ) เพื่อให้มีความต่อเนื่องของกระบวนการผลิต (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2)

ในการนี้บริษัทฯ จึงใคร่***ขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองเรือ ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ทางสาธารณะและออกหนังสือรับรองการอนุญาตสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ (ระบบท่อ) ข้ามทางสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ*** ของบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด เพื่อให้เป็นไปตามความถูกต้อง ว่าการดำเนินการสร้างสิ่งปลูกสร้างหรือระบบสาธารณูปโภคในการประกอบกิจการ(ระบบท่อ) ของบริษัทฯ ชุมชนและประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกับบริษัทฯได้ มิได้มีการปิดกั้นในปัจจุบันและไม่ได้มีการปิดกั้นในอนาคตแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

[redacted]

บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด 365 หมู่ 1 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 40210 โทร. +664 329 4202-4 แฟกซ์. +664 329 4206

ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-88-35/53 ขก

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สรข.5)02-334/2553

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2553

อนุญาตให้ บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 2 อาคารเพลินจิตเซ็นเตอร์ ตรอก/ซอย - ถนน สุขุมวิท

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ชื่อโรงงาน บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88, 102

ประกอบกิจการ ผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลัง 50 เมกะวัตต์จากเชื้อเพลิงชีวมวลและผลิตจำหน่ายไอน้ำ

กำลังเครื่องจักร -346,913- แรงม้า จำนวนคนงาน -127- คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 365 ตรอก / ซอย - ถนน มะลิวัลย์

หมู่ที่ 1 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล/แขวง หนองเรือ

อำเภอ/เขต หนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น

ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด -270- วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้มีรายการสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร	แสดงไว้ในลำดับที่10

[redacted]

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด พฤศจิกายน 2552 ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว

1.2 หม้อน้ำต้องได้รับการออกแบบคำนวณและสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับ หรือผ่านการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งาน โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในขณะใช้งานต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ และต้องตรวจทดสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี

1.3 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอสามารถบำบัดอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศแต่ละชนิดไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

1.4 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย ลำเลียง เชื้อเพลิงและขี้เถ้าไม่ให้ฟุ้งกระจายก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

/1.5 ต้องปฏิบัติ.....

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.5 ต้องปฏิบัติตามโครงการจัดหาเชื้อเพลิงชีวมวลที่ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ แหล่งที่มาที่เพียงพอและชัดเจนตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบ หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงแตกต่างจากที่เสนอไว้จากการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงการป้องกันมลภาวะให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

1.6 ห้ามระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตออกนอกบริเวณโรงงาน

1.7 ต้องจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

1.8 ต้องจัดทำและส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

/1.9 หากมี.....

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.9 หากมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

1.10 เมื่อแจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานให้แจ้งยกเลิกรายการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า 12 เมกะวัตต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจำหน่ายไอน้ำจากโรงงานผลิตน้ำตาลของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(3)-1/37 ขก

ลงชื่[redacted] เจ้าหน้าที่

( )

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามคว[redacted]น พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

3-88-35/53 ขก

ลำดับที่ 3

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 15 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2553
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2553
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	แรงม้า/คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1	1 ม.ค. 2563	45,198 / 127	60,000	-	15215	26	[redacted]	

3-88-35/53 ขก

ลำดับที่ 4

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....1.....

ที่(สรข.5)03-436/2556 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....17.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....2556.....

อนุญาตให้.....บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (อุเวียง) จำกัด.....สัญชาติ.....ไทย.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....88.....

ประกอบกิจการ.....ผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลัง 70 เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวลและผลิตจำหน่ายไอน้ำ.....

.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....98,285.00.....แรงม้า รวมเป็น.....445,198.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....365.....ตรอก / ซอย.....-.....ถนน.....มะลิวัลย์.....

หมู่ที่.....1.....คลอง.....-.....แม่น้ำ.....-.....ตำบล/แขวง.....หนองเรือ.....

อำเภอ/เขต.....หนองเรือ.....จังหวัด.....ขอนแก่น.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่ม[redacted]หนด.....90.....วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ [redacted] ผู้อนุญาต

([redacted])

ครั้งที่.....

ที่...../.....กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

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

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

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ ผู้อนุญาต

( )

ลำดับที่ 5

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าชีวมวล ระยะที่ 2 โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงของบริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จัดทำโดย บริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ได้มีมติเห็นชอบในคราวการประชุมครั้งที่ 7/2556 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2556

1.2 ต้องมีและใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการผลิตที่มีขนาดและประสิทธิภาพเพียงพอ สามารถบำบัดอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ให้มีค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศแต่ละชนิดไม่เกินค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ลงวันที่ 28 กันยายน 2547

/1.3 ต้องมี...

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

ลำดับที่ 5/1

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.3 ต้องมีการควบคุมการระบายมลสารจากหม้อน้ำของโครงการดังนี้

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

กรณีเดินเครื่องปกติ

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

อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 5.7 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 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 ตัน/ชั่วโมง)

กรณีเดินเครื่องปกติ

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

/อัตรา...

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

ลำดับที่ 5/2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

อัตราการระบาย SO_2 ไม่เกิน 1.67 กรัม/วินาที หรือความเข้มข้น SO_2 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 ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการจัดเก็บ ขนถ่าย ลำเลียง เชื้อเพลิง และขี้เถ้าไม่ให้ฟุ้งกระจายก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

1.5 ต้องจัดให้มีและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพขนาดความสามารถในการบำบัด 1,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยควบคุมค่าบีโอดีในบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ และนำไปใช้ในไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล

/1.6 ในกรณี...

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

ลำดับที่ 5/3

เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
ครั้งที่ 1

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12. วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.6 ในกรณีที่โครงการนำน้ำทิ้งไปใช้ในแปลงอ้อยสาธิตของโรงงานน้ำตาล โครงการจะต้องขออนุญาตนำออกอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

1.7 ห้ามระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

1.8 ต้องจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุอันตราย ความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโรงงาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

1.9 ต้องจัดทำและส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ [redacted] เจ้าหน้าที่

([redacted])

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

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่

( )

3-88-35/53 ขก

ลำดับที่ 6

การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย

ครั้งที่	แจ้งประกอบกิจการ	เริ่มประกอบกิจการ	เจ้าหน้าที่
1	28 กุมภาพันธ์ 2557	16 มีนาคม 2557	[redacted]

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 เมกะวัตต์ แยกออกมาจากโรงน้ำตาลโดยติดตั้งใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิมที่ได้รับอนุญาต 12 เมกะวัตต์ กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใหม่ที่ได้รับบัตร BOI ขนาด 38 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ใช้เองในกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลและจำหน่ายไฟฟ้าขายให้การไฟฟ้า 16 เมกะวัตต์	[redacted]
2	แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากเดิม บริษัท น้ำตาลมิตรภูเวียง จำกัด เปลี่ยนเป็น บริษัท มิตรผล ไบโอ- เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ตามหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2556 ตามหนังสือบริษัทฯ รับที่ 2047 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2556	[redacted]
3	เป็นการอนุญาตขยายโรงงานครั้งที่ 1 เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า โดยใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างคณะกรรมกา กำกับกิจการพลังงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง แนวทางการใ อนุญาตตั้งโรงงานและการอื่นเพื่อประกอบกิจการพลังงาน ข้อ 8.1	[redacted]

3-88-35/53 ขก

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../..... กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

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.....สัญชาติ.....

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

( )

3-88-35/53 ชก

ลำดับที่ 9

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	1 พ.ย. 53		ยกเว้นค่าธรรมเนียม [illegible] ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2553 - 30 กันยายน พ.ศ. 2554 [illegible]					[redacted]
2	1 พ.ย. 54	14 มี.ค. 55	546,913	18,000	1280	8430	05	
3	1 พ.ย. 55		ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๕ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖					
4	1 พ.ย. 56	6 ธ.ค. 56	546,913 / 127	18,000	1050	12272	03 (ง นัก	
5	1 พ.ย. 57							
6	1 พ.ย. 58		ยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๗ ตามหนังสือแจ้งใบที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐					
7	1 พ.ย. 59							
8	1 พ.ย. 60	1 พ.ย. 60	445,196	18,000	—	12070	26	
9	1 พ.ย. 61	1 พ.ย. 61	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	
10	1 พ.ย. 62	1 พ.ย. 62	445,196	18,000	180	12038 / 22	33	
11	1 พ.ย. 63							

ลำดับที่ 10

ลำดับและจำนวนของเอกสาร

ลำดับที่ / ครั้งที่	จำนวนหน้า									เจ้าหน้าที่
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1.	3	1	1	1	1	1	1	1	1	[redacted]
2.	3	1	1	4	1	1	1	1	1	

ที่ ขก ๐๐๓๓(๓)/๑๙๑

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น
ถนนหน้าศูนย์ราชการ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

๒ ๕ ม.ค. ๒๕๕๗

เรื่อง ให้ไปรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับต่ออายุ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดกำลัง ๗๐ เมกะวัตต์ จากเชื้อเพลิงชีวมวลและผลิตจำหน่ายไอน้ำ ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๖๕ ถนนมะลิวัลย์ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองเรือ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๘๘-๓๕/๕๓ ขก ไว้ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ได้พิจารณาต่ออายุใบอนุญาตให้แล้ว จึงให้ท่านไปติดต่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น ในวันและเวลาราชการ โดยให้ท่านนำหนังสือฉบับนี้ไปเป็นหลักฐานด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น

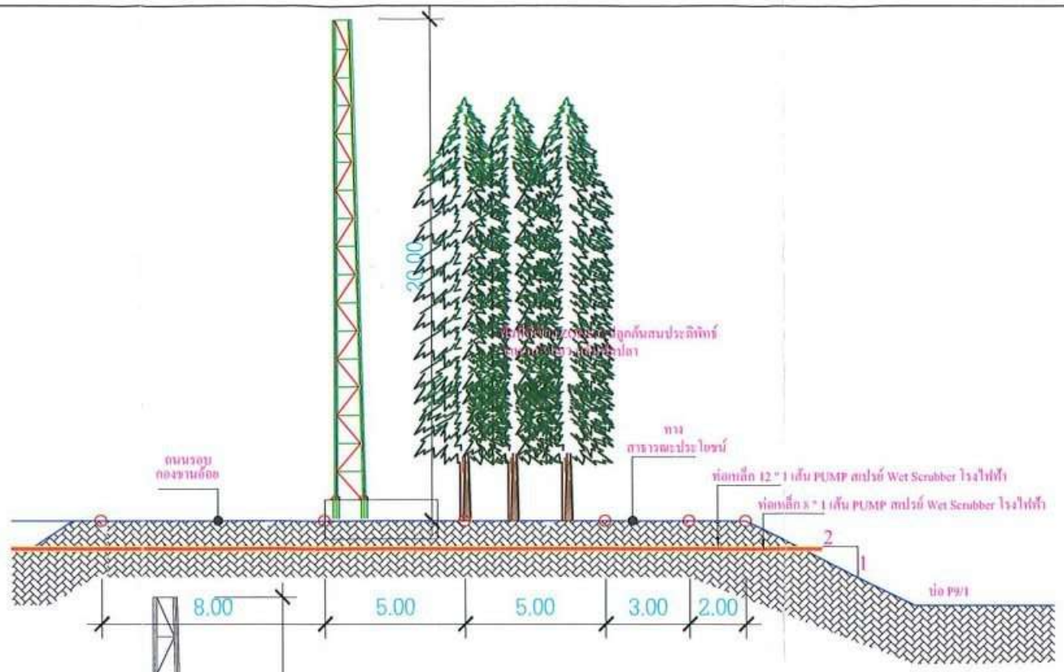
ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ ๐-๔๓๓๓-๓๑๑๕-๖
โทรสาร ๐-๔๓๒๔-๑๘๑๐

"กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

SCALE A1:1:2500

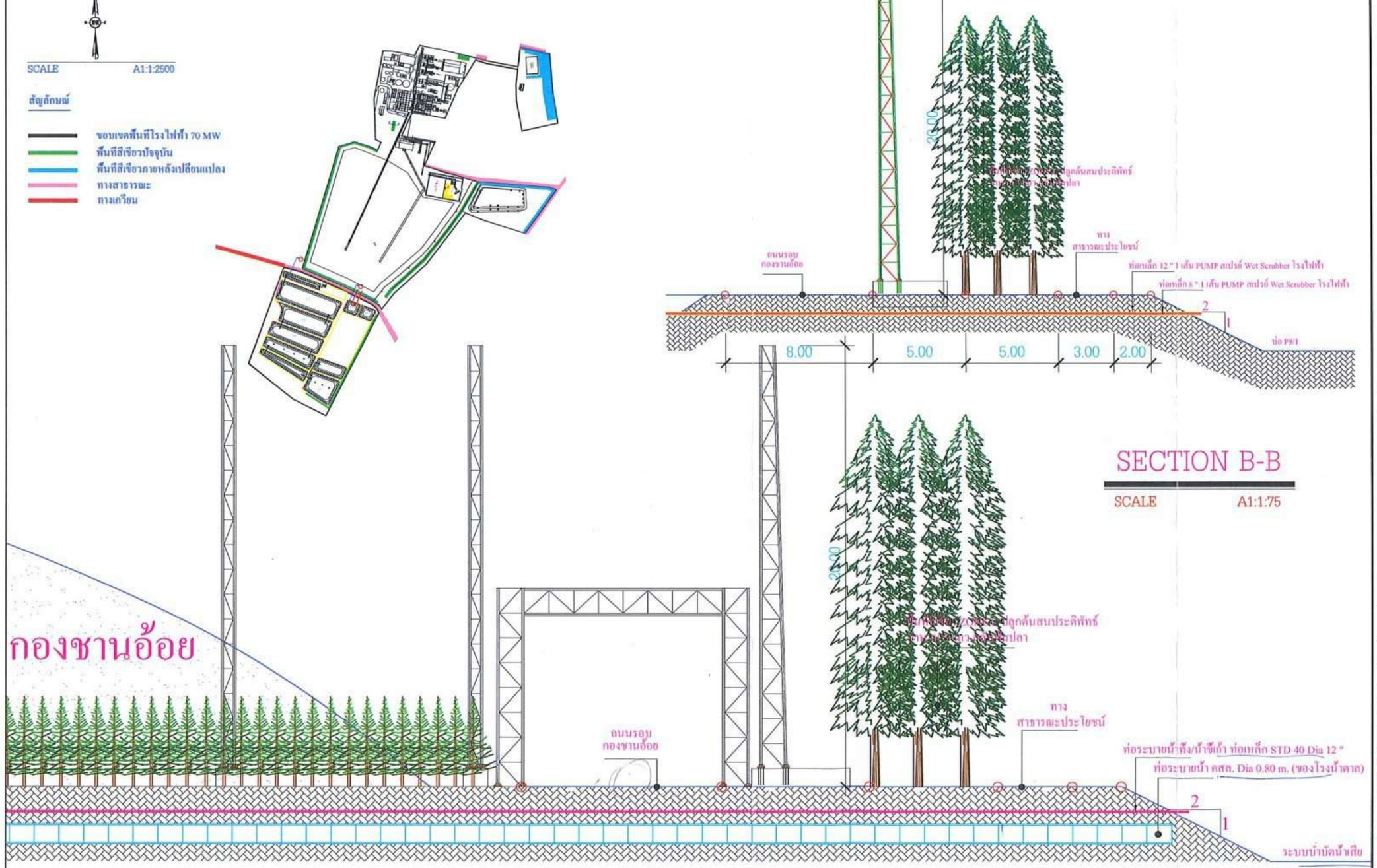
สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า 70 MW
- พื้นที่สีเขียวปัจจุบัน
- พื้นที่สีเขียวภายหลังเปลี่ยนแปลง
- ทางสาธารณะ
- ทางเกวียน



SECTION B-B

SCALE A1:1:75



SECTION A-A

SCALE A1:1:75

MV-FM-3010-016/2

MITR PHOL Sugar

United Farmer & Industry Co.,Ltd.

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-72

สำเนาการแจ้งค่าธรรมเนียมขนส่งมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เลขที่ RCPT-00893/67
วันที่ 17 เมษายน 2567

เทศบาลตำบลหนองเรือ

ได้รับเงินจาก บริษัทมิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 365 ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	200.00	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยประจำเดือนมกราคม 2567
		รวมเงิน	200.00	

ตัวอักษร (สองร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] รับเงิน

([redacted]

เจ้าพนัก[redacted]

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 200.00 บาท
วันที่ 25 มีนาคม 2567

รวม : 200.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน
(สำเนา)

เลขที่ RCPT-00895/67
วันที่ 17 เมษายน 2567

เทศบาลตำบลหนองเรือ

ได้รับเงินจาก บริษัทมิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 365 ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.หนองเรือ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	200.00	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567
		รวมเงิน	200.00	

ตัวอักษร (สองร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] บเงิน

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ชำนาญงาน

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 200.00 บาท
วันที่ 10 เมษายน 2567

รวม : 200.00 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01218/67

วันที่ 2 กรกฎาคม 2567

เทศบาลตำบลหนองเรือ

ได้รับเงินจาก บริษัทมิตรผล ไบโอ-พาวเวอร์ (ภูเวียง) 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 มีนาคม และ เมษายน 2567
		รวมเงิน	400.00	

ตัวอักษร (สี่ร้อยบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ [redacted] รับเงิน

เจ้าห[redacted]น

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองเรือ เลขที่บัญชี 428-1-32032-6 : 400.00 บาท
วันที่ 25 มิถุนายน 2567

รวม : 400.00 บาท

ภาคผนวก ข-73
เอกสารบันทึกปริมาณการสูบน้ำประจำวัน

แผนการสูบน้ำลำน้ำเชิญ 2567					
เดือน	แผนการสูบ	ปริมาณที่อนุญาต	ปริมาณที่สูบ	หน่วย	หมายเหตุ
มกราคม 67	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
กุมภาพันธ์ 67	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
มีนาคม 67	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
เมษายน 67	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
พฤษภาคม 67	124,000	-	59,808	ลบ.ม.	
มิถุนายน 2567	124,000	-	100,800	ลบ.ม.	
กรกฎาคม 2567	124,000	-	-	ลบ.ม.	
สิงหาคม 2567	124,000	-	-	ลบ.ม.	
กันยายน 2567	124,000	-	-	ลบ.ม.	
ตุลาคม 2567	124,000	-	-	ลบ.ม.	
พฤศจิกายน 2567	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
ธันวาคม 2567	-	ไม่สูบ	-	ลบ.ม.	
รวม	**744,000**		**160,608**	**ลบ.ม.**	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนมกราคม 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	0	0	
2	0	0	
3	0	0	
4	0	0	
5	0	0	
6	0	0	
7	0	0	
8	0	0	
9	0	0	
10	0	0	
11	0	0	
12	0	0	
13	0	0	
14	0	0	
15	0	0	
16	0	0	
17	0	0	
18	0	0	
19	0	0	
20	0	0	
21	0	0	
22	0	0	
23	0	0	
24	0	0	
25	0	0	
26	0	0	
27	0	0	
28	0	0	
29	0	0	
30	0	0	
31	0	0	
รวม	-	-	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	0	0	
2	0	0	
3	0	0	
4	0	0	
5	0	0	
6	0	0	
7	0	0	
8	0	0	
9	0	0	
10	0	0	
11	0	0	
12	0	0	
13	0	0	
14	0	0	
15	0	0	
16	0	0	
17	0	0	
18	0	0	
19	0	0	
20	0	0	
21	0	0	
22	0	0	
23	0	0	
24	0	0	
25	0	0	
26	0	0	
27	0	0	
28	0	0	
28	0	0	
รวม	-	-	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนมีนาคม 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	0	0	
2	0	0	
3	0	0	
4	0	0	
5	0	0	
6	0	0	
7	0	0	
8	0	0	
9	0	0	
10	0	0	
11	0	0	
12	0	0	
13	0	0	
14	0	0	
15	0	0	
16	0	0	
17	0	0	
18	0	0	
19	0	0	
20	0	0	
21	0	0	
22	0	0	
23	0	0	
24	0	0	
25	0	0	
26	0	0	
27	0	0	
28	0	0	
29	0	0	
30	0	0	
31	0	0	
รวม	-	-	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนเมษายน 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	0	0	
2	0	0	
3	0	0	
4	0	0	
5	0	0	
6	0	0	
7	0	0	
8	0	0	
9	0	0	
10	0	0	
11	0	0	
12	0	0	
13	0	0	
14	0	0	
15	0	0	
16	0	0	
17	0	0	
18	0	0	
19	0	0	
20	0	0	
21	0	0	
22	0	0	
23	0	0	
24	0	0	
25	0	0	
26	0	0	
27	0	0	
28	0	0	
29	0	0	
30	0	0	
รวม	-	-	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนพฤษภาคม 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	4,000	0	
2	4,000	0	
3	4,000	0	
4	4,000	0	
5	4,000	0	
6	4,000	0	
7	4,000	6,888	ตัว 1 = 20 ชม., ตัว 3=24ชม.
8	4,000	0	
9	4,000	0	
10	4,000	0	
11	4,000	0	
12	4,000	0	
13	4,000	0	
14	4,000	0	
15	4,000	0	
16	4,000	0	
17	4,000	0	
18	4,000	0	
19	4,000	0	
20	4,000	0	
21	4,000	0	
22	4,000	0	
23	4,000	0	
24	4,000	0	
25	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
26	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
27	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
28	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
29	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
30	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
31	4,000	7,560	เดินปั๊มตัวที่ 1, 3
รวม	**124,000**	**59,808**	

รายงานการสูบน้ำดิบจากลำน้ำเชิญ			
ประจำเดือนมิถุนายน 2567			
วันที่	ปริมาณการสูบน้ำที่กำหนด (m^3)	ปริมาณการสูบจริง (m^3)	หมายเหตุ
1	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
2	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
3	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
4	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
5	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
6	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
7	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
8	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
9	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
10	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
11	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
12	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
13	4,000	0	ไม่มีการสูบน้ำ
14	4,000	0	ไม่มีการสูบน้ำ
15	4,000	0	ไม่มีการสูบน้ำ
16	4,000	0	ไม่มีการสูบน้ำ
17	4,000	0	ไม่มีการสูบน้ำ
18	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
19	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
20	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
21	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
22	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
23	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
24	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
25	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
26	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
27	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
28	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
29	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
30	4,000	4,032	เดินปั๊มตัวที่ 1
31	4,000	-	
รวม	**124,000**	**100,800**	

ภาคผนวก ข-74

เอกสารตัวอย่างประสานงานกับเกษตรกรชาวไร่อ้อยคู่สัญญา ที่ได้รับอนุญาตนำของเสียออกนอกโครงการ

หนังสือรับรองการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้ประโยชน์

ประเภทของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วคือ ขี้เถ้า

เขียนที่ บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

ทะเบียนโรงงาน 3-88(2)-35/53ขก ตั้งอยู่เลขที่ 365 หมู่ 1 ถ.มะลิวัลย์ ต.หนองเรือ จ.ขอนแก่น 40210

ในฐานะผู้ให้วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว คือ ขี้เถ้า

ให้แก่ ……[redacted]……

ที่อยู่ ……[redacted]……

ประกอบอาชีพ……เกษตรกร……

ในฐานะผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว คือ ขี้เถ้า ปริมาณที่ขอ ……[illegible]……ตัน……

นำไปใช้ประโยชน์ คือ ……ใช้ปรับปรุงดิน……

……

อัตราส่วนที่ใช้ต่อพื้นที่ (ตัน/ไร่) ……60……

ผู้ขอรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว คือ ขี้เถ้า จาก บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ขอรับรองว่าจะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด ไปใช้ประโยชน์จริงตามที่ระบุไว้ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนกรกฎาคม 2567

ลงชื่อ ……[redacted]

(……)

ผู้ขอรับขี้เถ้า

[redacted]

[redacted]

สารบัญจดทะเบียน

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			แผ่นดินที่ได้รับการดำเนินการแล้ว			[redacted]
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา	เล่ม	หน้า	เลขที่	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	—						
[illegible]			[illegible]										
[illegible]													
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	—						
[illegible]		[illegible]	[illegible]										
[illegible]			[illegible]										

ภาคผนวก ข-75

หนังสือแจ้งจำนวน ช่วงอายุ และภูมิลำเนาของพนักงาน

MITR PHOL
Bio Power

ที่ มภว. 593/2563

18 ธันวาคม 2563

เรื่อง ขอแจ้งข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองเรือ

สิ่งที่แนบมาด้วย

1) ข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่

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

ในการนี้บริษัทฯ จึงใคร่ขอแจ้ง***ข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง (บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และบริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด)*** ตามสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองผู้อำนวยการด้านโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

[redacted]

ผู้ประสานงาน
นางสาวพิมพรัมภา เขียวแจ่ม E-mail : pimrumpak@mitrphol.com โทร. 089-622-3026

[redacted]

ข้อมูลพนักงานโรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียงและผู้ติดตามที่ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
1	นาย	เสน่ห์	เก่งมอญ	Male	37	7	12/15/1962	57	11	กาญจนบุรี	ท่ามะกา	บงตึก
2	นาย	เสรี	แซ่มกระจ่าง	Male	36	0	8/13/1963	57	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
3	นาย	บุญรอด	โสภา	Male	31	4	4/24/1962	58	7	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
4	นาย	จีราวัฒน์	สวัสดิ์ธนพร	Male	30	4	11/29/1964	55	0	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
5	นาง	ฐิมาพร	หูสมจิตต์	Female	29	3	10/11/1970	50	2	สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	ห้วยขมิ้น
6	นาย	สมควร	หงอกภิลัย	Male	28	10	5/31/1969	51	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
7	นาย	ธนกฤต	คงเมือง	Male	28	10	10/18/1970	50	1	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านคอน
8	นาย	ชำนาญ	ภิบาล	Male	28	10	5/10/1967	53	7	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
9	นาย	ฉลาด	คงบุญ	Male	25	5	6/9/1965	55	6	อุทัยธานี	บ้านไร่	ทัพหลวง
10	นาย	สุริยา	พันธารี	Male	25	6	2/24/1973	47	9	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โนนคูณ
11	นาย	จิรศักดิ์	เรืองนนตร์	Male	25	4	9/22/1970	50	2	ราชบุรี	บ้านโป่ง	ท่าผา
12	นาย	บรรจง	เกิดสมบูรณ์	Male	23	5	9/8/1975	45	3	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านเป้า
13	นาย	ธีรพล	อินทร์สำราญ	Male	24	1	6/6/1961	59	6	กำแพงเพชร	เมือง	เทพนคร
14	นาย	ประดิษฐ์	หนูสวัสดิ์	Male	23	0	6/9/1976	44	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
15	นาย	ไชยยา	ภูคำกอง	Male	19	3	4/11/1974	46	8	มหาสารคาม	โกสุมพิสัย	วังยาว
16	นาย	อุดม	ภาระภักดี	Male	19	3	1/9/1981	39	11	กำแพงเพชร	เมือง	เทพนคร
17	น.ส.	รัตนา	ยิ้มรัมย์	Female	17	4	10/5/1980	40	2	บุรีรัมย์	คูเมือง	คูมใหญ่
18	นาย	สุรเดช	แนวงาม	Male	17	3	12/28/1974	45	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
19	นาย	อนุชา	วัฒนราช	Male	17	1	4/1/1975	45	8	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
20	น.ส.	อรพรรณ	เลิศอำมรงค์	Female	16	0	10/29/1975	45	1	นครพนม	นาหว้า	นาหว้า
21	นาย	สิทธิชัย	ดวงดี	Male	14	10	1/3/1983	37	11	สุรินทร์	ปราสาท	กังแอน
22	นาย	เกียรติศักดิ์	ทัพเจริญ	Male	14	7	6/28/1982	38	5	ชัยภูมิ	เมืองชัยภูมิ	นาฝาย
23	น.ส.	จิมลรัตน์	หงอกภิลัย	Female	14	2	5/4/1983	37	7	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
24	นาย	โชคชัย	จงจ์นารี	Male	14	5	12/24/1975	44	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
25	นาย	วีระวัตร	อุทัยสา	Male	14	3	6/23/1983	37	5	นครราชสีมา	บัวใหญ่	ห้วยยาง
26	น.ส.	เสาวรีย์	ทุทุมมา	Female	13	8	2/9/1980	40	10	มหาสารคาม	พยัคฆภูมิพิสัย	ก้ามปู
27	นาย	สุภีย์	ทิพย์มณี	Male	13	7	9/29/1973	47	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
28	นาย	ธนากร	จันทร์เพ็ญ	Male	12	2	9/2/1984	36	3	ร้อยเอ็ด	โพนทราย	ศิลาด่าง
29	นาย	สยุมพร	ทิพย์จันทร์	Male	12	8	3/6/1983	37	9	หนองบัวลำภู	เมืองหนองบัวลำภู	โนนสัง
30	นาย	สะมัด	มะลิ	Male	26	0	4/7/1962	58	8	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านดอน
31	นาย	เอนก	ผุกดาเสนโฮม	Male	26	1	9/13/1964	56	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านแก้ง
32	นาย	มิตเวย์	ไชยพังยาง	Male	12	3	2/16/1983	37	9	อำนาจเจริญ	เมือง	บุ่ง
33	นาย	ฉัฐกานต์	ศรีหวงศ์	Male	11	0	10/16/1985	35	1	สกลนคร	เมืองสกลนคร	เชียงเครือ
34	นาย	กิตติพงษ์	ผาลคำ	Male	10	1	6/7/1987	33	6	ชัยภูมิ	เมือง	บ้านค่าย
35	นาย	ไกรศักดิ์	ป้อมไชยา	Male	8	10	7/26/1989	31	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
36	นาย	ชล	สอนสุภาพ	Male	10	5	9/5/1963	57	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
37	นาย	ชูชัย	แสงโอง	Male	10	5	8/8/1976	44	4	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
38	นาย	ทศพร	เพียหล้า	Male	10	6	12/23/1986	33	11	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
39	น.ส.	ธนัชชา	จิตรชำนาญทรัพย์	Female	10	11	9/30/1986	34	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเพชร
40	นาย	บรรจง	คุ้มสุวรรณ์	Male	10	5	12/21/1980	39	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
41	นาย	ภูมินทร์	เลาอง	Male	8	8	9/6/1987	33	3	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	บ้านแก้ง
42	นาย	ฮ้ายมา	ศรีหาดา	Male	4	11	3/3/1977	43	9	กาฬสินธุ์	เขาวง	สงเปลือย
43	นาย	นพณัฐ	แดนประเทือง	Male	10	5	7/19/1982	38	4	ร้อยเอ็ด	โพธิ์ชัย	สะอาด
44	นาย	สมชิน	กอแก้ว	Male	10	5	9/8/1981	39	3	อุบลราชธานี	พิบูลมังสาหาร	ดอนจิก
45	นาย	อดิศักดิ์	แซ่งแจ	Male	7	6	5/18/1985	35	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทร
46	นาย	อาทิตย์	พงษ์สระพัง	Male	10	5	8/10/1986	34	4	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านเต่า
47	นาง	มยุรา	ศรีจันทร์	Female	17	5	6/8/1972	48	6	อุดรธานี	บ้านผือ	บ้านผือ

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
48	นาย	ประมุข	วิชาชาติ	Male	13	5	10/14/1977	43	1	อำนาจเจริญ	ชานุมาน	ชานุมาน
49	นาย	ธรรศปกรณ์	เลาธนาตย์	Male	13	2	8/6/1984	36	4	อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	หมากแข้ง
50	นาย	สมเกียรติ	ศรีมาตรภิรมย์	Male	12	1	9/13/1970	50	2	นครราชสีมา	ปากช่อง	หนองสะหร่าย
51	นาย	วิทูรย์	นะเอ้ย	Male	8	11	11/3/1980	40	1	น่าน	เชียงลา	ล้วน
52	น.ส.	ทัตพร	ชิณะแขว	Female	8	10	10/23/1979	41	1	นครพนม	นาแก	ฟิมาน
53	นาง	ดาหวัน	มะหาสอน	Female	10	5	3/3/1979	41	9	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
54	น.ส.	หนึ่งฤทัย	พิลาดา	Female	10	5	2/24/1978	42	9	ชัยภูมิ	บ้านเท่น	บ้านเท่น
55	นาย	สมยศ	แสงจำหร	Male	10	5	6/29/1984	36	5	อุดรธานี	หนองแสง	ทับกุง
56	น.ส.	ดาหวัน	แสนใบราณ	Female	10	5	3/14/1980	40	8	ชัยภูมิ	คอนสาร	ห้วยยาง
57	นาย	สุทิน	วันทาเขียว	Male	10	3	2/20/1988	32	9	พิษณุโลก	เมือง	ในเมือง
58	นาย	วุฒิไกร	พลหมอ	Male	10	3	12/29/1985	34	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
59	นาย	อานนท์	ลายเชื้อ	Male	10	1	6/7/1988	32	6	อุดรธานี	เมือง	หมากแข้ง
60	นาย	โยธิน	หมอแพทย์	Male	10	0	11/24/1981	39	0	เลย	ภูหลวง	หนองคัน
61	นาย	สุภเวษฐ	พานิกร	Male	9	9	6/15/1984	36	5	ชัยภูมิ	คอนสาร	ทุ่งลุยลาย
62	นาย	สุชาติ	นนมนตรี	Male	9	6	7/22/1980	40	4	บุรีรัมย์	บ้านใหม่ไชยพจน์	ทองหลาง
63	นาย	วีระพงษ์	สว่างศรี	Male	9	6	6/24/1985	35	5	ชัยภูมิ	คอนสาร	ห้วยยาง
64	น.ส.	กฤษณี	ศิริพรหุม	Female	9	4	7/1/1988	32	5	มหาสารคาม	วาปีปทุม	หนองแสง
65	นาย	พลกฤษณ์	เทพสุวรรณกุล	Male	9	3	3/5/1980	40	9			
66	นาง	ไมตรีจิต	ศรีหาวงศ์	Female	9	2	6/17/1984	36	5	สกลนคร	พรรณานิคม	ช้างมิ่ง
67	นาย	เดชชาติ	บำรุงเพชร	Male	9	1	11/21/1979	41	0	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเดื่อ
68	นาย	รนกร	รัฐจีติกุล	Male	8	7	9/4/1984	36	4	กาฬสินธุ์	กุฉินารายณ์	จุมจัง
69	นาย	วีระวัฒน์ชัย	ชาติทหาร	Male	8	3	6/10/1981	39	6	ชัยภูมิ	คอนสาร	คอนสาร
70	นาย	สุเทพ	พรมเมตตา	Male	8	2	10/10/1977	43	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
71	นาย	เกรียงไกร	นนท์ดิร	Male	7	11	11/25/1986	34	0	หนองบัวลำภู	โนนสัง	กุดดู่

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
72	น.ส.	ภักดี	เหลือศิริ	Female	7	10	1/27/1988	32	10	กาฬสินธุ์	นาคู	สายนาทัง
73	นาย	อนุชิต	กรมธรรมา	Male	7	8	1/22/1989	31	10	อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	บ้านเดื่อม
74	นาย	พรเทพ	สุขันธ์	Male	7	7	9/22/1988	32	2	หนองคาย	เมือง	โพธิ์ชัย
75	นาย	คมสรร	ปานเอก	Male	7	7	10/11/1979	41	2	กำแพงเพชร	ทรายทองวัฒนา	ทุ่งทราย
76	นาย	ชีระวุฒิ	ปริ้มสุด	Male	9	6	8/26/1979	41	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
77	นาย	ณัฐภณ	ศรีเจริญ	Male	7	7	2/1/1990	30	10	นครศรีธรรมราช	เชียรใหญ่	เชียรใหญ่
78	นาย	ดำรงค์ศักดิ์	จันโทสี	Male	7	6	8/15/1990	30	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านแก้ง
79	นาย	สกุษดิ์	วงศ์จีน	Male	7	6	10/6/1996	34	2	หนองคาย	เมือง	โพธิ์ชัย
80	นาย	ประเสริฐศักดิ์	วงศ์สุรินทร์	Male	7	4	1/30/1987	33	10	มหาสารคาม	วาปีปทุม	แคน
81	นาย	วุฒิสิทธิ์	ดำแจง	Male	7	4	1/29/1985	35	10	กำแพงเพชร	คลองลาน	สักงาม
82	นาย	ศักดิ์ระวี	พิทักษ์พงษ์	Male	7	3	5/17/1980	40	6	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	หนองคู
83	นาย	อาคม	ทองภูเวียง	Male	7	3	9/15/1991	29	2	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
84	นาย	ไพรรัตน์	ศรีพุทธา	Male	7	2	5/23/1987	33	6	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองขาม
85	นาย	สถาพร	พลเสน	Male	7	2	3/6/1986	34	9	มหาสารคาม	กันทรวิชัย	ขามเรียง
86	นาย	บัญชา	นามแสงผา	Male	7	1	2/6/1982	39	10	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หลุบคา
87	นาย	สุระศักดิ์	โชคบัณฑิตย์	Male	7	0	6/11/1965	35	6	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หลุบคา
88	นาย	วัชรินทร์	จันทรสุวรรณ	Male	7	0	7/3/1985	35	5	กรุงเทพมหานคร	บางกอกน้อย	บางขุนศรี
89	น.ส.	เบญจมาศ	ฉัตรรักษา	Female	6	10	4/3/1992	28	8	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
90	น.ส.	จณัญญา	วงษ์ศิระนิมิตร	Female	8	10	7/29/1988	32	4	เชียงใหม่	เมืองเชียงใหม่	ช้างเผือก
91	น.ส.	นารีรัตน์	นะเชื้อ	Female	6	9	2/20/1985	35	9	น่าน	เชียงคำ	ส้าน
92	น.ส.	กมลทิพย์	ประเปรียว	Female	6	6	9/3/1984	36	3	มุกดาหาร	หนองสูง	บ้านเป้า
93	นาย	อำมรินทร์	ลีเลน่หา	Male	5	11	11/3/1981	39	1	มหาสารคาม	โกสุมพิสัย	หนองกุงสวรรค์
94	น.ส.	ลาวิตรี	ทันหา	Female	5	5	12/25/1981	38	11	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หลุบคา
95	น.ส.	สุพัตรา	สีมา	Female	5	5	12/5/1991	29	0	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านเต่า

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
96	นาย	วีระยุทธ	พรมเพ็ชร	Male	5	7	8/21/1986	34	3	อุตรดิตถ์	เมืองอุตรดิตถ์	ง้วงาม
97	นาย	วินัย	ปัดขา	Male	3	2	2/10/1984	36	10	อุดรธานี	น้ำโสม	หนองแวง
98	น.ส.	วรรณิศา	พลธรรม	Female	5	5	3/8/1988	32	9	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเพชร
99	นาย	สุรินทร์	แดนสีแก้ว	Male	5	11	8/1/1970	50	4	ปทุมธานี	คลองหลวง	คลองหนึ่ง
100	นาย	รณชัย	แช่มชื่น	Male	5	7	4/3/1990	30	8	สุโขทัย	กงไกรลาศ	ไกรกลาง
101	นาย	ธรรกพัน	แสงเพชร	Male	3	6	1/24/1993	27	10	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านเต่า
102	นาย	ธวัฒน์ชัย	กาญจน์ธนยศทวี	Male	6	5	11/26/1979	41	0	นครราชสีมา	สูงเนิน	บุ่งขี้เหล็ก
103	นาย	พิสันต์	สาดก่าน	Male	5	5	9/30/1990	30	2	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
104	นาย	ภานุพงศ์	นามวิเศษ	Male	5	7	1/16/1991	29	10	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
105	น.ส.	มยุรา	น้อยหมื่นไวย	Female	6	3	2/28/1987	33	9	นครราชสีมา	ด่านขุนทด	หนองไทร
106	น.ส.	วันวิสาข์	นามรัตน์สี	Female	6	1	7/3/1991	29	5	มหาสารคาม	เชียงยืน	หนองรอน
107	นาย	ศุภชัย	ศรีขนะ	Male	6	0	11/2/1989	31	1	สกลนคร	เมืองสกลนคร	ห้วยยาง
108	นาย	ธนนท์	ใจธรรม	Male	6	0	5/13/1991	29	6	สิงห์บุรี	อินทร์บุรี	อินทร์บุรี
109	นาย	วุฒิชัย	ช่างหล่อ	Male	0	0	11/6/1982	38	1	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
110	น.ส.	ละอองดาว	จันทร์บุตสา	Female	0	0	4/22/1992	28	7	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
111	น.ส.	วรรณิศา	วงษ์สูงเนิน	Female	0	0	4/17/1996	24	7	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	บ้านแก้ง
112	น.ส.	ณัฐพร	ตระกูลศรี	Female	0	0	9/13/1984	35	2	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หลุบคา
113	นาย	การัณย์	กระพันธ์เขียว	Male	4	6	10/19/1987	33	1	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเพชร
114	น.ส.	นิศาชล	บุญมั่งมี	Female	0	0	4/18/1995	25	7	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	สระพัง
115	น.ส.	วัลยา	ศรีวรวิทย์	Female	6	0	5/27/1978	42	6	กรุงเทพมหานคร	สวนหลวง	สวนหลวง
116	น.ส.	จริญญา	คณาจันทร์	Female	5	3	11/14/1990	30	0	ชัยภูมิ	เมืองชัยภูมิ	ลาดใหญ่
117	นาย	สันติ	ชุ่นวิเศษ	Male	5	10	9/28/1987	33	2	บึงกาฬ	โซ่พิสัย	บัวตูม
118	นาย	จักษวัชร์	เอื้อประเสริฐวณิช	Male	5	7	11/23/1979	41	0	กรุงเทพมหานคร	เขตธนบุรี	แขวงบุคคโล
119	น.ส.	ประภาพรรณ	คนาล้า	Female	5	7	12/13/1988	31	11	อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	นาดี

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
120	นาย	วีระพัฒน์	มิตรสมัคร	Male	5	7	9/8/1991	29	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
121	น.ส.	สัลน์ณภัทร	ด้านขวา	Female	5	3	1/30/1989	31	10	มหาสารคาม	โกสุมพิสัย	หัวขวาง
122	นาย	วาสุตร	ภูอาจสูง	Male	5	2	12/26/1991	28	11	กาฬสินธุ์	ยางตลาด	คลองขาม
123	นาย	สิทธิศักดิ์	ผางคำ	Male	5	1	11/8/1992	28	1	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
124	น.ส.	วรภร	เกตุน้ำเที่ยง	Female	5	0	3/3/1986	34	9	สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร	โคกขาม
125	น.ส.	รัตนาภรณ์	ศรีประเสริฐ	Female	5	0	4/15/1990	30	7	มหาสารคาม	โกสุมพิสัย	หัวขวาง
126	นาย	ศุภวิชญ์	ยาวิชัย	Male	4	11	6/15/1989	31	5	เชียงใหม่	สันป่าตอง	มะขุนหวาน
127	น.ส.	นริศรา	ศิริเกษ	Female	0	0	5/30/1990	30	6	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
128	นาย	ชัยวัฒน์	นาสี่คน	Male	4	8	13/1/1988	32	1	หนองบัวลำภู	นากลาง	เก่าดอย
129	นาย	วรวัทร	พรหมศิริ	Male	4	7	2/28/1988	32	9	สกลนคร	เต่างอย	นาตาล
130	น.ส.	สุพัชชา	กางงษ์กลาง	Female	4	4	2/12/1988	32	9	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
131	นาย	พงศ์สิริ	วัฒนราษฎร์	Male	4	6	11/26/1993	27	0	อุบลราชธานี	ตระการพืชผล	คำเจริญ
132	นาย	ธนากร	บุญหลักคำ	Male	4	5	5/30/1990	30	6	อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	บ้านจั่น
133	นาย	อาทิตชา	นิธิพรเดชะ	Male	4	4	8/18/1993	27	3	ตรัง	ปะเหลียน	ทุ่งยาว
134	นาย	ปรีชากรณ์	ธีมเจริญ	Male	4	4	12/30/1993	26	11	กาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์	ลำปาว
135	นาย	สิพิชัย	ผลกับพิม	Male	4	4	8/20/1991	29	3	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
136	นาย	ชาติชาย	แข็งแรง	Male	4	4	4/13/1989	31	7	มุกดาหาร	เมืองมุกดาหาร	นาสีนวน
137	นาย	ชลทิตย์	เปรียบดีสุด	Male	4	3	11/12/1989	31	0	สุรินทร์	ปราสาท	หนองใหญ่
138	นาย	อานนท์	ดีแสง	Male	4	2	4/10/1994	26	8	พระนครศรีอยุธยา	นครหลวง	บ่อโพง
139	น.ส.	พรนภา	ปุนริบูรณ์	Female	4	2	10/26/1993	27	1	สกลนคร	เมืองสกลนคร	จิวด่อน
140	นาง	ณัฏฐากร	สร้างนา	Female	4	2	7/18/1982	38	4	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	บ้านแก้ง
141	น.ส.	นิภาพร	ธรรมประถอบ	Female	4	2	6/20/1981	39	5	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอไทย
142	น.ส.	อนุสรา	จินทรเสนา	Female	4	2	8/17/1993	27	3	เลย	เมืองเลย	ภูหอ
143	น.ส.	รวิวรรณ	อ่อนบุญมา	Female	4	1	11/7/1990	30	1	หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง	นากอก

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
144	นาย	ณัฐพากย์	พรอนันต์รัตน์	Male	4	1	9/3/1992	28	3	ชลบุรี	เมือง	นาป่า
145	นาย	ฉัตรชัย	ลักขษร	Male	4	1	11/6/1988	32	1	สุรินทร์	ท่าตูม	ปะ
146	นาย	วีรพงษ์	เชื้อโพนทอง	Male	3	0	7/30/1987	33	4	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	สระพัง
147	น.ส.	ขนิตตา	เลิศสงคราม	Female	0	0	11/30/1991	29	0	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
148	น.ส.	วิรดา	แน่นอุดร	Female	0	0	1/30/1977	43	10	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	หนองคู
149	นาย	สิรภัทร	จันทรมณี	Male	3	11	12/29/1992	27	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
150	นาย	พีระศักดิ์	คำปุ้ย	Male	3	10	9/27/1986	34	2	ชัยภูมิ	บำเหน็จณรงค์	บ้านขาน
151	นาย	ภูวดิพงศ์	ลาลี	Male	3	10	5/17/1986	34	5	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
152	นาย	ประชา	คำจู	Male	3	10	9/30/1968	32	2	ตาก	สามเงา	วังจันทร์
153	นาย	พินิจ	คงกะพันธ์	Male	3	9	7/10/1985	35	5	นครราชสีมา	ประทาย	โนนเพ็ด
154	นาย	นัยวัฒน์	เกิดมงคล	Male	3	6	1/26/1994	26	10	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน
155	นาย	วิรุจน์	ตั้งนารี	Male	3	6	4/24/1993	27	7	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
156	นาย	จนุรักษ์	ตรีเข้ม	Male	3	6	11/5/1997	23	1	สิงห์บุรี	ค่ายบางระจัน	โพทะเล
157	น.ส.	ภัทรวดี	วะราศรี	Female	3	6	3/11/1986	34	9	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ธาตุทอง
158	นาย	ทศพล	ดวงจันทร์	Male	3	6	9/2/1996	24	3	สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	มะค่าโมง
159	นาย	ยศพร	ปลื้มกมล	Male	3	6	7/27/1996	24	4	สุพรรณบุรี	เมืองสุพรรณบุรี	ตลิ่งชัน
160	นาย	อรรถพล	วงษาเทียม	Male	3	6	10/4/1990	30	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
161	นาย	วีรยุทธ	นานนท์	Male	2	0	8/7/1996	24	4	มหาสารคาม	เชียงยืน	เชียงยืน
162	นาย	อธิจิต	วรแสน	Male	3	4	10/4/1991	29	2	ชัยภูมิ	ภูเขียว	โคกสะอาด
163	นาย	เพลิน	สระทองเติม	Male	1	6	5/31/1976	44	6	พิษณุโลก	บางระกำ	คุยม่วง
164	นาย	ธรรมวิท	จันทร์ประทักษ์	Male	3	5	11/22/1994	26	0	ชลบุรี	เกาะจันทร์	เกาะจันทร์
165	นาย	นคร	สมภักดี	Male	3	5	12/5/1992	28	0	ร้อยเอ็ด	เมืองสรวง	หนองผือ
166	น.ส.	กฤษณา	พิมเพชร	Female	3	5	1/13/1991	29	10	ร้อยเอ็ด	สุวรรณภูมิ	ทุ่งหลวง
167	น.ส.	จุฬาลักษณ์	ชนะบุญ	Female	3	2	11/17/1989	31	0	มหาสารคาม	เมืองมหาสารคาม	ลาดพัฒนา

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
168	นาย	สุรชัย	ตราชู	Male	0	0	10/26/1956	64	1	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ผักปัง
169	นาย	สมรัก	ทรัพย์	Male	3	0	7/3/1990	30	5	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
170	นาย	จำนาจ	พงษ์สระพัง	Male	0	0	8/3/1992	28	4	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
171	นาย	ประกาศิต	ประสมเพชร	Male	0	0	12/2/1995	25	0	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
172	นาย	โชคชัย	กิริยุทธ	Male	3	0	8/26/1988	32	3	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	ช่องสามหมอ
173	น.ส.	ภัสสรมณฑ์	พงษ์สระพัง	Female	0	0	4/3/1995	25	8	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	สระพัง
174	น.ส.	ปิยะนุช	ดาดหมาย	Female	2	11	3/3/1985	35	9	อุบลราชธานี	โพธิ์ไทร	สาวดี
175	นาง	พัชชรินทร์	ศรีนวลสูง	Female	2	10	12/18/1985	34	11	ร้อยเอ็ด	จตุรพักตรพิมาน	โคกสำโรง
176	นาย	อิทธิศักดิ์	จันโท	Male	2	6	2/1/1992	28	10	หนองคาย	โพนพิสัย	วัดหลวง
177	นาย	ณัฐวัตร	บุญชัย	Male	2	5	8/27/1997	23	3	มหาสารคาม	ชื่นชม	กุดปลาดุก
178	น.ส.	ธารทิพย์	ทำประเสริฐ	Female	2	5	9/11/1991	29	3	กาฬสินธุ์	ทำคันโท	นาตาล
179	นาย	ณัฐพล	แพงอ่อน	Male	2	5	7/20/1995	25	4	เลย	ภูกระดึง	ผานกเค้า
180	นาย	ชาตรี	ศรีหาดา	Male	0	0	12/25/1986	33	11	กาฬสินธุ์	ฆ้อง	สงเปลือย
181	น.ส.	พรรณวดี	กิตติวงศ์ตระกูล	Female	2	5	3/25/1995	25	8	กาฬสินธุ์	เมืองกาฬสินธุ์	โพนทอง
182	นาย	ณฐนนท	วรรณโชคทรัพย์	Male	2	5	7/31/1995	25	4	กรุงเทพมหานคร	เขตบางคอแหลม	แขวงวัดพระยาไกร
183	นาย	รังสรรค์	พนิชัมย์	Male	0	0	11/15/1985	34	0	บุรีรัมย์	กระสัง	ลำดวน
184	น.ส.	ยุภาพร	นามวิจิตร	Female	2	1	10/1/1995	25	2	เลย	ผาขาว	ในนปรนดง
185	นาย	ณัฐชัย	ผลประกอบ	Male	2	1	3/14/1997	23	8	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
186	นาย	วัชราภร	ช่องกลาง	Male	2	0	10/26/1997	23	1	นครราชสีมา	โนนสูง	เมืองปราสาท
187	น.ส.	จุ่งทิวา	เรืองสงค์	Female	0	0	9/14/1989	31	2	ร้อยเอ็ด	ธวัชบุรี	นิเวศน์
188	น.ส.	นภาพร	ประจำเมือง	Female	0	0	7/8/1987	33	5	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเพชร
189	น.ส.	พรวิมล	เท่าบุรี	Female	0	0	5/19/1989	31	6	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
190	น.ส.	นิศารัตน์	โพนงาม	Female	0	0	6/10/1986	34	6	หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง	ทรายทอง
191	นาย	เกรียงศักดิ์	เดชารัมย์	Male	1	6	3/17/1993	27	8	สุรินทร์	เมืองสุรินทร์	สลักได

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
192	นาย	พงศธร	เทศน้อย	Male	0	0	4/24/1996	24	7	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
193	น.ส.	จรินทร์รัตน์	สุดตะการ	Female	1	10	10/13/1997	23	1	หนองคาย	ศรีเชียงใหม่	พระพุทธบาท
194	นาย	ศรธร	จันทศิลป์	Male	1	10	1/15/1969	31	10	ชัยภูมิ	จัตุรัส	บ้านกอก
195	นาย	ณรงค์ฤทธิ์	พรลูงเนิน	Male	1	9	7/13/1994	26	4	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านแท่น
196	น.ส.	เขมจิราณัฐ	ชัชวาลย์	Female	1	6	11/26/1992	28	0	เลย	เมืองเลย	นาอ้อ
197	นาย	นำโชค	ขุนแสน	Male	1	5	10/5/1995	25	2	อุบลราชธานี	เขมราฐ	หนองผือ
198	น.ส.	สุธิดา	ชาญเดช	Female	1	5	1/3/1997	23	11	ชัยภูมิ	ภูเขียว	หนองคอนไทย
199	นาย	พิมพศ	บุญยะถทริ์	Male	1	4	10/17/1996	24	1	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	หนองคู
200	นาย	ณัฐภีระ	อันตนิ์	Male	0	0	7/9/1998	22	5	เลย	นาด้วง	บ้านเพิ่ม
201	นาย	เจษฎา	เหมือนสังข์	Male	1	4	5/19/1998	22	6	อุดรธานี	บ้านดุง	บ้านจันทร์
202	นาย	ศุภชัย	ไหมทอง	Male	1	3	12/7/1996	24	0	นครราชสีมา	เมืองนครราชสีมา	บ้านใหม่
203	นาย	สพล	หมวดจันทร์	Male	1	3	9/20/1996	24	2	พัทลุง	เมือง	ควนมะพร้าว
204	นาย	ราชัน	วังคีรี	Male	1	2	8/9/1996	24	4	เพชรบูรณ์	เมืองเพชรบูรณ์	ห้วยใหญ่
205	นาย	ประมวล	โน่ง่มณี	Male	0	0	5/6/1981	39	7	หนองบัวลำภู	โนนสัง	โคกใหญ่
206	นาย	ธีรตล	ชำนาญ	Male	1	0	12/30/1995	24	11	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	หนองคู
207	นาย	สุริยา	ภูมิโสม	Male	1	0	4/25/1997	23	7	ประจวบคีรีขันธ์	ปราณบุรี	เขาน้อย
208	น.ส.	จรรยา	คตโคตร	Female	0	0	11/6/1987	33	1	ชัยภูมิ	เมืองชัยภูมิ	โพนทอง
209	น.ส.	นุชจรัตน์	แหลมคม	Female	0	0	11/21/1995	25	0	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	ช่องสามหมอ
210	น.ส.	จันทร์จิรา	ย่อนละออ	Female	0	0	4/17/1995	25	7	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
211	น.ส.	ชลินดา	โคกท่า	Female	0	0	5/1/2001	19	7	ชัยภูมิ	บ้านแท่น	บ้านเต่า
212	น.ส.	สุภัสตร	สุทธิแสน	Female	0	0	1/20/1983	31	10	หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง	ยางหล่อ
213	นาย	ศวัสชัย	วิวรรธนจิตต์	Male	0	10	10/27/1994	26	1	สุรินทร์	เมืองสุรินทร์	ในเมือง
214	นาย	เอกพันธ์	แสนโสดา	Male	0	3	9/11/1992	28	3	ร้อยเอ็ด	เกษตรวิสัย	เมืองบัว
215	นาย	วีรชาติ	นามสน	Male	0	0	11/8/1983	37	1	ชัยภูมิ	คอนสาร	ดงกลาง

ลำดับ	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุงานมิตรผล(ปี)	อายุงานมิตรผล (เดือน)	วันเกิด	อายุ(ปี)	อายุ (เดือน)	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล
216	นาย	มนัส	เมืองแสน	Male	0	0	8/19/1997	23	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน
217	น.ส.	มารุณี	ภูเทียมสี	Female	0	0	2/11/1997	23	10	หนองคาย	โพนพิสัย	เซิม
218	น.ส.	ลุนิชชา	เสียงดัง	Female	0	0	8/1/1998	22	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	บ้านเพชร
219	น.ส.	นงลักษณ์	บรรดาศักดิ์	Female	0	0	6/8/1987	33	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน
220	น.ส.	ศิริพร	เหล่ากวางโจน	Female	0	0	9/9/1996	24	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน
221	น.ส.	กนกวรรณ	สอดแก้ว	Female	0	0	11/18/2001	19	0	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หนองสังข์
222	น.ส.	กาญจนา	ดวงปัญญา	Female	0	0	12/25/2000	19	11	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	หลุบคา
223	น.ส.	อภิญญา	ถานคร	Female	0	0	2/14/2001	19	9	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	บ้านเก้ง
224	นาง	สิริประภา	จำเริญพันธ์	Female	0	0	11/5/1988	32	7	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	ช่องสามหมอ
225	น.ส.	พลอยชนภรณ์	บุญเต็ม	Female	0	0	2/25/1988	32	9	พะเยา	เมืองพะเยา	บ้านต้ำ
226	น.ส.	ณัฐธิดา	ลุชัยราช	Female	0	0	2/12/1995	25	9	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
227	น.ส.	แก้วขวัญ	สมเสาร์	Female	0	0	2/5/1996	24	10	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
228	น.ส.	พัชรา	วิดาวัลย์	Female	0	0	2/2/1995	25	10	ชัยภูมิ	แก้งคร้อ	โคกกุง
229	น.ส.	วรญา	นามรักษ์	Female	0	0	7/22/1980	40	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ธาตุทอง
230	นาย	เจษฎาพงษ์	ดีสันเทียะ	Male	0	0	2/23/1980	40	9	นครราชสีมา	ด่านขุนทด	หนองบัวละคร
231	น.ส.	รัชนก	แก้วหนองแดง	Female	0	0	5/28/1987	33	6	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ธาตุทอง
232	น.ส.	นณิรัตน์	สายสมบัติ	Female	0	0	7/10/1997	23	5	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ธาตุทอง
233	นาง	มยุรี	นามแสง	Female	0	0	8/25/1986	34	3	ชัยภูมิ	ภูเขียว	ธาตุทอง
234	น.ส.	ฐานมาศ	ภักดี	Female	0	0	7/20/2000	20	4	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน
235	น.ส.	จันดี	ดาวข่าย	Female	0	0	2/3/1992	29	10	ชัยภูมิ	ภูเขียว	กวางโจน

ภาคผนวก ข-76
การป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

Internal use

การป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค

กำจัดยุงลาย
บ้านพักพนักงานและบ้านพักผู้บริหาร
วันเสาร์ที่ 6 กรกฎาคม 2567
เวลา 10.00 – 12.00 น.

ภาคผนวก ข-77
แบบภาพตัดขวางแสดงพื้นที่สาธารณะที่ติดกับโครงการ

ภาคผนวก ข-78

สถิติอุบัติเหตุจากสถานีตำรวจภูธรอำเภอหนองเรือ

สถิติคดีอุบัติเหตุ จราจร ของ สภ.หนองเรือ เปรียบเทียบ 2 ปีย้อนหลัง

เดือน	ปี 2566					ปี 2567					ผลการ
	เกิด	บาดเจ็บ		ตาย		เกิด	บาดเจ็บ		ตาย		เพิ่ม
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
มกราคม	2	0	1	1	0	3	1	2	2	0	1
กุมภาพันธ์	3	0	0	3	0	3	1	4	3	0	0
มีนาคม	3	0	2	2	0	2	0	0	1	1	0
เมษายน	2	0	0	2	0	3	0	0	2	1	0
พฤษภาคม	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
มิถุนายน	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
กรกฎาคม	1	0	0	1	0						
สิงหาคม	1	0	0	0	1						
กันยายน	2	0	0	1	1						
ตุลาคม	3	0	0	3	0						
พฤศจิกายน	5	0	0	5	0						
ธันวาคม	3	2	1	0	1						
รวม	28	4	4	20	3	13	2	6	10	2	1

ตรวจแล้วถูกต้อง

พ.ต.ท [redacted]

สวป.สภ.หนองเรือ

ภาคผนวก ข-79
แผนการล้างเครื่องจักร

Internal use

MV-FM-3000-003/0

แก้ไขครั้งที่ 1

บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (สาขามิตรผลภูเวียง)

แผนงานการปฏิบัติงานล้างเครื่องจักร ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566/67

ระหว่างวันที่ 29 ธันวาคม 2566 - วันที่ 3 มกราคม 2567

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	24:00	
วันที่ 29 ธันวาคม 2566																													
1. รีไฟน์หยุดละลาย	ผลิตรีไฟน์	12:00 น.	600														»												
2. รีไฟน์ไล่ระบบและด้านดิบหีบอ้อยปกติ	ผลิตรีไฟน์ , หีบ	13:00-24:00 น.	550																										
วันที่ 30 ธันวาคม 2566																													
1. หยุดรับอ้อย	ด้านอ้อย	24.00 น.																											
วันที่ 31 ธันวาคม 2566																													
1. ลูกหีบราง A,B หีบอ้อยจนหมดลาน		00:01-09:00 น.	550																										
2. คาดการณ์หยุดหีบอ้อยราง A,B	ลูกหีบ , ผลิตไฟฟ้า	09:00 น.												»															
3. หม้อต้มเดรนน้ำเชื่อม หม้อเคี่ยว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อต้ม , หม้อเคี่ยว หม้อปั่น	09:00-16:00 น.	550																										
4.หม้อเคี่ยว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อเคี่ยว 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.ลูกหีบราง A,B และทุกแผนกหยุดปรับปรุงเครื่องจักร	ทุกแผนก	00:00-24:00																											
2.หม้อเคี่ยว หม้อปั่น เคลียร์น้ำตาลใน Process	หม้อเคี่ยว 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. พร้อมจ่ายโหลดร่วม Boiler 11,12,21,31		08:00 น.											»																
3 .เริ่มรับอ้อยเข้าลาน	ด้านอ้อย	10:00 น.													»														
4. Start Vacuum Pump , Injection Pump หม้อต้ม หม้อเคี่ยว	บรษ.เครื่องกล , ไฟฟ้า, หม้อต้ม	08:00-10:00 น.																											
5.ลูกหีบบดหวีราง B	ทุกแผนก	10:00-11:00 น.	450																										
6.เริ่มหีบอ้อยราง B	ทุกแผนก	12:00 น.	450														»												
7.ลูกหีบบดหวีราง A	ทุกแผนก	13:00-15:00 น.	450																										
8.เริ่มหีบอ้อยราง A (ดูปริมาณรถอ้อยเพื่อประเมินการขึ้นหีบ 2 ราง)	ทุกแผนก	16:00 น.เป็นต้นไป	450																		»								
วันที่ 3 มกราคม 2567																													
1.รีไฟน์เริ่มละลายน้ำตาล	ผลิตรีไฟน์	10:00 น.	600												»														

[redacted]

ภาคผนวก ข-80
ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว

ลำดับที่	รายการ	ชนิดต้นไม้	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด						หมายเหตุ
			ขนาดพื้นที่						
			กว้าง (เมตร)	ยาว(เมตร)	ตร(ม.)	ระยะห่างระหว่างต้น	จำนวนแถว	จำนวนต้นไม้	
	พื้นที่สีเขียว				**15,360.00**			**4,000.00**	
1	จุด A (ข้างบ่อตกตะกอนเถ้า)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกสลับฟันปลา	7.00	50.00	350.00	4.5 x 2.0	3	48	
2	จุด B (แนวรั้วกองชานอ้อยด้านทิศตะวันตก)	ต้นสนประดิพัทธ์ +ต้นไทรอังกฤษ ปลูกสลับฟันปลา	5.00	455.00	2,275.00	2.5 x 2.0	3	687	
3	จุด C (แนวรั้วกองชานอ้อยด้านทิศใต้)	ต้นสนประดิพัทธ์ +ต้นไทรอังกฤษ ปลูกสลับฟันปลา	5.00	225.00	1,125.00	1.5 x 3.0	4	456	
4	จุด D (แนวรั้วกองชานอ้อยด้านทิศตะวันออก)	ต้นสนประดิพัทธ์ +ต้นไทรอังกฤษ ปลูกสลับฟันปลา	10.00	415.00	4,150.00	3.5 x 2.5	4	832	
5	จุด E(บ่อ P6 ทิศตะวันออก)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกขนานกัน	2.00	245.00	490.00	2.0	1	124	
6	จุด F(บ่อ P6 ทิศใต้)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกขนานกัน	6.00	70.00	420.00	3.0 x 3.0	3	108	
7	จุด G (ข้างบ่อ EQ)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกขนานกัน	5.00	25.00	125.00	5.0 x 1.5	2	28	
8	จุด H (ข้างลานจอดรถเล็ก)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกสลับฟันปลา	5.00	245.00	1,225.00	2.5 x 2.5	3	372	
9	จุด I (ข้างบ่อหน่วงน้ำฝน)	ต้นสนประดิพัทธ์ ปลูกสลับฟันปลา	5.00	340.00	1,700.00	2.5 x 2.0	2	342	
10	จุด J (ข้างลานจอดรถเล็ก)	ต้นสนประดิพัทธ์ +ต้นไทรอังกฤษ ปลูกสลับฟันปลา	15.00	175.00	2,625.00	2.5 x 2.5	7	616	
11	จุด K (รอบลานกองเถ้า)	ต้นสนประดิพัทธ์ +ต้นไทรอังกฤษ ปลูกสลับฟันปลา	4.00	110.00	440.00	2.0 x 2.0	3	168	
12	Zone L บริเวณด้านข้างบ่อบำบัดน้ำเสียด้านทิศใต้	ต้นสนประดิพัทธ์ อโศกอินเดีย ไทรอังกฤษ โมก ข่อยและแคนา จำนวน 2 แถว สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 3x3 เมตร	3.00	145.00	435.00	3.0 x 3.0	2	219	

ภาคผนวก ข-81

แผนการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชนิดความสกปรกสูง

การปรับปรุงระบบการจัดการน้ำเสียความสกปรกต่ำ

ชื่อบ่อ	ปี	2565								2566												2567												2568											
	เดือน	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD)		**ช่วงฤดูฝน**						**ฤดูหีบอ้อย**						**ช่วงฤดูฝน**						**ฤดูหีบอ้อย**						**ช่วงฤดูฝน**						**ฤดูหีบอ้อย**						**ช่วงฤดูฝน**						**หีบอ้อย**	
บ่อปรับน้ำเสีย																																				ก่อสร้าง									
P1 บ่อปรับสภาพน้ำเสีย								ขุดลอก	ก้นบ่อ											ขุดลอก	ก้นบ่อ																								
P2/1 บ่อหมักไร้อากาศ 1																																													
P2/2 บ่อหมักไร้อากาศ 2																																													
P3 บ่อแฟคคัลเททีฟ 1										ขุดลอก		ก้นบ่อ										ขุดลอก		ก้นบ่อ								ขุดลอก	ก้นบ่อ			ปู HDPE									ปู HDPE
P4 บ่อเติมอากาศ																																													
P5 บ่อขัดแต่ง																																													
P6 บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด																																								เครื่องเติมอากาศ					
P7 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน																																													
ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD)																																													
P9/1 บ่อเก็บน้ำทิ้ง										ขุดลอก	ก้นบ่อ											ขุดลอก	ก้นบ่อ													ปู HDPE									ปู HDPE
P9/2 บ่อเก็บน้ำทิ้งฉุกเฉิน																																													

ภาคผนวก ข-82

การตรวจสอบ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมเยี่ยมชมจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

วันที่ 24 มกราคม 2567 จัดกิจกรรมเยี่ยมชมการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่สถานีตำรวจภูธรหนองเรือ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 ตามมาตรการป้องกันและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) เพื่อเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบโรงงาน โดยมีตัวแทนจากหน่วยงานราชการและชุมชนในเขตเทศบาลหนองเรือเข้าร่วม

[redacted]

ภาคผนวก ข-83

ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน

ของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา

1.2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน

1.3 เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายและระบบมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้ครอบคลุมการทำงานของผู้รับเหมาที่ทำงานที่ บริษัทรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด สาขามิตรภูเวียง และ บริษัทมิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด

3. นิยาม

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

4. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	มีหน้าที่ อบรมความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อนและระหว่างการทำงาน ควบคุมการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามกฎหมาย ให้คำแนะนำด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ

		ทำงาน จัดทำบันทึกการเข้าทำงานของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพของผู้รับเหมา ตรวจสอบการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) สอบสวนอุบัติการณ์
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	มีหน้าที่	ตรวจสอบการผ่านเข้าออกภายในโรงงาน
เจ้าของพื้นที่/หน่วยงาน	มีหน้าที่	ตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีความปลอดภัยเพื่อพิจารณาอนุญาตการทำงานทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำงาน สอบสวนอุบัติการณ์
ผู้ควบคุมดูแลงาน	มีหน้าที่	ตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีความปลอดภัยตลอดระยะเวลาการทำงานตรวจสอบการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA) สอบสวนอุบัติการณ์
ผู้รับเหมาซ่อมสร้าง	มีหน้าที่	ทำงานให้มีความปลอดภัย ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการทำงานให้มีสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งาน ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทและตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ดูแลรักษาพื้นที่การทำงานให้สะอาดเรียบร้อยเสมอ ขออนุญาตทำงานทุกครั้งก่อนการทำงาน วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงงานก่อนการทำงาน แจ้งการเกิดอุบัติการณ์ให้ผู้ควบคุมดูแลงาน เจ้าของพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้ทราบทุกครั้ง

5. ขั้นตอนการปฏิบัติ

5.1 การขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาต้องส่งเอกสารการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา ตามแบบฟอร์มขึ้นทะเบียนประวัติผู้รับเหมา (MV-OF-1020-030) พร้อมทั้งส่งเอกสารแนบให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายใน 3 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มงาน โดยมีเอกสารแนบดังนี้

- ทะเบียนการค้า
- ทะเบียนประกันสังคม (ต้องทำประกันสังคมให้พนักงานทุกคน)
- สำเนาบัตรประชาชนเจ้าของกิจการหรือผู้รับมอบอำนาจ
- สำเนาทะเบียนบ้านเจ้าของกิจการหรือผู้รับมอบอำนาจ
- แผนที่ตั้งสถานประกอบการ

- สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษี
- สำเนาเอกสารผ่านการอบบรม 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 จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพอย่าง น้อย 1 คน
- จำนวนคนงานมากกว่า 100 คน จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าความปลอดภัยระดับวิชาชีพ 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 จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิคขั้นสูง***หรือ*** ระดับวิชาชีพ

5.3 การอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

กรณีที่ผู้รับเหมาจะเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ มีสัญชาติไทย ได้รับการอบรมความปลอดภัยและกฎระเบียบในการทำงานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งกำหนดวันอบรมคือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 09.00 น. หลังจากอบรมเสร็จแล้วทางแผนกความปลอดภัยฯ 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.) งานที่เกี่ยวกับปั๊มน้ำร้อน,น้ำร้อนและท่อน้ำร้อน ที่มีความร้อนเกิน 48.9 ^{0}C
6.) งานซ่อมธรรมดา

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

1) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ งานบนที่สูง งานไฟฟ้าหรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ไฟฟ้า งานที่เกี่ยวกับปั๊มน้ำร้อน,น้ำร้อนและท่อน้ำร้อนที่มีความร้อนเกิน 48.9 ^{0}C และงานซ่อมธรรมดา

- โรคอ้วน
- โรคเบาหวาน
- โรคลมชัก

- โรคความดันโลหิตสูง

2) งานที่อับอากาศ

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

หมายเหตุ กรณีที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติงานตามข้อ 1) และ 2) ให้ตรวจสุขภาพครอบคลุมทุกรายการของข้อ 1) และ 2)

5.4.3 การวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพให้เหมาะสมกับลักษณะงานเสี่ยง

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพของผู้รับเหมา โดยอ้างอิงจากหลักฐานการตรวจสุขภาพ ใบรับรองแพทย์
- ห้ามผู้ที่เป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคลมชัก และโรคความดันโลหิตสูง *ทำงานบนที่สูงโดยเด็ดขาด*
- ห้ามผู้ที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว *ทำงานที่อับอากาศโดยเด็ดขาด*
-

5.5 การแต่งกายของผู้รับเหมา

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

ตัวอย่างการแต่งกายของผู้รับเหมาซ่อมสร้าง

5.6 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยหรือการประเมินความเสี่ยง (JSA)

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

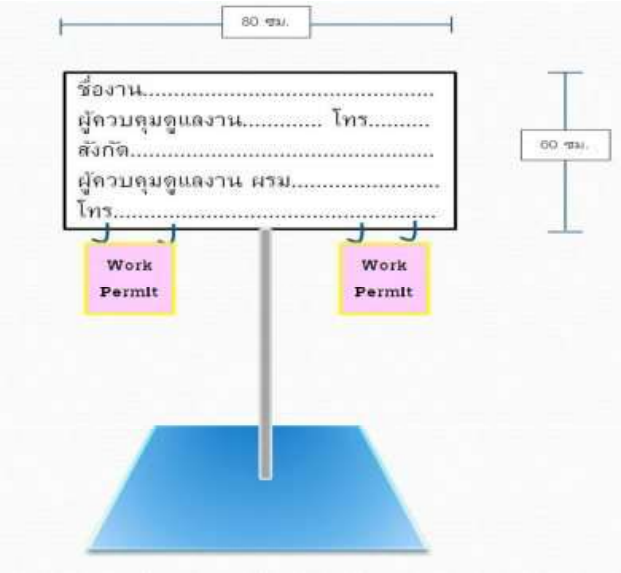
5.7 การนำอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร เข้ามาปฏิบัติงาน

- อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผู้รับเหมานำเข้ามาปฏิบัติงานต้องได้รับการตรวจสอบให้มีความปลอดภัยก่อนที่จะนำเข้ามาภายในบริษัท โดยตรวจสอบที่บริเวณป้อม รปภ.01 (ป้อมหน้าโรงงาน)
- บุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและกำหนดการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นไปตามที่บริษัทประกาศกำหนด
- อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์สีเขียว ระบุระยะเวลาในการใช้งานไม่เกิน 1 เดือน หากครบกำหนดจะต้องนำมารับการตรวจสอบใหม่ สำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบไม่อนุญาตให้นำเข้ามาภายในโรงงานโดยเด็ดขาด

สติ๊กเกอร์สีเขียวสำหรับติดอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผ่านการตรวจสอบ

5.8 การติดป้ายแสดงพื้นที่การทำงานของผู้รับเหมา

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



- ต้องมีป้ายแสดงอันตรายและป้ายเตือนอันตรายแสดงในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเสี่ยง และขนาดของป้ายต้องมีขนาดที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมตามขนาดของพื้นที่

ตัวอย่างการติดป้ายแสดงอันตรายและป้ายเตือนอันตราย

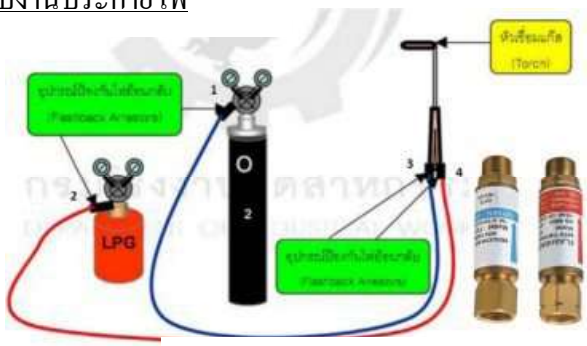
5.9 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานประกายไฟ

- ต้องมีผ้ากันไฟขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ถังดับเพลิง ขนาด 15 lb. อย่างน้อย 2 ถังในแต่ละจุดงาน
- ต้องมีที่กำบังประกายไฟ กระบะรองรับสะเก็ดไฟ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ชุดตัดแก๊สต้องมี ตัวป้องกันไฟย้อนกลับ 4 ชุด
- ชุดตัดแก๊ส ต้องมีรถเข็น
- หน้ากากเชื่อม แว่นตา หน้ากากกรองฟูมเชื่อม ฝุ่น ควัน
- หินเจียร ตัด ต้องมีการ์ดครอบ และต้องเป็นโครงที่เป็นพลาสติก ไม่เป็นสื่อทางไฟฟ้า
- สายไฟต้องเป็นแบบฉนวนหุ้ม สองชั้น ,ต้องมีสายกราวด์
- กั้นเขตพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเชือกขาว – แดง
- ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟอย่างน้อยจุดงานละ 1 คน เพื่อเฝ้าระวังไฟตลอดเวลาที่มีการทำงานประกายไฟและความร้อน พร้อมทั้งต้องเฝ้าระวังไฟอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหลังเลิกงาน หรือในเวลาพักระหว่างทำงาน (สำหรับพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องเฝ้าระวังไฟอย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังเลิกงาน หรือในเวลาพักระหว่างทำงาน)

<u>ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานประกายไฟ</u>

ผ้ากันไฟ

ถังดับเพลิง



ตัวป้องกันไฟย้อนกลับ 4 ชุด

หินเจียร ตัดที่มีการ์ดครอบ

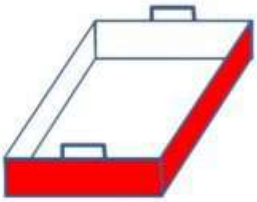
หน้ากากเชื่อม

ถุงมือหนังสำหรับงานเชื่อม

รถเข็นชุดตัดเชื่อมแก๊ส

ผู้เฝ้าระวังไฟ

เชือกหรือเทปกั้นขาวแดง

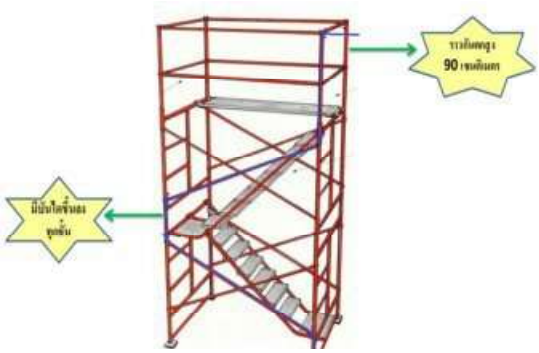


ที่กำบังและกระบะรองรับสะเก็ดไฟ

5.10 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานที่สูง

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

<u>ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานที่สูง</u>



นั่งร้าน

บันได A

สายเกาะเกี่ยวช่วยชีวิต Life Line

เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว 2 ตะขอ

รอก / เชือก

5.11 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานที่อับอากาศ

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

<u>ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานอับอากาศ</u>

พัดลมสำหรับระบายอากาศ

SCBA

Gas Detector

กรณีก๊าซเกินค่ามาตรฐานกำหนด

5.12 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง

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

<u>ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแรงสูง</u>

การตัดต่อระบบไฟฟ้า
โดยแผนกบำรุงรักษาไฟฟ้า

Lock Out / Tag Out

5.13 การเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานกับปั๊มน้ำร้อน,น้ำร้อนและท่อน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 48.9 °C ขึ้นไป

- ต้องติดต่อ ฝ่าย/แผนกบำรุงรักษาหรือเจ้าของพื้นที่ห้องไฟฟ้า เพื่อทำการปิดเบรกเกอร์ที่จ่ายไฟเข้าปั๊มที่จะ ซ่อมนั้นๆ แล้วทำการล็อกตู้ไฟฟ้า พร้อมติดป้ายผู้ล็อกตู้ ตามระเบียบการปฏิบัติงานการล็อกเอ้าท์ติดป้ายเครื่องจักร (Lock Out / Tag Out)
- ทำการปิดวาล์วด้านดูดและด้านส่งของปั๊มแล้วล็อกวาล์วพร้อมติดป้ายผู้ล็อกวาล์ว โดยมีฝ่าย/ แผนกผลิต โดยระดับหัวหน้ากะ/เจ้าหน้าที่ขึ้นไป เป็นผู้ร่วมตรวจสอบการปิดวาล์วทั้ง 2 ด้าน
- ทำการตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำและอุณหภูมิครั้งที่ 1 ก่อนการเปิดเดรนน้ำร้อน ตามแบบฟอร์มใบบันทึกแรงดันและอุณหภูมิของงานถอดปั๊มที่ความร้อนเกิน 48.9 องศาเซลเซียส (MP-FM-8002-028)
- ค่อยๆ เปิดเดรนน้ำค้างท่อและปั๊ม พร้อมกับเปิดวาล์วระบายอากาศ จนน้ำหยุดไหล และมั่นใจว่าปริมาณน้ำร้อนที่ไหลออกมาหมดจากท่อ
- ต้องสวมใส่ใส่รองเท้าบูท กระบังหน้า และถุงมือยางธรรมชาติกันความร้อนอย่างหนา

<u>ตัวอย่างอุปกรณ์สำหรับงานเกี่ยวกับงานปั๊มน้ำร้อน,น้ำร้อนและท่อน้ำร้อน</u>
<u>ที่มีอุณหภูมิตั้งแต่ 48.9 °C ขึ้นไป</u>

กระบังน้ำป้องกันน้ำร้อน

รองเท้าบูทกันความร้อน

ถุงมือกันความร้อน

ชุดป้องกันความร้อน

5.14 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานยกของหนักโดยใช้ปั้นจั่นและรถตอกเสาเข็ม

- รถปั้นจั่นและรถตอกเสาเข็ม (ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่) จะต้องมีเอกสารรายงานการตรวจสอบและการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถปั้นจั่น (ปจ.2) รายละเอียดของเอกสารจะต้องตรงกับรถปั้นจั่นที่นำเข้ามา และต้องไม่หมดอายุของวาระการตรวจสอบตามที่วิศวกรระบุ
- บุคคลที่ขับรถปั้นจั่นและรถตอกเสาเข็มเข้ามาปฏิบัติงานจะต้องมีเอกสารแสดงว่าผ่านการฝึกอบรมผู้บังคับปั้นจั่น (ใบ Certificate) ต้องตรงกับผู้ปฏิบัติงานจริง และยังไม่หมดอายุ
- กรณีที่ผู้รับเหมาต้องการใช้งานปั้นจั่นของทางบริษัท (ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่) เพื่อยกของ ต้องมีเอกสารแสดงว่าผ่านการฝึกอบรม ผู้บังคับปั้นจั่น (ใบ Certificate) และยังไม่หมดอายุ หากไม่มีจะต้องติดต่อเจ้าของพื้นที่เพื่อให้พนักงานที่ผ่านการอบรม ผู้บังคับปั้นจั่น ทำการใช้ปั้นจั่นยกของให้เท่านั้น

<u>ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่</u>

รถปั้นจั่น

รถเฮี๊ยบ

รถตอกเสาเข็ม

<u>ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่</u>

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) ซึ่งจะต้องแนบใบบันทึกการเข้า/ออกการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (MP-FM-8002-008)
4) ใบอนุญาตการทำงานกับปั๊มน้ำร้อน,น้ำร้อนและท่อน้ำร้อนโดยใช้แบบฟอร์มเดียวกันกับใบอนุญาตทำงานซ่อมธรรมดา (Cold Work Permit : MP-FM-8002-027) และจะต้องแนบใบบันทึกแรงดันและอุณหภูมิของงานถอดปั๊มที่มีความร้อนเกิน 48.9 ^{o}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

5.16 การขออนุญาตทำงาน (Work permit)

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

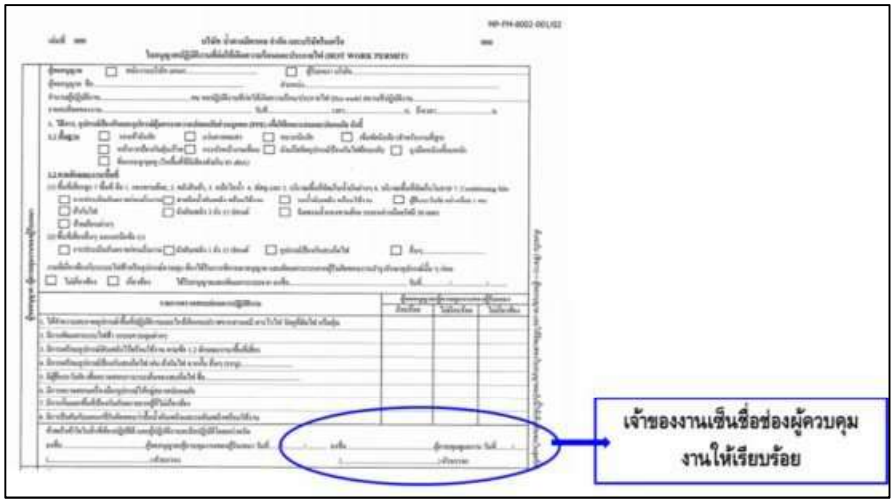
<u>ขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตทำงานมีดังนี้</u>

1) การ <u>เปิด</u> ใบอนุญาตทำงาน (work permit)

- กรอกรายละเอียดใบอนุญาตทำงาน (work permit) ใน<u>ส่วนที่ 1</u> สำหรับผู้ขออนุญาตและเซ็นชื่อผู้ขออนุญาตในช่องผู้ขออนุญาตให้เรียบร้อย

ตัวอย่าง Work permit ส่วนที่ 1

- นำเอกสารใบอนุญาตทำงานให้เจ้าของงาน เซ็นชื่อในช่องผู้ควบคุมงาน ให้เรียบร้อย

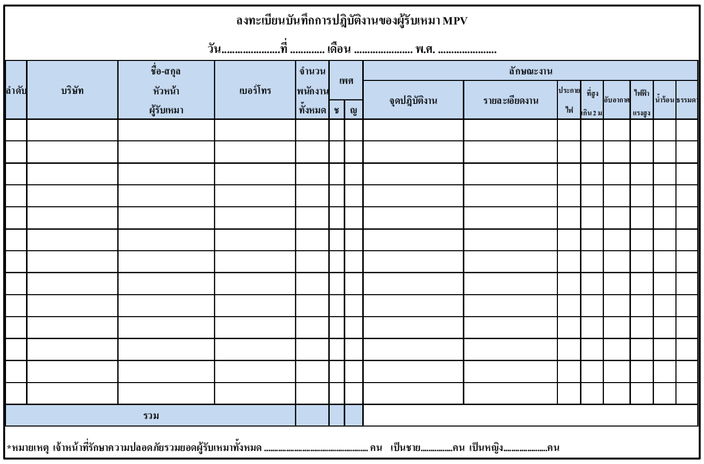


ตัวอย่าง Work permit ช่องผู้ควบคุมงาน

- นำเอกสารใบอนุญาตทำงานให้เจ้าของพื้นที่ที่เข้าไปทำงาน เซ็นชื่อช่อง ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่) ให้เรียบร้อย

ตัวอย่าง Work permit ช่องผู้อนุญาต

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



ลงทะเบียนบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา MPV

วัน.....................ที่ .... เดือน .... พ.ศ. ....

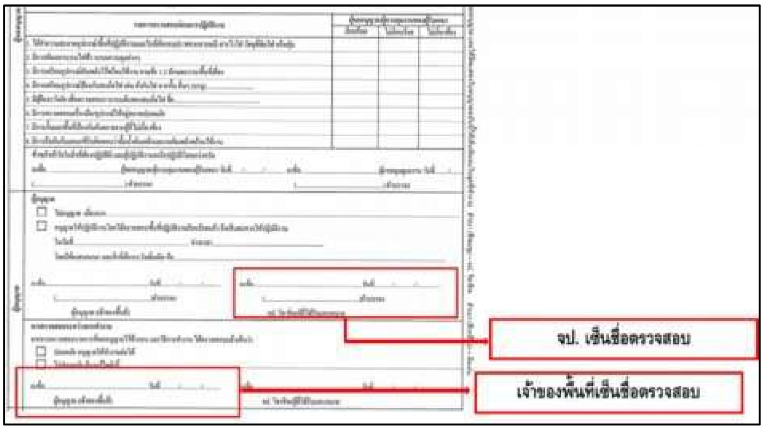
ลำดับ	บริษัท	ชื่อ-สกุล หัวหน้า ผู้รับเหมา	เบอร์โทร	จำนวนพนักงานทั้งหมด	เพศ		ลักษณะงาน							
					ช	ญ	จุดปฏิบัติงาน	รายละเอียดงาน	ประกายไฟ	ที่สูงเกิน 2 ม	อับอากาศ	ไฟฟ้าแรงสูง	น้ำร้อน	ธรรมดา
รวม														

*หมายเหตุ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรวมยอดผู้รับเหมาทั้งหมด .... คน เป็นชาย..............คน เป็นหญิง....................คน

ตัวอย่าง แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา MPV

2) ขั้นตอนระหว่างการทำงาน

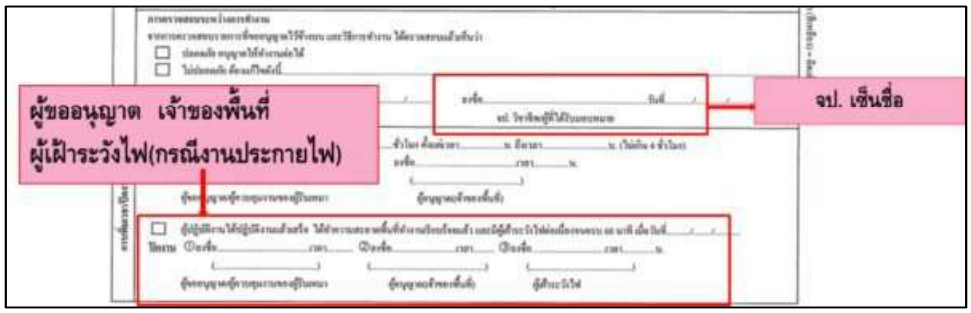
- ใบอนุญาตทำงาน (Work permit) ต้องอยู่ที่หน้างานตลอดการทำงาน
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานเสี่ยงให้เรียบร้อย
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ตรวจสอบการปฏิบัติงานหน้างาน และเซ็นชื่อในช่อง จป.วิชาชีพ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย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



ตัวอย่าง Work permit ขั้นตอนระหว่างทำงาน

3) การ ปิด ใบอนุญาตทำงาน (work permit)

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



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
- กรณีที่ผู้รับเหมาส่งเอกสารแนบการอบรมไม่ครบตามขั้นตอนการปฏิบัติข้อ 5.3 สามารถขออนุญาตปฏิบัติงานกรณีเร่งด่วนได้เพียง 1 วันเท่านั้นและจะต้องส่งเอกสารแนบให้ครบในวันถัดไปของการอบรม

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 ^{o}C
MV-OF-1020-015	แบบฟอร์มการประเมินอันตรายในงาน (JSA)
MV-OS-1020-004	กำหนดรายการการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน สำหรับผู้รับเหมาซ่อมสร้าง
MV-OF-1020-033	แบบฟอร์มใบรับรองแพทย์

ภาคผนวก ข-84

ตัวอย่างใบอนุญาตทำงาน (Work permit)

เล่มที่ 040 49

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด และบริษัทในเครือ

ใบอนุญาตปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

MP-FM-8002-001/02

ผู้ขออนุญาต ☐ หน่วยงานบริษัท แผนก ☑ ผู้รับเหมา บริษัท วัฒชัย ตรีชาร

ผู้ขออนุญาต ชื่อ วันชัย คอนทุง ตำแหน่ง หัวหน้างาน

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 4 คน ขอปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ (Hot work) สถานที่ปฏิบัติงาน โรงไฟฟ้า

รายละเอียดของงาน ปรับปรุงไลน์ท่อน้ำ 80 (ต่อ 3) วันที่ 14/7/67 เวลา 09:00 น. ถึงเวลา 17:00 น.

1. วิธีการ, อุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เพื่อให้เหมาะสมและปลอดภัย ดังนี้

1.1 พื้นฐาน

☑ รองเท้านิรภัย ☑ แว่นตาลดแสง ☑ หมวกนิรภัย ☐ เข็มขัดนิรภัย (สำหรับงานที่สูง)

☑ หน้ากากป้องกันฝุ่น/ก๊าซ ☐ กระบังหน้างานเชื่อม ☐ อังแก๊สติดอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ☑ ถุงมือหนังเชื่อมหนัง

☐ ที่ครอบหู/อุดหู (ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA)

1.2 ตามลักษณะงาน/พื้นที่

(1) พื้นที่เสี่ยงสูง 7 พื้นที่ คือ 1. กองขนถ่าย, 2. กองสินค้า, 3. หม้อไอน้ำ 4. พัสดุ และ 5. บริเวณพื้นที่จัดเก็บน้ำมันต่างๆ 6. บริเวณพื้นที่จัดเก็บโมลาส 7. Conditioning Silo

☑ การประเมินอันตรายก่อนเริ่มงาน ☐ สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน ☐ รถน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน ☑ ผู้เฝ้าระวังภัย อย่างน้อย 1 คน

☐ ผ้ากันไฟ ☑ ถังดับเพลิง 2 ถัง 15 ปอนด์ ☐ จัดหรมน้ำกองขนถ่าย ระยะอย่างน้อยรัศมี 50 เมตร

☐ ป้ายเตือนต่างๆ

(2) พื้นที่เสี่ยงอื่นๆ นอกเหนือข้อ (1)

☑ การประเมินอันตรายก่อนเริ่มงาน ☑ ถังดับเพลิง 1 ถัง 15 ปอนด์ ☐ อุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ ☐ อื่นๆ

งานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุม ต้องได้รับการพิจารณาอนุญาต และตัดแยกระบบจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ ก่อน

☐ ไม่เกี่ยวข้อง ☐ เกี่ยวข้อง ได้รับอนุญาตและตัดแยกระบบจาก ลงชื่อ..... วันที่...../...../.....

รายการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา		
	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เกี่ยวข้อง
1. ได้ทำความสะอาดอุปกรณ์/พื้นที่ปฏิบัติงานและใกล้เคียงจนปราศจากสารเคมี สารไวไฟ วัสดุที่ติดไฟ หรือฝุ่น	/		
2. มีการตัดแยกระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมต่างๆ	/		
3. มีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้พร้อมใช้งาน ตามข้อ 1.2 ลักษณะงาน/พื้นที่เสี่ยง	/		
4. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ ฉากกั้น อื่นๆ (ระบุ).....	/		
5. มีผู้เฝ้าระวังภัย เพื่อตรวจสอบการกระเด็นของสะเก็ดไฟ ชื่อ ศักดิ์	/		
6. มีการตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ให้อยู่สภาพปลอดภัย	/		
7. มีการกั้นแยกพื้นที่ป้องกันอันตรายจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง	/		
8. มีการยืนยันกับแผนกที่รับผิดชอบว่าปั๊มน้ำดับเพลิงและรถดับเพลิงพร้อมใช้งาน	/		

ข้าพ[redacted]ผู้ปฏิบัติงานจะถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่[redacted]ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา วันที่ 14 / 7 / 67 ลงชื่อ [redacted]ควบคุมดูแลงาน วันที่ / /

(.....) ตัวบรรจง (.....) ตัวบรรจง

ผู้อนุ[redacted]

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

☑ อนุญาตให้ปฏิบัติงานโดยได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว จึงเห็นสมควรให้ปฏิบัติงาน

ในวันที่ 14/7/67 ช่วงเวลา 09:00 – 17:00

[redacted]

ลง[redacted]

[redacted]

ลงชื่[redacted]

☐ ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ และขอเพิ่มเวลาอีก.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. (ไม่เกิน 2 ชั่วโมง)

เพิ่มเวลา ลงชื่อ.....เวลา.....น. ลงชื่อ.....เวลา.....น.

(.....) (.....)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่)

☐ ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ได้ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว และมีผู้เฝ้าระวังไฟต่อเนื่องจนครบ 60 นาที เมื่อวันที่...../...../.....

ปิดงาน ①ลงชื่อ.....เวลา..... ②ลงชื่อ.....เวลา..... ③ลงชื่อ.....เวลา.....น.

(.....) (.....) (.....)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่) ผู้เฝ้าระวังไฟ

ผู้ขออนุญาต ผู้อนุญาต และผู้ปฏิบัติงานต้องเก็บไว้ที่สถานที่ทำงาน ต้นฉบับ (สีชมพู) = ฝ่ายวิศวกรรม สำเนา (สีเหลือง) = คู่มือ

MP-F14-5002-006/1

ใบอนุญาตให้ทำงานบนที่สูง (HEIGHT WORK PERMIT)

ผู้ขออนุญาต ☐ พนักงาน แผนก ☑ ผู้รับเหมา บริษัท มิ-ไทยสร้าง

ผู้ขออนุญาต /ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ชื่อ เกตุสุดา กอนาร์ ตำแหน่ง จป-อ โทรศัพท์ 0902788492

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน คน โดยมีรายชื่อดังนี้

1. พิชิตต สาเรต 3. 5.

2. สุรเดช คาดชัดนา 4. 6.

สถานที่ทำงาน BL 11 บริเวณ โรงไฟฟ้า

รายละเอียดของงาน เปลี่ยน Air Preheater

ระหว่างวันที่ 18/7/67 เวลา 08.00 ถึงวันที่ 18/7/67 เวลา 17.00

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ที่ต้องใช้

☑ รองเท้าหุ้มส้นนิรภัย ☑ นั่งร้านที่ปลอดภัย (งานสูงเกิน 2 เมตร) ☑ หน้ากากป้องกันฝุ่น / ก๊าซ

☑ หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง ☑ ป้ายเตือน/ธงขาว-แดงกั้นเขต ☑ แว่นตานิรภัย

☑ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อม 2 ตะขอ(งานสูงเกิน 4 เมตร)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

รายการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ใช่/เรียบร้อย	ไม่ใช่/ไม่เรียบร้อย	ไม่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ปฏิบัติงานมีผลตรวจสุขภาพแสดงว่ามีสภาพร่างกาย ไม่เป็นโรคลมชักหรือโรคความดันโลหิตสูง	✓		
2. มีอุปกรณ์ป้องกันตก ได้แก่ เข็มขัดนิรภัยแบบรัดเต็มตัว (full body Harness)	✓		
3. รอก เชือก และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ได้รับการตรวจสภาพทั่วไป	✓		
4. รอก, รถปั้นจั่น/รถเครน ได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไป เลขที่.....และผู้บังคับต้องผ่านการอบรม	✓		
5. มีผู้สังเกตการณ์ หรือพนักงาน พร้อมให้ความช่วยเหลือชื่อ.....	✓		
6. มีก[redacted]			

ข้าพเจ้า[redacted]

ลงชื่อ[redacted]

ผู้ขออนุญาต

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

☑ อนุญาตให้ปฏิบัติงานโดยได้ตรวจสอบสภาพงาน และอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยเรียบร้อยแล้วจึงเห็นสมควร

[redacted] 18.7.67

ก[redacted]

☐ ปลอดภัย อนุญาตให้ทำงานต่อได้

☐ ไม่ปลอดภัย ต้องแก้ไข ดังนี้.....

ลงชื่อ..... วันที่ ...../...../..... [redacted] 18.7.67

(.....) ตัวบรรจง

ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)

☐ ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ และขอเพิ่มเวลาอีก.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา.....น. (ไม่เกิน 4 ชั่วโมง)

เพิ่มเวลา ลงชื่อ.....เวลา.....น. [redacted] .....น.

(.....) (.....)

(ผู้ขออนุญาต) ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่)

☐ ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และได้ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่.....เวลา.....

ปิดงาน ลงชื่อ.....เวลา.....น. ลงชื่อ.....เวลา.....น.

(.....) (.....)

(ผู้ขออนุญาต) ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

ผู้อนุญาต

การเพิ่มเวลาหรือปิดงาน

ต้นฉบับ (สีขาว) = ผู้ขออนุญาต และให้ติดแสดงใบอนุญาตฉบับนี้ให้เห็นชัดเจนในจุดที่ทำงาน สำเนา (สีชมพู) = จป. วิชาชีพ สำเนา (สีเหลือง) = คิดเล่ม

...ประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

☑ ผู้รับเหมา บริษัท ศ. ทดสอบ

ตำแหน่ง จป.อ

...ปฏิบัติงาน ... คน ขอปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ (Hot work) สถานที่ปฏิบัติงาน BL11

รายละเอียดของงาน เปลี่ยน Air Preheater วันที่ 18/7/67 เวลา 08.00 น. ถึงเวลา 17.00 น.

1. วิธีการ, อุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เพื่อให้เหมาะสมและปลอดภัย ดังนี้

1.1 พื้นฐาน

☑ รองเท้านิรภัย ☑ แว่นตาลดแสง ☑ หมวกนิรภัย ☑ เข็มขัดนิรภัย (สำหรับงานที่สูง)

☑ หน้ากากป้องกันฝุ่น/ก๊าซ ☑ กระบังหน้างานเชื่อม ☑ ถังแก๊สดิดอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ☑ ถุงมือหนัง/เอี๊ยมหนัง

☐ ที่ครอบหู/อุดหู (ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA)

1.2 ลักษณะงาน/พื้นที่

(1) พื้นที่เสี่ยงสูง 7 พื้นที่ คือ 1. กองขานอ้อย, 2. คลังสินค้า, 3. หม้อไอน้ำ 4. พัสดุ และ 5. บริเวณพื้นที่จัดเก็บน้ำมันต่างๆ 6. บริเวณพื้นที่จัดเก็บโมลาส 7. Conditioning Silo

☑ การประเมินอันตรายก่อนเริ่มงาน ☑ สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน ☐ รถน้ำดับเพลิง พร้อมใช้งาน ☑ ผู้ยืนระวังภัย อย่างน้อย 1 คน

☑ ผ้ากันไฟ ☑ ถังดับเพลิง 2 ถัง 15 ปอนด์ ☑ จัดพรมน้ำกองขานอ้อย ระยะอย่างน้อยรัศมี 50 เมตร

☑ ป้ายเตือนต่างๆ

(2) พื้นที่เสี่ยงอื่นๆ นอกเหนือข้อ (1)

☐ การประเมินอันตรายก่อนเริ่มงาน ☐ ถังดับเพลิง 1 ถัง 15 ปอนด์ ☐ อุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ ☐ อื่นๆ.....

งานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุม ต้องได้รับการพิจารณาอนุญาต และตัดแยกระบบจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้น ๆ ก่อน

☑ ไม่เกี่ยวข้อง ☐ เกี่ยวข้อง ได้รับอนุญาตและตัดแยกระบบจาก ลงชื่อ..... วันที่...../...../.....

รายการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา		
	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เกี่ยวข้อง
1. ได้ทำความสะอาดอุปกรณ์/พื้นที่ปฏิบัติงานและใกล้เคียงจนปราศจากสารเคมี สารไวไฟ วัสดุที่ติดไฟ หรือฝุ่น	✓		
2. มีการตัดแยกระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมต่างๆ	✓		
3. มีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้พร้อมใช้งาน ตามข้อ 1.2 ลักษณะงาน/พื้นที่เสี่ยง	✓		
4. มีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสะเก็ดไฟ เช่น ผ้ากันไฟ ฉากกั้น อื่นๆ (ระบุ) ถังดับเพลิง	✓		
5. มีผู้ยืนระวังภัย เพื่อตรวจสอบการกระเด็นของสะเก็ดไฟ ชื่อ สงจิตา	✓		
6. มีการตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ให้อยู่สภาพปลอดภัย	✓		
7. มีการกั้นแยกพื้นที่ป้องกันอันตรายจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง	✓		
8. มี[redacted]			

[redacted]

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

☑ อนุญาตให้ปฏิบัติงาน โดยได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว จึงเห็นสมควรให้ปฏิบัติงาน

[redacted]

การตรวจสอบระหว่างการทำงาน

จากการตรวจสอบรายการที่ขออนุญาตไว้ข้างบน และวิธีการทำงาน ได้ตรวจสอ[redacted]

☐ ปลอดภัย อนุญาตให้ทำงานต่อได้

☐ ไม่ปลอดภัย ต้องแก้ไขดังนี้.....

ลงชื่อ.....วันที่...../...../..... [redacted] วันที่ 18/7/67

ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)

☐ ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ และขอเพิ่มเวลาอีก.....ชั่วโมง ตั้งแ[redacted]มเกิน 4 ชั่วโมง)

เพิ่มเวลา ลงชื่อ.....เวลา.....น. ลงชื่อ.....[redacted]

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

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ผู้อนุ[redacted]

☐ ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ได้ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว และมีผู้เฝ้าระวังไฟต่อเนื่องจนครบ 60 นาที เมื่อวันที่...../...../.....

ปิดงาน ①ลงชื่อ.....เวลา..... ②ลงชื่อ.....เวลา..... ③ลงชื่อ.....เวลา.....น.

(.....) (.....) (.....)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่) ผู้เฝ้าระวังไฟ

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

การปิดงาน

ต้นฉบับ (สีขาว) = ผู้ขออนุญาต และให้ติดแสดงไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน สำเนา (สีชมพู) = จป. วิชาชีพ สำเนา (สีเหลือง) = ติดเล่ม

เล่มที่ 008 เลขที่ 49

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด และบริษัทในเครือ

MP-FM-8002-007/2

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (Confine Space Work Permit)

เลขที่..... พ.ศ.....

ผู้ขออนุญาต

ข้าพเจ้า ~~นาย/นาง~~ นางสาว เกตุสุดา กองวรี

☐ หน่วยงานแผนก/หน่วยงาน ☑ ผู้รับเหมา บริษัท ส.ไทยสวัสดิ์

ขออนุญาตเข้าทำงานในในพื้นที่อับอากาศ (Confine Space Area) ในเขตพื้นที่ของโรงงาน

เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับ เปลี่ยน Air preheater สถานที่ปฏิบัติงาน BL 11

ในวันที่ 18/7/67 ระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น.

ผู้เข้าปฏิบัติงาน (ต้องผ่านการอบรมอย่างน้อย 12 ชม.) [redacted] แสนสุริยา

3.

ผู้ควบคุมงาน (ต้องผ่านการอบรมอย่างน้อย 12 ชม.) [redacted] ระหว่างปฏิบัติงาน

ผู้ช่วยเหลือ (ต้องผ่านการอบรมอย่างน้อย 15 ชม.) [redacted] กรณีฉุกเฉินระหว่างปฏิบัติงาน

มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนให้ลูกจ้างเข้าปฏิ [redacted]

[redacted] ผู้รับเหมา

ผู้อนุญาต

ก่อนที่จะอนุญาตให้ลูกจ้างปฏิบัติงานในสถานที่อับอากา [redacted]

1. ตรวจสอบสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงานนี้

1. สารไวไฟลุกไหม้ระเบิด	มี ☐	ไม่มี ☑	5. เครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์	มี ☑	ไม่มี ☐
2. สารกัดกร่อน	มี ☐	ไม่มี ☑	6. ประกายไฟ/ความร้อน	มี ☑	ไม่มี ☐
3. สารมีพิษ/ฝุ่น/ฟูม/แก๊ส	มี ☑	ไม่มี ☐	7. อื่นๆ	มี ☐	ไม่มี ☐
4. กระแสไฟฟ้า	มี ☑	ไม่มี ☐		มี ☐	ไม่มี ☐

2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน และกำลังปฏิบัติงาน

1. ตรวจสอบไฟฟ้าให้ปลอดภัย	มี ☑	ไม่มี ☐	10. ผลการตรวจสารเคมี/บรรยากาศการทำงาน
2. ตรวจสอบเครื่องจักรให้ปลอดภัย	มี ☑	ไม่มี ☐	(ก่อนทำงานไม่เกิน 1 ชั่วโมง) ชื่อผู้ตรวจ 20.9 เวลา 08.30 น.
3. ตรวจสอบเครื่องมือให้ปลอดภัย	มี ☑	ไม่มี ☐	- ปริมาณออกซิเจน 20.9 % (ค่าปลอดภัย 19.5 - 23.5%)
4. มีการระบายของเสียทิ้ง	มี ☑	ไม่มี ☐	- สารไวไฟ 0 % (ค่าปลอดภัยไม่เกิน 10 %)
5. มีการระบายอากาศ	มี ☑	ไม่มี ☐	- สารเคมีอื่นๆ (ระบุ) 00 / ไฮเอ 0 ppm หรือ 0 mg/m3
6. มีการทำความสะอาด	มี ☐	ไม่มี ☐	(ระหว่างปฏิบัติงาน) ชื่อผู้ตรวจ..... เวลา.....
7. ปิด/ลดระบบแรงดัน/ความร้อน	มี ☑	ไม่มี ☐	- ปริมาณออกซิเจน ..... % (ค่าปลอดภัย 19.5 - 23.5%)
8. ปิดแยกระบบวาล์ว	มี ☑	ไม่มี ☐	- สารไวไฟ ..... % (ค่าปลอดภัยไม่เกิน 10 %)
9. อื่นๆ	มี ☐	ไม่มี ☑	- สารเคมีอื่นๆ (ระบุ) ..... ppm หรือ mg/m3

3. อันตรายที่ลูกจ้างอาจจะได้รับกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกหนีภัย

☑ คลื่นไส้ ☑ เวียนศีรษะ ☑ หมดสติ ☑ ขาดอากาศหายใจและเสียชีวิต ☑ ระเบิด/เพลิงไหม้ ☑ ไฟช็อต ☐ อื่นๆ.....

4. วิธีการหลีกหนีภัย และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต

☑ ให้ปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการทำงานในสถานที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด ☑ อพยพผู้ปฏิบัติงานออก หากมีเหตุผิดปกติ

☐ เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศ ☑ เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพ ☑ อุปกรณ์สื่อสาร ☑ แผนการช่วยเหลือฉุกเฉิน ☑ เครื่องตรวจวัดสารเคมี

☑ ติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ ☑ อุปกรณ์ในการดับเพลิง ระบุ ถังดับเพลิง ☑ แสงสว่าง ☐ อื่นๆ.....

5. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองค์ความปลอดภัยส่วนบุคคล

☑ หมวกนิรภัย ☑ แว่นตานิรภัย ☑ ถุงมือยาง/หนัง ☑ รองเท้าบูทยาง ☑ รองเท้านิรภัย ☐ ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี ☑ กระบังหน้า

☑ หน้ากากป้องกันฝุ่น/ฟูม/แก๊ส ☐ อื่นๆ.....

6. ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์ ☑ มีใบรับรองแพทย์ ☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์

[redacted]

การปิดงาน

[redacted] เวลา.....

ผู้ขออนุญาต ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)

ต้นฉบับ (สีชมพู) = ผู้ขออนุญาตเก็บไว้ที่หน้างาน สำเนา (สีเหลือง) = อาวุโสขึ้น สำเนา (สีเขียว) = ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่) สำเนา (สีฟ้า) = ผู้ขออนุญาตเก็บไว้ที่หน้างาน

MITR PHOL GROUP

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด และบริษัทในเครือ

MP-FM-8002-006/1

ใบอนุญาตให้ทำงานบนที่สูง (HEIGHT WORK PERMIT)

ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา

ผู้ขออนุญาต ☐ พนักงาน แผนก..... ☑ ผู้รับเหมา บริษัท วินชัย การช่าง

ผู้ขออนุญาต /ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน ชื่อ วินชัย สอนชาย ตำแหน่ง หัวหน้างาน โทรศัพท์ 0941015670

จำนวนผู้ปฏิบัติ[redacted]

1. .....

2. .....

สถานที่ทำงาน[redacted]

รายละเอียดขอ[redacted]

ระหว่างวันที่[redacted] 17:00

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ที่ต้องใช้

- ☑ รองเท้าหุ้มส้นนิรภัย
- ☑ นั่งร้านที่ปลอดภัย (งานสูงเกิน 2 เมตร)
- ☑ หน้ากากป้องกันฝุ่น / ก๊าซ
- ☑ หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง
- ☑ ป้ายเตือน/ธงขาว-แดงกั้นเขต
- ☑ แว่นตานิรภัย
- ☑ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อม 2 ตะขอ(งานสูงเกิน 4 เมตร)

รายการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน	ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา		
	ใช่/เรียบร้อย	ไม่ใช่/ไม่เรียบร้อย	ไม่เกี่ยวข้อง
1. ผู้ปฏิบัติงานมีผลตรวจสุขภาพแสดงว่ามีสภาพร่างกาย ไม่เป็นโรคลมชักหรือโรคความดันโลหิตสูง	—		
2. มีอุปกรณ์ป้องกันตก ได้แก่ เข็มขัดนิรภัยแบบรัดเต็มตัว (full body Harness)	—		
3. รอก เชือก และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ได้รับการตรวจสภาพทั่วไป	—		
4. รถยก, รถปั้นจั่น/รถเครน ได้รับการตรวจสอบสภาพทั่วไป เลขที่..... และผู้บังคับต้องผ่านการอบรม			
5. มีผู้สังเกตการณ์ หรือพนักงาน พร้อมให้ความช่วยเหลือชื่อ..... คุณใจ			
6. มีการ[redacted] ราวกั้นตกสูง 90 ซม. มีสภาพแข็งแร[redacted]	—		

ข้าพเจ้า[redacted]านจะถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ..... 18 / 7 / 67 [redacted] วันที่...../...../.....

(.....) ตัวบรรจง (.....) ตัวบรรจง

ผู้ขอ[redacted] ผู้ควบคุมดูแลงาน

ผู้อนุญาต

☐ ไม่อนุญาต เนื่องจาก.....

[redacted] 18 / 7 / 67

☐ ปลอดภัย อนุญาตให้ทำงานต่อได้

☐ ไม่ปลอดภัย ต้องแก้ไข ดังนี้.....

ลงชื่อ ..... วันที่ ...../...../..... ลงชื่[redacted]วันที่ 18 / 7 / 67

(.....) ตัวบรรจง [redacted] ตัวบรรจง

ผู้อนุญาต (เจ้าของพื้นที่)

การเพิ่มเวลาหรือปิดงาน

☐ ยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ และขอเพิ่มเวลาอีก.....ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา..... [redacted] (ไม่เกิน 4 ชั่วโมง)

เพิ่มเวลา ลงชื่อ.....เวลา.....น. [redacted] เวลา.....น.

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

(ผู้ขออนุญาต)

☐ ผู้ปฏิบัติงานได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และได้ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแ[redacted]

ปิดงาน ลงชื่อ.....เวลา.....น. ลงชื่อ.....เวลา.....น.

(.....) (.....)

(ผู้ขออนุญาต) ผู้อนุญาต(เจ้าของพื้นที่)

สีชมพู = ผู้ขออนุญาต/ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา สีเหลือง (ส้ม) = ผู้อนุญาต สีเขียว (สีเขียว) = ผู้ปฏิบัติงาน สีฟ้า (ฟ้าอ่อน) = ติดต่อ

ภาคผนวก ข-85
ผลตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด

ใบรายงานการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน, ตามปัจจัยเสี่ยง และ GMP

วันที่ เดือน 19 ธ.ค. 2566 พ.ศ.

1. ข้อมูลพนักง[redacted]

ชื่อ-สกุล [redacted] แผนก ..... อายุ 37 ปี

ส่วนสูง [redacted] ความดันโลหิต 129/93 มม.ปรอท

พนักงานลงนาม (ก่อนเข้ารับกา[redacted]

ข้าพเจ้า ..... [redacted] ได้รับทราบคำอธิบายเกี่ยวกับเหตุผล และความจำเป็นในการตรวจสารเสพติ[redacted]พติดในร่างกาย รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามหลังการตรวจหาสารเสพติดในร่างกาย และยินดีให้ความร่วมมือในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามนโยบายของบริษัทฯ

ลงชื่อ..... [redacted] .....

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

---

2. รายการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน

รายการตรวจ	ผลการตรวจ	ความเห็นเพิ่มเติมของแพทย์
2.1 ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (PE)	ปกติ	
2.1.1 โรคเรื้อน		
2.1.2 วัณโรคในระยะอันตราย		
2.1.3 โรคยาเสพติด		
2.1.4 โรคพิษสุราเรื้อรัง		
2.1.5 โรคเท้าช้าง		
2.1.6 โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ		
2.2 เอ็กซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray)	- เอ็กซเรย์ปอดปกติ -	
2.3 ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	- ผลความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดปกติ -	
2.4 ตรวจปัสสาวะ (UA)	- ปัสสาวะไม่พบภาวะติดเชื้อ -	
2.5 ตรวจหาสารเสพติด (Amphetamine)	- ไม่พบสารเสพติดมึน -	

ตราประทับ โรงพยาบาล

ลงชื่อ..... [redacted]

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

วันที่ 19 ธ.ค. 2566 19 ธ.ค. 2566

แผนกบุคคลตรวจสอบผลการตรวจสุขภาพจากแพทย์

☑ ผลครบถ้วน และผ่านปกติทั้งหมด

○ ไม่ผ่าน ให้แจ้งผู้ผ่านการคัดเลือก ทำการรักษาจนเป็นปกติ จึงทำการตรวจซ้ำ

ลงชื่อ..... [redacted]

(น[redacted]

โรงพยาบาลขอนแก่น
KHON KAEN HOSPITAL

HN : 64098728 Name : ปิยดล บาลยอ

Date : 2023/12/19 10:30:34 Age : 037Y

Department : OPD51

[redacted]

Khon Kaen Hospital
Clinic Laboratory Department
53 ถ. ศรีจันทร์ ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองขอนแก่น ขอนแก่น 40000
โทรศัพท์: 043 009 900

Patient Name: นายปิยดล บาลยอ
HN: 64098728 AN:
Age: 37 ปี 2 เดือน 12 วัน
Sex: ชาย
Ward/Clinic: ตรวจสุขภาพ

LN: 660797609
Order Date: 19 ธ.ค. 2566 09:30
Report Date: 19 ธ.ค. 2566 10:32

[redacted]

บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด

ใบรายงานการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน, ตามปัจจัยเสี่ยง และ GMP

[redacted]

CHUMPHAE HOSPITAL AUDIOMETRIC EVALUATION

CHIEF COMPLAINT

[redacted]