cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-17

การดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 6-1/2567

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
Thip Sugar Sukhothai Co., Ltd.
รับวันที่ 28 ธ.ค. 2566
รับที่ 680/2566

ที่ สท ๐๔๑๘/๓๕๔

ที่ว่าการอำเภอศรีสัชนาลัย
ถนนพิศาลดำริ สท ๖๔๑๓๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย), โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย), โครงการโรงไฟฟ้า SPP Hybrid Firm สุโขทัย และโครงการโรงปุ๋ยอินทรีย์ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค

เรียน ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย

อ้างถึง หนังสือโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย ที่ รง.สท. ๕๓๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งอำเภอศรีสัชนาลัย ที่ ๗๘๓ /๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่ จำกัด และบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัทโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย แจ้งว่า จากการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๔-๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ ได้มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย), โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย), โครงการโรงไฟฟ้า SPP Hybrid Firm สุโขทัย และโครงการโรงปุ๋ยอินทรีย์ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค นั้น

เพื่อให้องค์ประกอบของคณะกรรมการดังกล่าว เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับการมอบหมายหน้าที่ และความรับผิดชอบ อำเภอศรีสัชนาลัยจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๔-๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]



คำสั่งอำเภอศรีสัชนาลัย
ที่ ๗๘๓/๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด และบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค จำกัด

.....

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการส่วนขยายของกลุ่มบริษัททิพย์สุโขทัย จำนวน ๓ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส ๑๐๑๐.๓/๒๑๗๓ ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

๒. โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด เลขที่หนังสือเห็นชอบ ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๔๐๐ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๖

๓. โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส ๑๐๐๙.๗/๗๘๔๔ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดให้กลุ่มบริษัททิพย์สุโขทัย ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้มีสัดส่วนและองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มาจาก ๔ ภาคส่วน คือ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคผู้นำชุมชน กรรมการผู้แทนหน่วยงานราชการ และกรรมการผู้แทนโครงการ ซึ่งตามมติที่ประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ ๔-๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ มีการเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อำเภอศรีสัชนาลัย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

/รายชื่อ...

[redacted]

	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
	ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
	ผู้แทนโครงการ	กรรมการ/เลขานุการ

/อำนาจ...

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

๑. กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจเยี่ยมโครงการเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ และกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๒. พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

๓. ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

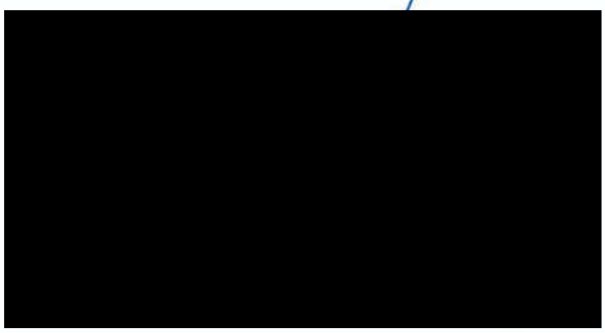
๔. ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ ระบบการจราจรจากการบรรทุกอ้อย

๕. รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน

๖. ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน

๗. ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง สุขภาพอนามัยของประชาชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน



cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 6-1/2567

รายงานการประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่ จำกัด
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
และโครงการโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค จำกัด
ครั้งที่ 6-1/2567 วันพฤหัสบดีที่ 5 กันยายน 2567 เวลา 08.30-11.30 น.
ณ ห้องประชุมศรีสัชนาลัย โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย
ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

---

1. รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.1 คณะกรรมการฯ ที่มาประชุม

[redacted]	
ผู้แทนหน่วยงานราชการ	ประธานกรรมการ
ผู้แทนโครงการ	รองประธานกรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคผู้นำชุมชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ
ผู้แทนหน่วยงานราชการ	กรรมการ

[redacted]	
ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
ผู้แทนโครงการ	กรรมการ
ผู้แทนโครงการ	กรรมการ/เลขานุการ

1.2 ผู้เข้าร่วมประชุมอื่น ๆ

[redacted]	
ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย	
สาธารณสุขอำเภอศรีสัชนาลัย	
ผู้แทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสัชนาลัย	
ผู้แทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสัชนาลัย	
ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยไคร้	
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงคู่	
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านตึก	
ผู้แทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่ราก	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านดงคู่ ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านดงคู่ใต้ ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านธารทอง ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านหนองขายไผ่ ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านห้วยตู่ ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านแหลมเจริญสุข ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านหนองวัวเฒ่า ตำบลดงคู่	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านหมอนสูง ตำบลบ้านตึก	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านทุ่งพลับ ตำบลป่างิ้ว	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านดอยไก่เขี่ย ตำบลป่างิ้ว	
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านห้วยแม่ตะเพียนทอง ตำบลป่างิ้ว	
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
เจ้าหน้าที่อนุรักษ์พลังงาน โรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่	
รก.ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย	
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อย	
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	
ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย	
ผู้จัดการฝ่ายผลิตไฟฟ้า โรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่	
ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	
รก. ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่	
ผู้จัดการฝ่ายประกันคุณภาพ	

[redacted] รก.ผู้จัดการฝ่ายผลิตน้ำตาลรีไฟน์
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่
เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์

2. ระเบียบวาระการประชุมฯ

เริ่มประชุมเวลา 9.10 น.

ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย กล่าวต้อนรับคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประธานกล่าวเปิดการประชุม โดยดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งทราบ

[redacted] แจ้งให้คณะกรรมการฯ ทราบว่าผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดสุโขทัยคือคุณอมรเทพ จงปลื้มปิติ มาดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้ามีผู้จัดการท่านใหม่คือ คุณอดิษฐ จันทร์มี

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

[redacted] สนอรายงานการประชุมครั้งที่ 5-2/2566 เมื่อวันศุกร์ที่ 15 ธันวาคม 2566 ให้ที่ประชุมรับรอง

มติที่ประชุม : ที่ประชุมพิจารณาแล้ว รับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีข้อแก้ไข

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : ปัญหากลิ่นรบกวน จากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย

[redacted] **(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย) :** นำเสนอขั้นตอนการควบคุมกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งก่อนช่วงฤดูหีบอ้อยและระหว่างฤดูหีบอ้อย ซึ่งพบว่าในช่วงฤดูหีบอ้อยไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่น

<u>คำถาม-คำตอบ</u>

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** สอบถามผู้ใหญ่ชาเลบมีข้อสงสัยหรือมีความคิดเห็นอย่างไรกับวิธีแก้ปัญหาของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย

[redacted] **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) :** แจ้งว่าในช่วงฤดูหีบอ้อยที่ผ่านมาในชุมชนหมู่ 1 ต.ดงคู่มีการร้องเรียนค่อนข้างน้อย แต่ฤดูหีบอ้อยปีนี้ค่อนข้างสั้น ต้องดูด้วยว่าปีนี้ฤดูหีบอ้อยจะยาวมั้ยด้วยผลผลิตของโรงงานน้ำตาล ต้องขอขอบคุณโรงงานเป็นอย่างสูงที่เห็นความสำคัญของชุมชน ถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานอยู่

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** สอบถามว่าบ่อบำบัดน้ำเสียมีน้ำตลอดปีหรือไม่ และนำน้ำไปใช้อะไร

คุณสาทิตา ฟักประไพ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย) : แจ้งว่ามีน้ำตลอดปี และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ภายในโรงงาน และเงื่อนไขใบอนุญาตของโรงงานจะไม่ระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดออกนอกโรงงาน ตัวอย่างการนำกลับมาใช้โดยตรงคือส่งเข้าหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อผลิตน้ำใช้ หรือกรณีในช่วงฤดูหีบอ้อยมีปริมาณเยอะจะนำไปเก็บที่อ่างเก็บน้ำดิบ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนส่งไปยังอ่างเก็บน้ำดิบ ดังนั้น น้ำในอ่างเก็บน้ำดิบจึงเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีและสามารถใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมได้

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** สรุปว่าตามข้อบังคับโรงงานจะไม่ปล่อยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกนอกโรงงาน

[redacted] **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) :** สอบถามว่าบ่อบำบัดน้ำเสียมีเครื่องเติมอากาศทุกบ่อหรือไม่

(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย) : ชี้แจงว่าลักษณะระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจะมีขั้นตอนการเติมอากาศช่วงกลางของระบบเพื่อให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้น หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนการควบคุมคุณภาพก่อนส่งไปอ่างเก็บน้ำดิบ ดังนั้น จึงมีจุดเติมอากาศอยู่ 2 บ่อ

[redacted] **นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** สรุปว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิต จะทำให้ทุกคนมนเจเดวาจะไม่มีน้ำรั่วออกจากโรงงาน หากรั่วออกไปถือว่าผิดข้อกำหนดของโรงงาน สอบถามเพิ่มเติมว่ามีตัวชี้วัดอะไรบ้างเพื่อตรวจสอบว่าน้ำมีคุณภาพดีแล้ว

[redacted] **(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย) :** ชี้แจงว่าดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยบริษัทที่ปรึกษาทุกเดือนที่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจวัดค่าบีโอดี จุลินทรีย์ โลหะหนักต่างๆ เช่น ตะกั่ว แคดเมียม ซึ่งต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด โดยผลวิเคราะห์ที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ โรงงานยังดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดเองทุกวัน

[redacted] **นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** ทุกท่านจะได้ทราบมาตรการที่เข้มงวดของโรงงาน และแนะนำว่าให้นำปลามาเลี้ยงสามารถเป็นตัวชี้วัดที่ดีได้ ถ้าปลาอยู่ได้แสดงว่าน้ำมีคุณภาพที่ดี ยกตัวอย่างโรงงานเครือซีเมนต์ไทยนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังนำปลาไปปล่อยที่บ่อบำบัดน้ำเสีย

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

3.2 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : ปัญหายาเสพติด ภายในชุมชนต.ดงคู่

[redacted] **(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : ได้นำเสนอการจัดการปัญหายาเสพติดภายในโรงงาน เริ่มจากเมื่อรับพนักงานเข้ามาจะมีการตรวจคัดกรองต้องไม่มีสารเสพติดในร่างกาย ระหว่างปฏิบัติงานมีการประสานงานหน่วยงานราชการเข้ามาสุ่มตรวจพนักงานเป็นระยะ กรณีพบพนักงานมีสารเสพติดจะมีบทลงโทษและส่งพนักงานไปบำบัดตามโปรแกรมของโรงพยาบาล เป็นการให้โอกาสด้านสิทธิมนุษยชนกับพนักงานที่อาจจะหลงผิด เมื่อผ่านการบำบัดแล้วโรงงานยังให้โอกาสกลับมาทำงานแต่ยังต้องได้รับบทลงโทษของโรงงานอยู่เพื่อไม่ให้กลับไปเสพยาเสพติดอีก นอกจากนี้ ยังมีนโยบายและมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ขยายผลไปสู่ชุมชนโดยการเป็นวิทยากรให้ความรู้หรือแชร์วิธีการแก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานราชการและชุมชนอื่นๆ ทราบ ซึ่งที่ผ่านมาโรงงานได้รับรางวัลหรือประกาศนียบัตรต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด

<u>คำถาม-คำตอบ</u>

[redacted] **(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แสดงความคิดเห็นว่าตอนนี้ปัญหาของชุมชนคือปัญหายาเสพติด โดยมีทั้งรายใหญ่รายเล็ก อยากให้โรงงานให้โอกาสกลุ่มผู้ติดยาเสพติด รวมถึงให้ไปร่วมกิจกรรมซ่อมสร้างบ้านผู้ยากไร้หรือช่วยเหลือวัตหรือตามที่ชุมชนแจ้งความประสงค์จะให้ช่วยเหลืออะไรจะเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ หากเข้าสู่กระบวนการ CBTx หรือของหน่วยงาน ไม่สามารถตอบโจทย์ได้โดยเป็นการเข้าไปแค่กระบวนการตามหน้าที่เท่านั้น ไม่มีประโยชน์เลย นอกจากนี้ ได้แสดงความคิดเห็นในส่วนการไปดำเนินการกับผู้ค้าผู้เสพ อาจจะมีความไม่ปลอดภัยกับตัวเอง จึงส่งผลให้ในชุมชนยังคงมีผู้ค้าผู้เสพอยู่

[redacted] **กำนันตำบลบ้านตึก)** : จากข้อมูลที่กำนันมีอยู่ในโรงงานเป็นแหล่งผู้ค้า ยกตัวอย่างบางคนในตำบลบ้านตึกเคยทำงานในโรงงานแต่ติดยาเสพติดออกไป รวมทั้งแสดงความคิดเห็นว่าหากจะเข้ามาดำเนินการจับกุมผู้ค้าภายในโรงงานก็ไม่สามารถทำได้จึงฝากเรื่องนี้ไว้ด้วย

[redacted] **(กำนันตำบลดงคู่)** : แสดงความคิดเห็นว่าปัญหายาเสพติดมีทุกตำบล ใครมีหน้าที่อย่างก็ก็ต้องดำเนินการตามหน้าที่ ยกตัวอย่างเพิ่งได้จับกุมบุคคลที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด หากปล่อยไว้ไม่ดำเนินการอาจจะทำให้กระทำความผิดต่อได้ ในการประชุมร่วมกับอบต.ก็จะพยายามแจ้งตลอดหากได้รายชื่อผู้ค้าก็จะไปจับกุมทันที เนื่องจากบางคนอาจจะมีการลักทรัพย์หรือลวนลามด้วยอันตรายมาก

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แสดงความคิดเห็นว่ามีพนักงานบางส่วนเป็นคนในชุมชน บริษัทต้องมีความเข้มงวดมีมาตรการที่เด็ดขาดของโรงงาน ได้สอบถามบทลงโทษของบริษัทกรณีพบพนักงานเกี่ยวข้องกับยาเสพติดจะดำเนินการอย่างไรบ้าง

[redacted] **ผู้จัดการฝ่ายบุคคลธุรการ)** : ชี้แจงว่าบริษัทได้นำพนักงานที่อยู่ระหว่างบำบัดยาเสพติดไปทำกิจกรรมช่วยชุมชน โดยไม่ได้แจ้งให้ทราบว่าเป็นพนักงานที่อยู่ระหว่างการบำบัด ในส่วนของการแก้ไขปัญหายาเสพติด บริษัทเข้าร่วมมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ (มยส.) ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยพนักงานจะได้รับการบำบัดตามระยะเวลาร่วมกับโรงพยาบาล สำหรับบทลงโทษของบริษัทขั้นแรกคือให้หนังสือเตือน หากยังทำผิดอีกจึงจะไล่ออก ทั้งนี้ หากพนักงานไม่เข้าร่วมการบำบัดจะประสานงานส่งต่อให้กับอำเภอหรือสถานีตำรวจ

[redacted] **ป์ (นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แสดงความคิดเห็นว่าตอนนี้รัฐบาลมีนโยบายประกาศสงครามกับยาเสพติด หมายความว่าทุกภาคส่วน ภาคีเครือข่ายทุกส่วนต้องให้ความร่วมมือกับมาตรการนี้ ดังนั้น หากเป็นไปได้กรณีตรวจพบพนักงานมีสารเสพติดควรมีมาตรการที่เด็ดขาด ประเด็นนี้ไม่เกี่ยวข้องกับหลักสิทธิมนุษยชน ในเมื่อทำผิดเกี่ยวกับยาเสพก็ต้องเข้าสู่กระบวนการเกี่ยวกับยาเสพติด โรงงานต้องมีมาตรการที่เด็ดขาด การบำบัด 16 ครั้ง 4 เดือนจะกรันตีได้อย่างไรว่าเค้าจะไม่ขยายผล จากการตรวจครั้งล่าสุดพบพนักงานมีสารเสพติด 30 คน จากผู้รับการตรวจ 440 คน ถือว่ามีปริมาณที่เยอะและได้แจ้งว่ามีเจ้าหน้าที่ในโรงงานได้แจ้งนายอำเภอทาง Line ถึงรายชื่อพนักงานที่ตรวจพบสารเสพติดให้ทราบ มีทั้งผู้ค้ารายย่อยและผู้เสพ การปล่อยให้มีพนักงานเกี่ยวข้องกับยาเสพติดอยู่ในบริษัทถือเป็นชื่อเสียงของบริษัทเอง แนะนำว่าบริษัทควรประเมินดูว่าการให้พนักงานอยู่ในโรงงานอีก 4 เดือนระหว่างช่วงการบำบัด มีผลดีผลเสียอย่างไร อาจนำเข้าการประชุมขององค์กร ถ้าเด็ดขาดได้จะดี ไม่ต้องกังวลว่าจะเป็นภาระของบ้านเมือง ถึงอย่างไรต้องมีหน่วยงานราชการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางอำเภอ ตำรวจ ฝ่ายปกครอง สาธารณสุข โรงพยาบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เข้ามาเกี่ยวข้องอยู่แล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด

ต้องเข้ารับการบำบัด ตามขั้นตอนการคัดกรองว่าจะอยู่สีเขียวสีเหลืองสีแดง ยังแสดงความกังวลแทนบริษัทคือเพื่อ Safe สังคม Safe ศรีสัชนาลัย ตอนนี้อำเภอกำลังปฏิบัติการโครงการมหาดไทยสีขาวโดยตรวจสารเสพติดในโรงงาน โรงเรียน อบต. กำนันผู้ใหญ่บ้าน ฝากโรงงานไปกำหนดมาตรการที่เข้มข้นกว่านี้สำหรับพนักงานที่ตรวจพบสารเสพติด ยกตัวอย่างถ้าตรวจพบกำนันผู้ใหญ่บ้านมีสารเสพติดครั้งแรกจะให้ลาออกเลย หรืออาจจะให้ลาออก ดังนั้น บริษัทต้องจริงจังและจริงใจในการที่จะร่วมช่วยกันแก้ไขปัญหายาเสพติด ได้สอบถามเพิ่มเติมกรณีที่บริษัทออกหนังสือเตือนพนักงานที่พบสารเสพติดจะดำเนินการกี่ครั้ง

[redacted] **ผู้จัดการฝ่ายบุคคลธุรการ)** : แจ้งว่าออกหนังสือเตือน 1 ครั้ง และหากพบยังกระทำผิดอีกจะเลิกจ้าง

[redacted] **ป์ (นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : อยากให้บริษัทไปพิจารณาอีกครั้ง และได้แสดงข้อห่วงใยกับบริษัทกรณีที่มาตรวจแล้วพบพนักงานเกี่ยวข้องกับสารเสพติดทุกครั้ง หรือพบปริมาณที่ไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ยกตัวอย่างการลดลงอย่างมีนัยสำคัญกรณีตรวจจาก 400 คน ควรเจอ 2-5 คน สอบถามท่านอื่นๆ มีความคิดเห็นอย่างไร

[redacted] **(ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : ขอขอบคุณนายอำเภอที่มีข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ได้แจ้งว่าโรงงานมีขั้นตอนก่อนรับเข้าทำงานจะมีการตรวจสารเสพติดด้วย แต่ก็มีกรณีมาตรวจพบภายหลังจากที่เข้ามาทำงานแล้วก็เป็นประเด็นที่น่ากังวล โดยจะเชิญผู้จัดการทุกฝ่ายประชุมร่วมกันหามาตรการไม่ให้มีพนักงานเกี่ยวข้องกับยาเสพติดเพื่อจะเป็นโรงงานสีขาว

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : จากที่ผู้อำนวยการแสดงข้อกังวลว่าพบกรณีพนักงานตรวจพบสารเสพติดภายหลังจากเข้ามาทำงานแล้ว นั่นหมายถึงมีคนเกี่ยวข้องสารเสพติดในโรงงาน มีผู้ค้ารายย่อยในโรงงาน จึงอาจส่งผลให้มีการตรวจพบพนักงานเกี่ยวข้องกับสารเสพติด 30 คน ซึ่งมีโอกาสอาจจะมากกว่า 30 คน ได้ตั้งข้อสังเกตว่าพนักงาน 400 คนที่เข้ารับการตรวจอาจจะมีวิธีหลบหลีก จึงสอบถามเพิ่มเติมว่าพนักงานที่ไม่มาในวันนั้นได้ดำเนินการตรวจภายหลังด้วยหรือไม่

[redacted] **(ผู้จัดการฝ่ายบุคคลธุรการ)** : ชี้แจงว่ารายชื่อพนักงานที่เข้าตรวจในวันดังกล่าวจะมีข้อมูลจากการแสกนนิ้วเข้าทำงาน ซึ่งก็มีพนักงานบางท่านลาป่วยหรือลากิจด้วย ซึ่งคงจะดำเนินการให้ตรวจเพิ่มเติม

[redacted] **(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : ได้ยกตัวอย่างการตรวจสารเสพติดกับกำนันผู้ใหญ่บ้านจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเลยหากพบว่าใครไม่มาเข้าตรวจในวันดังกล่าวจะตั้งข้อสังเกตว่าอาจจะเกี่ยวข้องกับสารเสพติด วิธีการตรวจจะมี 2 แบบ คือ สุ่มตรวจโดยไม่บอกล่วงหน้า และแจ้งล่วงหน้า สำหรับขั้นตอนการรับพนักงานได้ยกตัวอย่างจากที่เคยทำงานในฝ่ายบุคคลของเครือซีเมนต์ไทย 8 ปี มีมาตรการที่เข้มข้นเรื่องยาเสพติดมากหากตรวจพบครั้งแรกจะดำเนินการไล่ออกเลยทันที นอกจากนี้ ได้สอบถามโรงงานเคยทำโครงการ To Be No.1 ประเภทโรงงานหรือไม่ อำเภอศรีสัชนาลัยได้รางวัลมา 5 section แล้ว จึงอยากให้บริษัทจัดตั้งชมรม To Be No.1 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการป้องกันปัญหายาเสพติดได้ และเป็นการแสดงว่าโรงงานมีความจริงจังจริงใจที่จะแก้ไขและป้องกันปัญหายาเสพติดร่วมกับสังคม โดยโครงการ To Be No.1 จะมีสาธารณสุขอำเภอเป็นหน่วยงานที่ปรึกษา ได้สอบถามในที่ประชุมว่ามีท่านไหนเห็นควรว่าโรงงานควรมีชมรม To Be No.1 หรือไม่ เชิญเจ้าหน้าที่รพสต.ให้ข้อคิดเห็น

[redacted] **สาธารณสุขอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แจ้งว่าเคยเข้ามาติดต่อโรงงานหลายครั้ง โดยอยากให้เกิดขึ้นจริงๆ ซึ่งจากที่ประธานได้กล่าวมาก่อนหน้านี้จะเป็นเรื่องการปราบปราม แต่โครงการ To Be No.1 จะเป็นส่วนของการป้องกันและการดูแล มีส่วนที่เชื่อว่าจะทำให้โรงงานมีกระบวนการคัดกรองคนเอาคนดีช่วยชักจูงคนที่ไม่ได้เข้าสู่กระบวนการที่ดีได้ และได้กล่าวถึงข้อมูลว่ามีพนักงานประจำเข้ารับการบำบัดที่โรงพยาบาลศรีสัชนาลัย โดยจากที่ตรวจพบ 30 คน คัดกรองแยกสารแล้ว จะมีจำนวน 21 คนที่จะเข้ารับการบำบัด ซึ่งดูจากจำนวนแล้วมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น การป้องกันจะเป็นส่วนที่ดีที่สุด จึงเห็นควรที่โรงงานควรจัดตั้ง โครงการ To Be No.1 หากโรงงานมีบุคคลคุณภาพดีก็จะทำให้งานมีประสิทธิภาพด้วย รวมถึงเป็นภาพลักษณ์องค์กรช่วยเหลือสังคม

[redacted] **เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)** : ขอขอพระคุณนายอำเภอและกำนันผู้ใหญ่บ้านให้คำแนะนำในประเด็นเรื่องยาเสพติด ทางโรงงานคงจะต้องไปทบทวนมาตรการต่างๆ ให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น สำหรับโครงการ To Be No.1 บริษัทจะนำไปพิจารณาต่อไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

1.3 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : ฝากเรื่องของฝุ่นละออง และฝุ่นจากขี้เถ้า กรณีที่มีการเก็บกองปริมาณมาก ก็อาจส่งผลกระทบ จึงขอฝากให้ทางโรงงานดูแลด้วย

[redacted]**เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่** : ชี้แจงมาตรการป้องกันฝุ่นที่ลานกองเชื้อเพลิง ประกอบด้วยการติดตั้งโครงสร้างเหล็กและตาข่ายกันฝุ่น, หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง, การติดตั้ง Chute ปรับระดับความสูงที่ปลายสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง และการดูทิศทางลมประกอบด้วย โดยจะมีบริษัทที่ปรึกษาหรือ กกพ. มาตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ

<u>คำถาม-คำตอบ</u>

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แจ้งว่าบ้านลุงชุบ ห้องพ่วง บ้านอยู่ใกล้กับโรงงานพบฝุ่นลักษณะเกร็ดหิมะ และพบฝุ่นบนโต๊ะ และได้แสดงความคิดเห็นว่าโรงงานอาจจะมีมาตรการแต่ยังมีจุดที่ได้รับผลกระทบ จะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างไรหรือไม่ ฝากประเด็นนี้ไว้ด้วย

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)** : แจ้งว่าจะขอไปตรวจสอบที่บ้านคุณชุบห้องพ่วง เพื่อดูลักษณะฝุ่นและระยะห่างจากโครงการเพื่อนำมาประกอบกับแหล่งกำเนิดฝุ่นภายในโครงการ ในกรณีมีการแจ้งผลกระทบจากฝุ่นเจ้าหน้าที่ของโครงการต้องลงไปดูพื้นที่ก่อนด้วย และชี้แจงเพิ่มว่าสถานีตรวจวัดฝุ่นบริเวณบ้านห้วยโคร้ที่ใกล้ที่สุดห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : สอบถามคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) ให้อธิบายผลกระทบจากฝุ่นอีกครั้ง

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : พื้นที่ที่ชาวบ้านร้องเรียนมาเป็นฝุ่นเกาะอยู่บริเวณบ้าน เวลาตั้งโต๊ะไว้เมื่อเช็ดจะเห็นว่ามีฝุ่นบนโต๊ะชัดเจน บางบ้านมีผู้ป่วยติดเตียงอยู่ แจ้งว่าเคยบอกทางโรงงานไปแล้วครั้งหนึ่งแต่ยังไม่ได้ติดตาม ก็ขอให้เจ้าหน้าที่ได้ลงไปดูพื้นที่จริง

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : สอบถามขนาดตาข่ายมีขนาดเท่าไหร่ และสอบถามคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) ว่าเจอผลกระทบฝุ่นเมื่อไหร่

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)** : แจ้งว่าตาข่ายของโครงการมีขนาด 4 มิลลิเมตร

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แจ้งว่าได้รับการร้องเรียนตลอด กลุ่มชาวบ้านมีทั้งใช้โซเชียลและไม่ใช้โซเชียล

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แสดงความคิดเห็นว่ากรณีมีการร้องเรียนทางโซเชียลจะเกิดผลเสียกับบริษัท ซึ่งต้องรีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข ได้สอบถามเพิ่มเติมไปยังหน่วยงานสาธารณสุขมีประเด็นหรือไม่ ได้เข้าไปดูพื้นที่หรือยัง จึงได้แจ้งให้หน่วยงานสาธารณสุขลองเข้าไปตรวจสอบด้วย นอกจากนี้ยังแสดงความคิดเห็นว่าฝุ่นที่พบก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายหรือไม่ หรือก่อให้เกิดความรำคาญทำให้บ้านสกปรก หากตรวจสอบแล้วแหล่งกำเนิดมาจากโรงงานต้องดำเนินการหามาตรการป้องกัน สอบถามเพิ่มเติมว่าโครงสร้างเหล็กและตาข่ายกันฝุ่นติดตั้งนานหรือยัง และตั้งข้อสังเกตว่าฝุ่นชานอ้อยมีขนาดเล็กว่า 4 มิลลิเมตรหรือไม่ หรือมีโอกาสปลิวข้ามตาข่ายสูง 22 เมตรออกไป หรือความสูงกองชานอ้อยเกิน 18 เมตร มีปลูกต้นไม้หรือไม่ ต้นอะไร

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)**: แจ้งว่าติดตั้งโครงสร้างเหล็กและตาข่ายกันฝุ่นตั้งแต่ช่วงก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ ต้องไปตรวจสอบพื้นที่ที่แจ้งว่าได้รับผลกระทบว่าเป็นฝุ่นลักษณะแบบใด ได้แจ้งเพิ่มเติมว่าที่ลานกองเชื้อเพลิงส่วนใหญ่จะปลูกต้นสนปฏิพัท แต่บริเวณลานกองเชื้อเพลิง 2 โครงสร้างเหล็กและตาข่ายเพิ่งก่อสร้างเสร็จ ความสูงของต้นไม้จึงยังไม่สูง 20 เมตรเท่าตาข่าย

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แสดงความคิดเห็นว่าการปลูกต้นไม้ช่วยได้ ได้ยกตัวอย่างโรงงานที่พรานกระต่ายปลูกต้นยูคาลิปตัสผสมกับต้นสนประดิพัทธ์

คุณปริญญา บุญส่ง (ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัย) : ได้แสดงความคิดเห็นว่าในที่ประชุมได้มีการแจ้งถึงเรื่องฝุ่นหลายครั้ง ได้สอบถามสผ.กรณีมาตรการไม่เพียงพอสามารถดำเนินการเพิ่มเติมจากมาตรการได้ และได้เสนอว่า หากโครงการจะตรวจสอบพื้นที่ทางผู้แทนทสจ. ยินดีเข้ามาช่วยตรวจสอบหรือหาทางแก้ไขร่วมกัน

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

3.4 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : ความปลอดภัยในการใช้ถนน สำหรับการขนส่งอ้อย โดยเฉพาะเรื่องการความคุมความเร็ว และสัญญาณไฟ

[redacted]**เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งประเด็นความห่วงกังวลการขนส่งของรถบรรทุกอ้อยในช่วงฤดูหีบอ้อย การควบคุมความเร็ว และสัญญาณไฟนั้น โดยชี้แจงว่าโครงการมีมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นช่วงก่อนเปิดฤดูหีบอ้อยจะมีการอบรมคนขับรถบรรทุกอ้อย และได้ประสานงานกับสถานีตำรวจตรวจควันดำและสัญญาณไฟสำหรับรถบรรทุกอ้อย

<u>คำถาม-คำตอบ</u>

[redacted]**ปี (นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : สอบถามว่ามีการควบคุมความเร็วรถบรรทุกอ้อยหรือไม่

[redacted]**(ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อยโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งว่าโรงงานจะปฏิบัติตามมาตรการการขนส่งของจังหวัดสุโขทัย รถบรรทุกอ้อยที่จะขนส่งอ้อยของโรงงานจะต้องมีองค์ประกอบตามที่มาตรการกำหนด เช่น ป้ายสัญญาณไฟต่างๆ ได้แสดงความคิดเห็นว่ารถบรรทุกส่วนใหญ่ที่มีปัญญหาจะเป็นรถบรรทุกที่เทอ้อยแล้วหรือรถเบา โครงการใช้มาตรการทางกฎหมายควบคุม ประสานงานสถานีตำรวจศรีสัชนาลัยหรือสำนักงานขนส่ง แต่ก็ยังพบบางคันที่ขับเร็ว

[redacted]**นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แจ้งว่ารายละเอียดประกาศมาตรการเกี่ยวกับรถบรรทุกอ้อยจะกำหนดความเร็วรถไว้ ฝากโรงงานดูในจุดนี้ด้วย แสดงความห่วงใยเรื่องความเร็วรถเพราะมีผลกับความปลอดภัยทางถนน

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แจ้งว่าพบก้อนใบอ้อยหล่นบริเวณถนนเช่น บริเวณดอยโจ้โก้ หรือบริเวณบ้านผู้ใหญ่เอง จึงฝากควบคุมการบรรทุกให้มีวัสดุรัด/มัดให้ดี ยกตัวอย่างได้รับแจ้งตอนกลางคืนว่ามีก้อนใบอ้อยตก ซึ่งขนาดก้อนค่อนข้างใหญ่อาจเกิดอุบัติเหตุเช่น มอเตอร์ไซค์ชนได้

[redacted]**(ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อยโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งว่าจะเข้มงวดการควบคุมรถบรรทุกก้อนใบอ้อยให้มากยิ่งขึ้น

[redacted]**(ผู้แทนโรงพยาบาลศรีสัชนาลัย)** : ยกตัวอย่างกรณีปีที่แล้วมีอุบัติเหตุจากรถบรรทุกจอดรถซื้อของบริเวณหน้าโรงงาน นอกจากเรื่องความเร็วแล้วขอฝากเรื่องการจอดของรถบรรทุกข้างทาง

[redacted]**(ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อยโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งว่าเคสอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นไม่ใช่รถบรรทุกของโรงงาน มาตรการของโรงงานกำหนดให้รถบรรทุกไม่จอดบริเวณไหล่ทางหน้าโรงงาน

[redacted]**รี (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)**: สรุปประเด็นข้อเสนอแนะจากผู้ใหญ่บ้านเรื่องก้อนใบอ้อยตกหล่นบนถนนและผู้แทนโรงพยาบาลศรีสัชนาลัยเรื่องการจอดรถบรรทุกอ้อยบริเวณไหล่ทางที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

3.5 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : การบริหารจัดการน้ำโดยต้องการให้ดึงแหล่งน้ำธรรมชาติเข้ามาในพื้นที่ตำบลดงคู่ เพื่อให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ

[redacted]**ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อยโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งรายละเอียดว่าบริษัทได้ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์แนวทางบริหารจัดการน้ำพื้นที่เกษตรไร่อ้อยบริเวณโรงงานร่วมกับสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยปัญหาของพื้นที่บริเวณหน้าโรงงานคือ ความลาดชันและไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ จากการศึกษาแบ่งพื้นที่เป็น 4 โซน โดยพื้นที่ของต.ดงคู่อยู่ในโซน 3 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือพื้นที่อยู่ในระบบชลประทานหากจะมีการพัฒนาใดๆ ต้องประสานกับชลประทานจังหวัดสุโขทัย สำหรับนอกเขตชลประทาน มีจำนวน 49 แห่งที่ต้องมีการฟื้นฟูโครงสร้างชลศาตร์ซึ่งมีหน่วยงานกำกับดูแลคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่ต.ดงคู่นั้นไม่ได้ขาดแคลนน้ำฝน แต่เมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลไปอย่างรวดเร็ว จึงเป็นเรื่องของการจัดการน้ำว่าจะนำน้ำมาใช้ได้อย่างไร โรงงานจึงจะมีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น ปรับปรุงโครงสร้างฝาย ท่อลอดท่อเหลี่ยมต่างๆ ซึ่งได้ไปประชุมร่วมกับอบต.ดงคู่แล้วว่าจะพัฒนาในจุดไหนบ้าง โดยนอกจาก 49 แห่งที่จะเข้าไปพัฒนาแล้ว หลังจากการสำรวจมีอีกหลายจุดที่หน่วยงานท้องถิ่นอยากให้โรงงานไปพัฒนาด้วย คาดว่าจะดำเนินการในปี 2568

คำถาม-คำตอบ

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แสดงความคิดเห็นว่าในพื้นที่หมู่ 1 บ้านห้วยไคร้ มีอ่างห้วยมะกรูดและลำห้วยไคร้ที่ยาว อยากให้โรงงานเข้าไปสำรวจเส้นทางคลองต่างๆ รวมถึงการช่วยเหลือขุดคลองที่ตันทำให้น้ำไม่สามารถไหลได้ หรือการเสริมฝายที่บ้านลุงชุบถ้ามีการเสริมฝายได้โรงงานก็จะได้ประโยชน์โดยตรง ทั้งนี้ ได้แจ้งให้ชาวบ้านทราบว่าหากส่วนไหนที่ฝนตกเยอะแล้วไม่ได้ใช้น้ำให้ผันเข้าไปทางพื้นที่โรงงาน แต่ส่วนไหนที่ต้องใช้น้ำทางผู้ใหญ่ก็จะเปิดน้ำให้ ได้แจ้งเพิ่มเติมว่าบริเวณบ้านลุงชุบมีฝายแยกน้ำ 2 จุด จุดหนึ่งจะไปทางโรงงานอีกจุดจะไปทางอบต. หากน้ำมาเยอะก็จะไปท่วมที่อบต. ไม่เกิดประโยชน์เลย หากมีการสำรวจดีๆ จะทำให้มีปริมาณน้ำที่เพียงพอ

[redacted]**บ (ผู้จัดการฝ่ายวิชาการและสำรวจข้อมูลอ้อยโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งว่าคงจะดำเนินการลงพื้นที่ร่วมกัน ซึ่งจากที่ผู้เชี่ยวชาญลงพื้นที่สำรวจและให้คำแนะนำตามหลักวิชาการกับสภาพหน้างานต้องพิจารณาหลายเงื่อนไขร่วมกัน

[redacted]**นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : ต้องขอบคุณบริษัทที่มีความจริงใจที่จะบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอและจะดำเนินการในปีงบประมาณหน้า ซึ่งบริษัทได้เข้าประชุมปรึกษากับนายอำเภอศรีสัชนาลัยหลายครั้งและได้ข้อสรุปจากการประชุมที่อบต.ดงคู่

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

3.6 ข้อเสนอแนะจากคุณชาเลบ บุญเพชร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) : ให้โรงงานจำหน่ายน้ำตาลให้ชาวบ้านซื้อได้ในราคาที่ถูก โดยให้ชาวบ้านสามารถจับกลุ่มเพื่อมาซื้อและนำไปแบ่งกันเองภายในกลุ่มของชุมชน

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งรายละเอียดว่าโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัยเป็นโรงงานผลิตน้ำตาลซึ่งได้ทำสัญญาจำหน่ายผ่านตัวแทน 3 บริษัท กรณีหากมีความต้องการจะซื้อปริมาณมากๆ ต้องติดต่อผ่านตัวแทนดังกล่าว โดยปัจจุบันช่องทางที่จะจำหน่ายน้ำตาลในราคาถูกให้ชุมชนโรงงานดำเนินการผ่านกิจกรรม CSR เช่น การออกร้านจำหน่ายราคาถูกในงานของหน่วยงานราชการ ทั้งนี้ หากชุมชนแจ้งความต้องการซื้อน้ำตาลและมีวัตถุประสงค์ที่ไม่ใช่เพื่อผลกำไรของคนใดคนหนึ่ง สามารถจัดทำเป็นหนังสือแจ้งให้บริษัททราบเพื่อที่จะนำเสนอผู้บริหารต่อไป

คำถาม-คำตอบ

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แจ้งว่ายังไม่ตอบโจทย์ของชาวบ้าน การเข้ามาซื้อในโรงงานหรือการเข้าออกโรงงานค่อนข้างลำบาก อยากให้จัดตั้งเหมือนสหกรณ์ 1-2 จุด หรือถ้ามีสหกรณ์ในหมู่บ้านแล้วขอความอนุเคราะห์น้ำตาลไปจำหน่ายให้กับชาวบ้านในราคาที่เป็นธรรมจะตอบโจทย์มากกว่า

[redacted]**นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : เสนอแนะให้โรงงานไปพิจารณาถ้าทำเหมือนพาณิชย์จังหวัดหรือธงฟ้าราคาประหยัด หรือทำกิจกรรม CSR ในรูปแบบพนักงานของบริษัทไปจำหน่ายน้ำตาลให้ชาวบ้านโดยตรงเลย จะเป็นการให้พนักงานได้พบปะชาวบ้านด้วย การนำไปขายตามงานการกุศลในจังหวัดสุโขทัยหรืองานกาชาดไม่ตอบโจทย์ โจทย์คือขายน้ำตาลโดยตรงให้ชุมชนต.ดงคู่ เป็นต้น จะเป็นประโยชน์โดยขายน้ำตาลให้ชุมชนในราคาถูกและยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานและชุมชน อาจนำไปเสนอให้กับกรรมการบริษัทพิจารณาต่อไป

[redacted]**(ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : จะนำไปพิจารณาต่อไป เพื่อที่อาจจะจัดสรรน้ำตาลบางส่วนขายให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้โรงงานในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยอาจจะจำกัดผู้ซื้อด้วย เพื่อไม่ให้นำไปจำหน่ายต่อซึ่งจะผิดวัตถุประสงค์

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอร์ยี่)** : แจ้งรายละเอียดมาตรการในหัวข้อการนำคณะกรรมการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเป็นกรณีศึกษาทุก 2 ปี โดยเจ้าหน้าที่โครงการได้สอบถามข้อมูลสถานที่ศึกษาดูงานต่างๆ เช่น โรงงานผลิตผงชูรส อายิโนโมโต๊ะ (กำแพงเพชร) หรือโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยเจ้าหน้าที่จะส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดและแบบตอบรับให้ทุกท่านต่อไป

มติที่ประชุม : ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 5 การรายงานผลการดำเนินงานของกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย

5.1 ผลการดำเนินงาน บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งสรุปประเด็นที่สำคัญ คือ ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม มี 1 เรื่อง ในเดือนสิงหาคม 2567 คือ คันดินบ่อน้ำดิบ G1 มีรอยรั่วทำให้น้ำดิบรั่วไหลเข้าพื้นที่เกษตรกรรม[redacted]ระเมินสาเหตุอาจเกิดจากปริมาณน้ำดิบในบ่อค่อนข้างเยอะซึ่งมีผลต่อความสามารถการกักเก็บของคันบ่อ โดยหลังจากที่ได้รับแจ้งจากคุณจันทร์ มั่นอิ่ม โครงการดำเนินการนำแมคโครไปอุดรอยรั่วทันที พร้อมทั้งสำรวจรอยรั่วและซ่อมแซมที่จุดอื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ ได้สร้างคันดินชั้นที่ 2 ตลอดแนวเขตพื้นที่โรงงานเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำดิบไหลเข้าพื้นที่เกษตรกรรมหากเกิดรอยรั่วที่คันดินอีก คุณสาทิตาได้แจ้งวิธีการแก้ไขปัญหานี้คือการบดอัดแกนกลางของคันดินใหม่ซึ่งจะสามารถดำเนินการได้เมื่อระดับน้ำลดลง ทั้งนี้ ได้ยืนยันกับคณะกรรมการว่าคุณภาพน้ำดิบมีคุณภาพดีสามารถใช้ในพื้นที่เกษตรกรรมได้รวมทั้งได้ให้บริษัทที่ปรึกษาเก็บตัวอย่างน้ำดิบจากบ่อ G1 ไปวิเคราะห์และจะแจ้งให้คุณจันทร์ มั่นอิ่มทราบต่อไป

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ตำบลบ้านตึก)** : ได้ให้ข้อมูลว่าเหตุการณ์คันดินบ่อน้ำดิบ G1 เกิดขึ้นทุกปี แต่โรงงานก็เข้ามาแก้ไขทันที แต่ยังมีความกังวลว่าปริมาณน้ำที่มากขึ้นอาจทำให้มีการรั่วไหลของน้ำดิบอีกซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรปลูกอ้อยในบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้ได้แสดงความคิดเห็นว่าพื้นที่ปลูกอ้อยที่ติดกับบ่อน้ำดิบ G1 ดินมีลักษณะ

ยุบตัวสังเกตจากรถตัดอ้อยมักจะติดหล่มแปลงล่ะ 2-3 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายครั้งล่ะ 4,000 บาท ดังนั้น จึงเสนอว่าหากมีกรณีรถตัดอ้อยติดหล่มในแปลงเกษตรกรรมอยากโรงงานนำรถยานยนต์หนักไปช่วย

[redacted]**านวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งยืนยันว่าหากเกิดกรณีรถติดหล่มให้แจ้งโรงงานทราบเพื่อนำรถไปช่วย

[redacted]**ร (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่) :** เสนอความคิดเห็นว่าสามารถผันน้ำดิบมาที่บ่อบริเวณบ้านคุณชุบได้หรือไม่ เนื่องจากเป็นบ่อขุดใหม่ยังไม่มีน้ำ

[redacted]**เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : ชี้แจงว่าตำแหน่งบ่อน้ำดิบ G1 อยู่ติดกับถนนด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ แต่บริเวณบ้านคุณชุบอยู่ตำแหน่งทิศเหนือของโครงการ อาจจะไม่สามารถผันน้ำไปได้

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย) :** สอบถามคุณคำรณ อ้นทองทิมว่ามีการรั่วของบ่อน้ำดิบทุกปีใช่หรือไม่

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ตำบลบ้านตึก) :** แจ้งว่าปีนี้เป็นปีที่ 3 ที่มีการรั่วไหลของน้ำดิบบริเวณบ่อ G1 ซึ่งโรงงานได้เข้าแก้ไขตลอด ได้แสดงความคิดเห็นว่าโครงสร้างดินที่คันบ่อค่อนข้างหลวมเมื่อระดับน้ำในบ่อเพิ่มขึ้นจึงมีน้ำดิบรั่วออกมาตามรากไม้ หรือรูขนาดเล็ก

[redacted]**(ผู้อำนวยการโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แสดงความคิดเห็นว่าปีนี้ระดับน้ำในบ่อน้ำดิบ G1 ค่อนข้างสูงเนื่องจากมีฝนตกมาก โดยในช่วงฤดูหีบระดับน้ำจะต่ำลงประมาณ 50% ของความลึกบ่อจากนั้นจะดำเนินการบดอัดคันบ่อใหม่

[redacted]**เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่)** : สอบถามเพิ่มเติมจากที่คุณคำรณ อ้นทองทิมแจ้งว่ารถตัดอ้อยติดหล่มบริเวณใกล้บ่อ G1 คุณคำรณมีความเห็นว่าดินบริเวณดังกล่าวลักษณะเป็นดินอ่อนกว่าปกติใช่หรือไม่

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ตำบลบ้านตึก) :** แจ้งว่าดินของแปลงเกษตกรรมติดกับบ่อน้ำดิบ G1 มีลักษณะอ่อนมากกว่าบริเวณอื่นๆ

5.2 ผลการดำเนินงาน บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่ จำกัด

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่) :** นำเสนอข้อมูลเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่ ประกอบด้วย กากอ้อย, ใบอ้อย และชิ้นไม้สับ โดยปริมาณการนำเข้าใบอ้อยและชิ้นไม้สับเพิ่มขึ้นจากฤดูหีบอ้อยปีก่อน (เพิ่มขึ้น 40,000 ตัน) เนื่องจากปริมาณกากอ้อยลดลง (ลดลง 101,808 ตัน) จึงไม่เพียงพอสำหรับการผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้า สำหรับ การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัยยังมีสัดส่วนมากที่สุด การซ่อมบำรุงระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ดำเนินการซ่อมบำรุง ESP หม้อไอน้ำชุดที่ 1 โดยเปลี่ยน แผ่นเก็บฝุ่นและแท่งลวดปล่อยประจุ ประมาณ 500 แผ่น ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ ESP

นอกจากนี้ ได้แจ้งสถานะการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ของโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่ อยู่ระหว่างให้บริษัทที่ปรึกษาศึกษาและจัดทำข้อมูลผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อจัดทำรายงานยื่นต่อสผ.ต่อไป โดยประเด็นหลักๆ ที่แจ้งขอเพิ่มเชื้อเพลิง 1 ชนิด ได้แก่

1. แจ้งขอเพิ่มเชื้อเพลิง 1 ชนิด ได้แก่ ฟางข้าว
2. แจ้งขอเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ***อยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการที่ได้รับอนุญาตทั้งหมด***
3. แจ้งทบทวนค่าควบคุมมลพิษต่างๆ จากปล่องระบายอากาศในรายงานอีไอเอ
4. แจ้งรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริง

5.3 ผลการดำเนินงาน บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอร์ยี่ จำกัด

[redacted]**จ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่) :** แจ้งสรุปผลการดำเนินงานโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอร์ยี่ ผลิตกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่จะเป็นผู้จัดเตรียมเชื้อเพลิงให้ ประกอบด้วย กากอ้อย, ใบอ้อย และชิ้นไม้สับ และแจ้งสถานะการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โดยขอเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงให้สอดคล้องกับโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่

5.4 ผลการดำเนินงาน บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค จำกัด

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่) :** แจ้งสรุปผลการผลิตปุ๋ยผงประมาณ 1,490 ตัน และปุ๋ยเม็ด 6,260 ตัน

5.5 ผลการดำเนินงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่) :** แจ้งรายละเอียดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ระบุในเอกสารประกอบการประชุมซึ่งแจกให้กับคณะกรรมการฯ แล้ว โดยนำเสนอช่องทางรับทราบข่าวสารกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย ทาง Facebook ที่ https://www.facebook.com/thipsugarsukhothai และ Line Application ของกลุ่มคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย นอกจากนี้ได้แจ้งประชาสัมพันธ์การติดต่อกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย เพื่อแจ้งข้อเสนอแนะหรือข้อร้องเรียนต่างๆ



วาระที่ 6 การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัทที่ปรึกษา

[redacted]ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษาฯ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด) นำเสนอข้อมูลโดยทำการเกริ่นนำแสดงข้อมูลและเอกสารการได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ของทั้ง 3 บริษัท อย่างครบถ้วน สำหรับรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด แต่ละส่วนทางคุณธีระพันธ์ พุฒยืน มีการนำเสนอข้อมูลโดย แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อหลัก ได้แก่

6.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง คงเหลือเฉพาะโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย ที่ยังคงมีกิจกรรมดังกล่าว จึงมีการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง เฉพาะของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีการกำหนดไว้มาตรการที่ต้องปฏิบัติตามไว้ทั้งหมด 10 ด้าน 90 มาตรการฯ ซึ่งจากการตรวจสอบสภาพพื้นที่หน้างานร่วมกับเอกสารหลักฐาน พบว่า โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) อย่างครบถ้วน โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ทำการคัดเลือกมาตรการหลักที่สำคัญจากทั้ง 10 ด้าน มานำเสนอเพื่อแสดงลักษณะการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวดังนี้

- มาตรการด้านคุณภาพอากาศ : มีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า+เย็น) และเพิ่มความถี่หากพบว่าผิวหน้าดินแห้งและมีแนวโน้มของการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย, รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีการควบคุมให้ปิดคลุมกระบะของรถบรรทุกด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง

- มาตรการด้านคุณภาพน้ำ : มีการจัดเตรียมรถบรรจุน้ำใช้ และจัดเตรียมน้ำดื่มอย่างเพียงพอต่อความต้องการบริโภคของคนงานก่อสร้าง, มีการจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้คนงานก่อสร้าง โดยได้อนุญาตให้คนงานเข้าใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมถาวรของโครงการ ซึ่งมีจำนวนเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด

- มาตรการด้านเสียง : ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง และมีเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง

- มาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง : จำกัดความเร็วของยานพาหนะทุกประเภทที่เข้าจากถนนหมายเลข 102 ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานและพื้นที่ผลิต ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม : มีการติดป้ายป้ายห้ามทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ รอบพื้นที่โรงงาน

- มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย : มีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ก่อนหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับกำจัดต่อไป และมีการคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง และเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายได้ให้นำไปขายต่อไป

- มาตรการด้านสภาพสังคมเศรษฐกิจ : มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างของโครงการ โดยการประสานงานผ่านผู้นำชุมชนและส่งตัวแทนจากโครงการเข้าพบปะกับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

- มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน, มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย, มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) สำหรับงานที่มีความเสี่ยงทุกประเภท, มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- มาตรการด้านสุขภาพ : มีการจัดทำแผนการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินและรถยนต์เพื่อเตรียมความพร้อมให้คนงานก่อสร้าง

6.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

[redacted] (ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษาฯ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด) ได้ทำการนำเสนอข้อมูลของทั้งกลุ่มบริษัท (4 โรงงาน) พร้อมกัน โดยนำเสนอข้อมูล/วิธีการปฏิบัติตามมาตรการหลัก ๆ ของแต่ละโรงงาน แบ่งย่อยตามหัวข้อหลักแต่ละด้าน ดังนี้

- มาตรการคุณภาพอากาศ : ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (CEMs), ระบบสายพานลำเลียงระบบปิด, มีการปลูกต้นไม้บริเวณขอบพื้นที่โครงการ และจัดให้มีการทำความสะอาดกากอ้อยเศษเถ้าที่ตกบริเวณสายพานลำเลียง

- มาตรการน้ำใช้ : มีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อน้ำดิบเพื่อใช้เป็นน้ำต้นทุนในช่วงฤดูแล้ง, มีการติดตั้งป้ายห้ามทิ้งขยะลงห้วยหนองเขน ห้วยตาแหลว และแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์โดยรอบพื้นที่โครงการ และมีการปลูกหญ้าแฝกและพืชคลุมดินบริเวณรอบคันบ่อเก็บน้ำดิบและบ่อคอนเดนเสท เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลาย

- มาตรการน้ำเสียและน้ำทิ้ง : จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในอาคารและใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศก่อนส่งบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย, มีการขุดลอกและทำความสะอาดระบบท่อรางระบายน้ำเสียเป็นประจำ และมีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- มาตรการน้ำใต้ดิน : ติดตั้งบ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย ลานกองเชื้อเพลิง และลานกองเถ้า

- มาตรการเสียง : จัดหาวัสดุครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงดังรวมถึงการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง, ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง

- มาตรการด้านคมนาคม : มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออก, ควบคุมความเร็วการขับขี่ยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างพอเพียง

- การจัดการขยะ และกากของเสีย : บริหารจัดการกากของเสียโดยใช้หลักการ 3R (Reduce Reuse และ Recycle) และจัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมแยกส่วนโดยเฉพาะ

- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม : มีระบบรวบรวมน้ำภายในพื้นที่โครงการระหว่างน้ำฝนและน้ำเสียพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำ และจัดให้มีรางระบายน้ำรอบลานกองเชื้อเพลิง

- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ชุมชนทราบ และมีการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุขภาพ : มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ, มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย และที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น จัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนที่จุดต่าง ๆ ภายในโรงงาน และมีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พร้อมทั้งจัดให้มีห้องพยาบาลที่มีพยาบาลวิชาชีพประจำ

- พื้นที่สีเขียว : ปลูกต้นไม้ตามพื้นที่ที่กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว

- การส่งเสริมการปลูกอ้อย : มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการปลูกอ้อยของชาวไร่

6.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ)

[redacted] (ตัวแทนบริษัทที่ปรึกษาฯ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด) นำเสนอข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์ของทั้งกลุ่มบริษัท (4 โรงงาน) พร้อมกัน โดยเน้นนำเสนอข้อมูลในประเด็นที่ผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด ดังนี้

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ: ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกว่าค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน บางวันมีค่ามากกว่ามาตรฐานกำหนดซึ่งเมื่อตรวจสอบข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละออง PM2.5 ของกรมควบคุมมลพิษ พื้นที่จังหวัดสุโขทัยมีค่าอยู่ในช่วงเริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพและช่วงมีผลกระทบต่อสุขภาพสอดคล้องกับผลการตรวจวัด PM2.5 บริเวณรอบโครงการเช่นเดียวกัน
- ระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงาน (Noise Dose) : ผลการตรวจวัดพบว่า ค่า Noise Dose ที่พนักงานฝ่ายผลิตมีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด โดยพื้นที่ทำงานโครงการมีมาตรการป้องกันและลดการสัมผัสเสียงแล้ว เช่น จัดเตรียมอุปกรณ์ PPE ป้ายสัญญาณเตือนต่างๆ และจัดทำ Noise Contour
- คุณภาพน้ำผิวดิน : ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ที่ห้วยตาแหลว (เหนือน้ำก่อนผ่านพื้นที่โครงการ) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อตรวจสอบบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีวัชพืชจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดจากการย่อยสลายของซากพืชซากสัตว์ทำให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ โดยยืนยันข้อมูลว่าโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ
- คุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าสารหนูบริเวณบ่อสังเกตการณ์บริเวณลานกองกากอ้อยด้านท้ายน้ำ (MW2) และค่าแมงกานีสที่ลานกอง

กากอ้อยและลานกองเถ้า บ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย และบ่อสังเกตการณ์บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ โดยแจ้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีค่าแมงกานีสที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม แต่ยังมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนของดินและน้ำใต้ดิน ซึ่งปัจจัยหลักที่มีผลให้ค่าแมงกานีสมีค่าสูง เนื่องด้วยพื้นที่จังหวัดสุโขทัยเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งหินอัคนีและประเภทหินอัคนีแทรกอยู่ จึงสามารถสันนิษฐานได้ว่ามีแหล่งแร่แมงกานีสสะสมอยู่ใต้ดิน และชั้นหินข้างใต้ ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าปริมาณแมงกานีสที่พบในพื้นที่โครงการ มาจากการชะแร่ธาตุของน้ำใต้ดิน เมื่อน้ำไหลซึมผ่านชั้นดินและชั้นหินที่อยู่ลงลงไปในดิน

- คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณชุมชน : ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ยกเว้น ค่าสารหนู, ค่าแบคทีเรียทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม แจ้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีค่าแบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินชุมชน ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการชะแบคทีเรียจากหน้าดิน และอินทรีย์สารต่าง ๆ จากซากพืชซากสัตว์ ที่ทับถมอยู่บนพื้นที่ดิน ซึ่งเป็นอาหารของแบคทีเรียลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้ส่งผลต่อการเพิ่มจำนวนของแบคทีเรียอย่างรวดเร็ว รวมถึงการปนเปื้อนของของเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง เช่น น้ำทิ้งจากครัวเรือน และน้ำทิ้งจากการปศุสัตว์ในบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้แบคทีเรียทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม เป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดที่พบได้โดยปกติในดินอยู่แล้ว สำหรับเชื้อที่เสี่ยงต่อการก่อโรคในคนจากผลการตรวจวิเคราะห์ต่อเนื่องยังคงพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- คุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย : ผลการตรวจวัด พบว่า มีดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ ค่าบีโอดี แจ้งอธิบายสาเหตุเนื่องมาจากการก่อสร้างบ่อตรวจคุณภาพน้ำยังไม่แล้วเสร็จ จึงมีการ by-pass น้ำเสียจากบ่อบำบัด B เข้าสู่บ่อ D1 และ สูบไปยังบ่อ EE รวมทั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนเมษายนมีกิจกรรมการหยุดล้างเครื่องจักรส่งผลให้ค่า BOD เข้าระบบสูงกว่าเดือนอื่นๆ ส่งผลให้ระยะเวลาในการบำบัดไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามการ by-pass ยังสามารถควบคุมค่าน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ และเน้นย้ำว่าโรงงานไม่ได้มีการปล่อยน้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงาน โดยนำน้ำในส่วนนี้หมุนเวียนใช้ภายในกลุ่มโรงงาน

คำถาม-คำตอบ

[redacted]**ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัย)** : แสดงความห่วงกังวลว่าผลการตรวจวัดบางดัชนีที่เกินมาตรฐาน ซึ่งไม่ได้มาจากการดำเนินงานของโรงงานแต่ผู้ที่ได้รับผลกระทบคือชุมชนโดยรอบ เสนอแนะให้หน่วยงานสาธารณสุขหรือภาคีเครือข่ายตรวจสอบสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไขร่วมกัน โดยเฉพาะโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลยังพบผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานบ่อยครั้ง และตั้งข้อสังเกตว่าการพบสารหนูในเดือนมีนาคมบริเวณสถานีตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นช่วงที่ไม่ใช่ฤดูฝนที่ไม่มีการชะล้างสารหนูลงสู่บ่อ ประกอบกับตรวจสอบในชุมชนรอบโรงงานด้วย จึงขอฝากให้โรงงานตรวจสอบและเฝ้าระวังด้วย

[redacted]**รี (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่)** : แจ้งข้อมูลว่าการตรวจวัดที่พบสารหนูที่บ่อสังเกตการณ์เป็นการเก็บตัวอย่างในช่วงดูแล้ง รวมทั้งมีการเก็บตัวอย่างในช่วงเดือนมิถุนายน (ฤดูฝน) จึงอยู่ระหว่างตรวจสอบแนวโน้มของผลการตรวจวัด และแจ้งยืนยันว่าบริเวณบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าวเป็นลานกองกากอ้อยเพียงอย่างเดียว และกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าไม่มีการใช้สารหนู เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะตรวจสอบและติดตามปัจจัยที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อไป สำหรับการพบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลในตัวอย่างน้ำใต้ดินก่อนผ่านระบบปรับปรุงน้ำประปาหมู่บ้าน ได้ตั้งข้อสังเกตเช่นกันว่า 3-4 ปีย้อนหลังตรวจสอบค่ามาตลอด จึงเสนอว่าโรงงานสามารถสนับสนุนการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขได้

[redacted]**(ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัย)** : ฝากกำนันผู้ใหญ่บ้านที่ดูแลประปาของหมู่ 4 บ้านธารทอง มักพบเชื้อคลิฟอร์มและอีโคไลสูงมาหลายปีซึ่งไม่ใช่เรื่องปกติที่จะพบในธรรมชาติ ควรตรวจสอบว่ามีห้องน้ำหรือปศุสัตว์ในบริเวณดังกล่าวหรือไม่หากพบในน้ำใต้ดินจะเสียงต่อการแพร่กระจาย และแจ้งว่าสามารถประสานกับหน่วยงานสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุโขทัยให้เข้ามาร่วมตรวจสอบได้

[redacted]**ผู้แทนภาคประชาชน หมู่ 9 บ้านทุ่งพลับ ตำบลป่างิ้ว)** : สอบถามความก้าวหน้าการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียและการปูแผ่นพลาสติกดำเนินถึงบ่อไหนแล้ว

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย)** : แจ้งว่าปู HDPE ทั้งหมด 7 บ่อแล้ว แต่หลังจากใช้งานแล้วพบว่าบ่อเดิมอากาศมีการโป่งพองจึงได้สูบน้ำออกและดำเนินการซ่อมแซมแล้ว ซึ่งปีนี้บ่อ C1 และ C2 ได้ปูแผ่น HDPE และสามารถใช้งานได้แล้ว และแจ้งแผนการปรับปรุงต่อไปคือบริเวณบ่อ A จะสูบน้ำออกทั้งหมดและปู HDPE ซึ่งจะดำเนินการภายหลังฤดูหีบอ้อย 2567/2568

[redacted]**(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1 ตำบลดงคู่)** : แจ้งปัญหาขยะที่เกิดจากพนักงานที่อาศัยในต.ดงคู่แล้วนำมาทิ้งบริเวณข้างถนน แสดงความคิดเห็นว่าต.ดงคู่ไม่มีบ่อขยะ ไม่มีการบริหารจัดการขยะ และอบต.ไม่สามารถเป็นเจ้าภาพบริหารจัดการขยะได้ นอกจากนี้ ได้กล่าวถึงโครงการซ่อมสร้างบ้านอยากให้โรงงานนำงบประมาณ CSR มาสนับสนุนซ่อมแซมบ้านให้ผู้ยากไร้ เช่น ผนังบ้าน ห้องน้ำ หลอดไฟ เป็นต้น

[redacted]**(ผู้แทนภาคประชาชน หมู่ 4 ตำบลดงคู่)** : สอบถามประธานในเรื่องการตรวจยาเสพติดว่าทำไมถึงต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อน

[redacted]**(นายอำเภอศรีสัชนาลัย)** : แจ้งว่าการตรวจสอบยาเสพติดในกำนันผู้ใหญ่บ้านจะดำเนินการ 2 กรณีคือ 1. แจ้งให้ทราบล่วงหน้าว่าจะตรวจสารเสพติดหากใครไม่มาก็ตั้งข้อสังเกตว่าอาจเกี่ยวข้องกับยาเสพติด 2. สุ่มตรวจโดยไม่บอกล่วงหน้า

[redacted]**(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอร์ยี่)** : สรุปข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลจากคณะกรรมการ และผู้เข้าร่วมประชุมดังนี้

1. การทบทวนพิจารณากฎระเบียบ/มาตรการสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องยาเสพติดให้เข้มงวดมากขึ้น
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบฝุ่นบริเวณหมู่ 1 บ้านห้วยโคร้ ต.ดงคุ่
3. มาตรการป้องกันการร่วงหล่นของอ้อยและก้อนใบอ้อยบนถนนและความเร็วของรถบรรทุก
4. การปรับปรุงคันดินอ่างเก็บน้ำดิบ G1 เพื่อป้องกันการรั่วไหล
5. การติดตามแปลงเกษตรกรรมที่ติดกับอ่างเก็บน้ำดิบ G1 มีลักษณะดินอ่อนหรือยุบตัว
6. การพิจารณาจัดสรรน้ำตาลเพื่อจำหน่ายให้ชุมชนโดยตรงในราคาต่ำกว่าราคาตลาด
7. การพิจารณาตั้งชมรม To Be No.1
8. การติดตามดัชนีตรวจวัดในน้ำใต้ดินบริเวณชุมชนที่พบว่ามีค่ามากกว่ามาตรฐาน
9. ปัญหาขยะของหมู่ 1 บ้านห้วยโคร้ ต.ดงคู่ ไม่มีการจัดการขยะทำให้มีการนำขยะมาทิ้งบริเวณถนน
10. ขอให้สนับสนุนโครงการซ่อมสร้างบ้านให้กับชุมชนที่ขาดแคลน

การสาธิตเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด สาธิตการทำงานเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปและระดับเสียงทั่วไปให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผู้เข้าร่วมประชุมทราบ





ปิดประชุมเวลา 11:50 น.

ลงชื่อ [redacted]

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

[redacted]

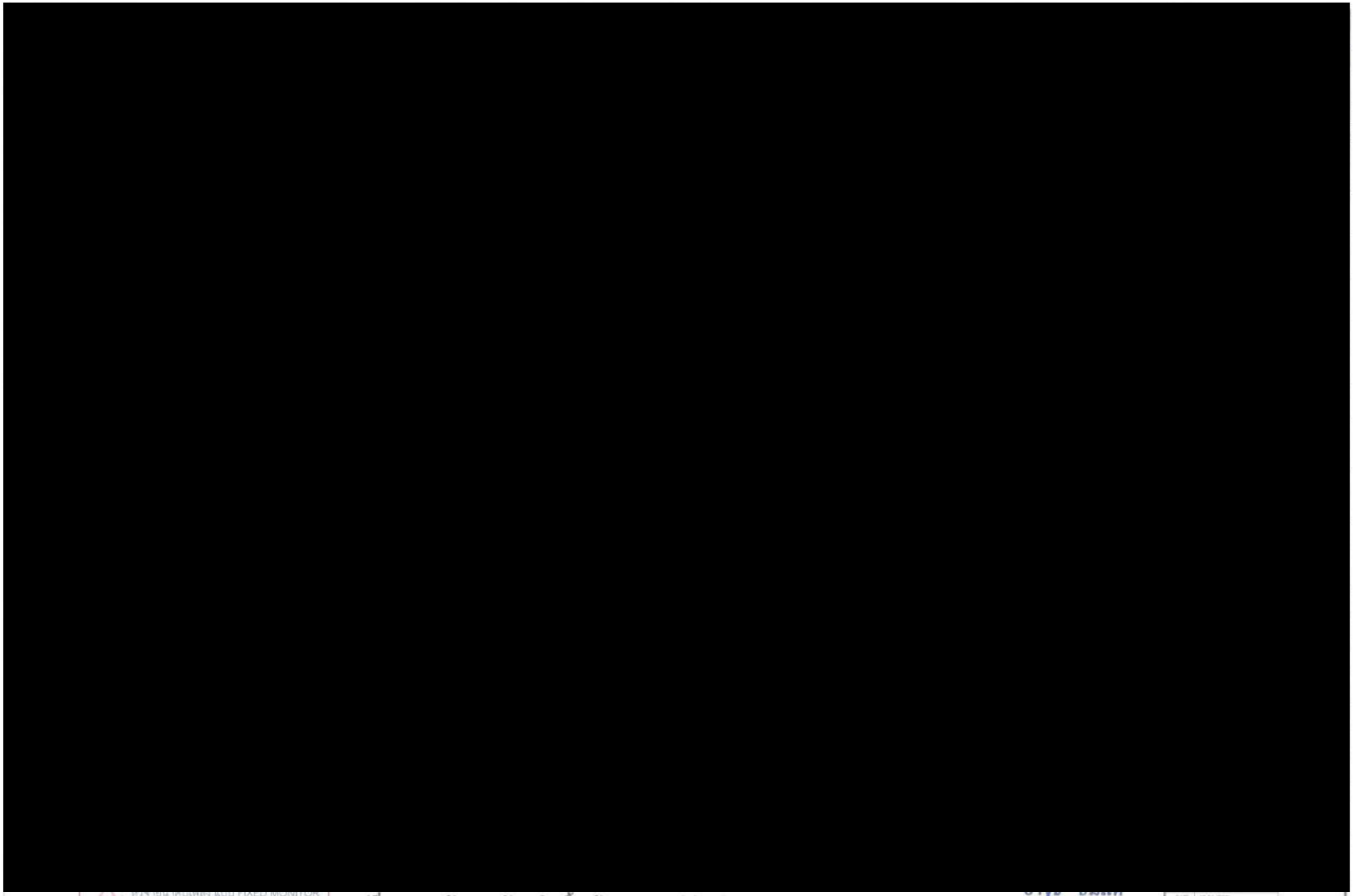
ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ
กรรมการ/เลขานุการ คณะกรรมการฯ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-18

แผนผังระบบดับเพลิงของโครงการ



รูปที่ 2.9.2-1 ผังระบบดับเพลิงเบื้องต้นของกลุ่มบริษัทคริสตอลลา



ที่มา: รายการคำนวณระบบดับเพลิงของกลุ่มบริษัทคริสตอลลารายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/4046 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2563

cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-19
ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบตรวจจับสัญญาณเตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง

cristalla	แบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง ประจำเดือน ธันวาคม	FM -ST -04 REV : 00_28/11/2023

ลำดับที่	สถานที่	ประเภทถังดับเพลิง				ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
		Dry Chemical	CO_2	BF2000	FOAM	YES	NO	
No. 1	ใต้อาคาร TG FHR No.1	✓				✓		
No. 2	หน้าห้องแบตเตอรี่ FHR No.2	✓				✓		
No. 3	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 4	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 5	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 6	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 7	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 8	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 9	ห้อง MCC		✓				✓	รอเติม
No. 10	ห้อง MCC		✓				✓	รอเติม
No. 11	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 12	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 13	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 14	ห้อง MCC		✓			✓		
No. 15	ชั้น TG FHR No.3	✓				✓		
No. 16	หน้าห้องคอนโทรล	✓				✓		
No. 17	หน้าห้องคอนโทรล		✓			✓		
No. 18	หน้าห้องคอนโทรล	✓				✓		
No. 19	หน้าห้องคอนโทรล		✓			✓		
No. 20	ห้อง Switch Gear		✓			✓		
No. 21	ห้อง Switch Gear		✓			✓		
No. 22	ห้อง Switch Gear		✓			✓		
No. 23	ห้อง Switch Gear		✓			✓		
No. 24	ห้อง Switch Gear		✓			✓		

cristalla	แบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง ประจำเดือน ธันวาคม	FM -ST -05 REV : 00_20/11/2023

ลำดับที่	สถานที่	ประเภทถังดับเพลิง				ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
		Dry Chemical	CO_2	BF2000	FOAM	YES	NO	
No. 25	ห้อง Switch Gear		✓			✓		
No. 26	ห้อง Control		✓			✓		
No. 27	ห้อง Control	✓				✓		
No. 28	ห้อง Control	✓				✓		
No. 29	ห้อง Control		✓			✓		
No. 30	ห้อง Control		✓			✓		
No. 31	Cooling		✓			✓		
No. 32	Cooling		✓			✓		
No. 33	Cooling		✓			✓		
No. 34	Cooling		✓			✓		
No. 35	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 36	Boiler 100 TPH	✓					✓	ชำรุด
No. 37	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 38	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 39	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 40	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 41	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 42	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 43	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 44	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 45	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 46	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 47	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 48	Boiler 100 TPH	✓				✓		

cristalla	แบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง ประจำเดือน สิงหาคม	FM -ST -04 REV : 00_28/11/2023

ลำดับที่	สถานที่	ประเภทถังดับเพลิง				ผลการตรวจเช็ค		หมายเหตุ
		Dry Chemical	CO_2	BF2000	FOAM	YES	NO	
No. 49	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 50	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 51	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 52	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 53	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 54	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 55	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 56	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 57	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 58	Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 59	ห้อง CEM Boiler 100 TPH	✓				✓		
No. 60	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 61	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 62	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 63	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 64	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 65	อาคารเก็บสารเคมี	✓				✓		
No. 66	ตะกร้าวแมคโคร	✓				✓		
No. 67	ตะกร้าวแมคโคร	✓				✓		
No. 68								
No. 69								
No. 70								
No. 71								
No. 72								

cristalla	แบบฟอร์มการตรวจเช็คไฟฉุกเฉิน ประจำเดือน ธันวาคม	FM-ST-05 REV : 00_28/11/2023

ลำดับที่	สถานที่	ผลการตรวจ (✓)		หมายเหตุ
		ปกติ (YES)	ไม่ปกติ (NO)	
No. 1	หน้าห้องพักพนักงาน	✓		
No. 2	ด้านข้าง Diesel generator	✓		
No. 3	หน้าห้องน้ำ	✓		
No. 4	บันได	✓		
No. 5	หน้าห้อง MCC	✓		
No. 6	ภายในห้อง MCC 1	✓		
No. 7	ภายในห้อง MCC 2	✓		
No. 8	ภายในห้องประชุม	✓		
No. 9	ภายในห้อง Control 1	✓		
No. 10	ภายในห้อง Control 2	✓		
No. 11	ภายในห้อง Control 3	✓		
No. 12	ภายในห้อง Switch Gear	✓		

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-20

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

cristalla	แบบขออนุญาตทำงาน	FM-ST-01
	Thip Sukhothai Hybrid Energy	Rev : 01_15/11/2023

ส่วนที่ 1 : ผู้ขออนุญาต

ข้าพเจ้า (นาย/~~นาง~~/นาง~~สาว~~).....[redacted].....

ขออนุญาตนำพนักงานเข้าทำงานทั้งหมด.....2.....คน ประจำวันที่ ....29-OCT-24.....

ตั้งแต่เวลา 21.30 [redacted]

1)

4)

7)

สถานที่ปฏิบัติงาน..... Stack Boiler 100 Ton .....

รายละเอียดของงาน..... PM Cems .....

งานอันตราย (HOT WORK)	งานทั่วไป	
☐ 1) งานเชื่อม/ตัด ด้วยก๊าซหรือไฟฟ้า	☐ 1) งานทาสี	☐ 7) งานขุดเจาะ
☐ 2) งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	☑ 2) งานใช้เครื่องมือธรรมดา	☐ 8) งานก่อสร้าง
☐ 3) งานไฟฟ้า โดยไม่ตัดระบบไฟฟ้า	☐ 3) งานบนที่สูง (ต่ำกว่า 4 เมตร)	☐ 9) อื่นๆ.....
☑ 4) งานบนที่สูง (4 เมตร ขึ้นไป)	☐ 4) งานทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์	
☐ 5) งานในพื้นที่อับอากาศ	☐ 5) งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์	
	☐ 6) งานซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าโดยตัดระบบไฟฟ้าแล้ว	

ส่วนที่ 2 : ผู้ควบคุมงาน

2.1 ได้ทำการตรวจสอบสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงานดังนี้ (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) สารไวไฟ / วัตถุติดไฟ / ระเบิด			✓
2) สารเคมี / สารกัดกร่อน			✓
3) ฝุ่น / ฟูม / ไอระเหย			✓
4) เครื่องจักร / อุปกรณ์			✓
5) วัสดุกระเด็น / ปลิวเข้าตา			✓
6) วัตถุชนกระแทก / หล่นทับ			✓
7) ประกายไฟ / ความร้อน	✓		
8) กระแสไฟฟ้า			✓
9) เสียงดัง			✓
10) พื้นที่คับแคบ / มืด			✓
11) พลัดตกจากที่สูง	✓		
12) การระบายอากาศ			✓

2.2 การทำงานในสถานที่อับอากาศ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบเฉพาะจุด เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานดังนี้

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) เป็นงานที่เกี่ยวกับความร้อน	✓		
2) มีการระบายอากาศที่เพียงพอ			✓
3) มีแสงสว่างที่เพียงพอ			✓
4) ต้องมีการทำความสะอาดพื้นที่			✓
5) วัดอุณหภูมิก่อนการปฏิบัติงาน			✓
6) ตรวจสอบพื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน			✓
7) ตรวจสอบอันตรายเหนือศีรษะ			✓
8) กั้นบริเวณทำงาน			✓
9) ติดป้ายประกาศเตือน			✓
10) อื่นๆ.....			

2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี / ก๊าซ

ปริมาณออกซิเจน.....%	คาร์บอนไดออกไซด์.....%	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S).....%
สารไวไฟ.....%	สารอื่นๆ .....ppm /.....mg/m^2	สารอื่นๆ .....ppm /.....mg/m2
สารอื่นๆ .....ppm /.....mg/m2	สารอื่นๆ .....ppm /.....mg/m2	สารอื่นๆ .....ppm /.....mg/m2

2.4 ผู้ช่วยเหลือคือ ..... โดยมีอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตได้แก่

1).....	2).....	3).....
4).....	5).....	6).....

พิจารณาแล[redacted]

ลงชื่[redacted]

(.....[redacted]

ผู้ควบคุมงาน / หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน / เจ้าของพื้นที่

<u>ส่วนที่3 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ)</u>

3.1 ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานและกำลังปฏิบัติงานพบว่า (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
การตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้ปลอดภัย	✓		
การตรวจสอบเครื่องจักร / เครื่องมือให้ปลอดภัย	✓		
มีทางระบายอากาศ			✓
ปิด / ลดระบบความดัน / ความร้อน / ปิดแยกระบบวาล์ว			✓

3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตราย / อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยพบว่า (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) หมวกนิรภัย	✓		
2) แว่นตานิรภัย / ครอบตานิรภัย	✓		
3) ที่อุดหู / ที่ครอบหู			✓
4) หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ	✓		
5) กระบังหน้า / หน้ากาก			✓
6) ถุงมือนิรภัย	✓		
7) เข็มขัดนิรภัย	✓		
8) ชุดป้องกันสารเคมี			✓
9) รองเท้านิรภัย / รองเท้าหุ้มส้น	✓		
10) ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม	✓		
11) ถังดับเพลิง			✓
12) เครื่องส่องสว่าง			✓
13) อุปกรณ์ช่วยหายใจ			✓
14) เชือกช่วยชีวิต (Lifeline)			✓
15) อุปกรณ์สื่อสาร	✓		
16) ผู้ช่วยเหลือ / ผู้ควบคุมงาน	✓		
17) ความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ใช้	✓		
18) อื่นๆ.....			

ข้าพเจ้าซึ่งเป็น (ผู้รับเหมา / ~~พนักงาน~~) (บริษัท/~~แผนก~~) YOKOSAWA ..... เข้าใจงานที่ต้องปฏิบัติและจะปฏิบัติตามข้อแนะนำเพิ่มเติม / กฎระเบียบและข้อกำ[redacted] ลงชื่อ.....[redacted]..... (.....[redacted].....) ผู้ขออนุญาต	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการด้านความปลอดภัยต่างๆแล้ว สามารถเข้าทำงานดังกล่าวได้ จป.วิชาชีพ

cristalla	แบบขออนุญาตทำงาน	FM-ST-01
	Thip Sukhothai Hybrid Energy	Rev : 01_15/11/2023

ส่วนที่ 4 : หลังจากดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้า(ผู้รับเหมา/~~พนักงาน~~) (บริษัท/~~แผนก~~) YOKOGAWA

ได้เลิกปฏิบัติงานในวันที่ขออนุญาต เวลา 17:30 น. และภายหลังจากเลิกปฏิบัติงานแล้ว 1 ชั่วโมง

ได้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังนี้ (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย
1) ตรวจความปลอดภัยการจัดเก็บอุปกรณ์ / เครื่องมือ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่สิ่งกีดขวางทางสัญจรใดๆ	✓	
2) ตรวจความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	
3) ตรวจนับจำนวนพนักงาน	✓	
4) ตรวจความปลอดภัยพื้นที่โดยรวม	✓	

หมายเหตุ.....

.....

.....

ลงชื่อ..... .....

(..... .)

ผู้รับเหมา / พนักงาน

หัวหน้างาน (เจ้าของงาน / เจ้าของพื้นที่)

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-21

เอกสารตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร

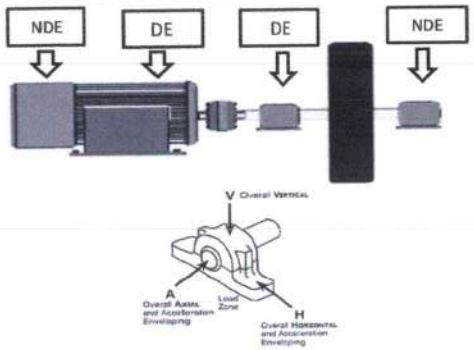
cristalla

แบบฟอร์มตรวจเช็ค Fan Boiler (Hybrid) ประจำวัน

FM-MC-10

Rev.01_10/09/2023

วันที่ 24 เดือน ธ.ค. พ.ศ. 66



Vibration Severity Per ISO 10816-3 (FANS)

in/s eq. Peak	mm/s RMS	Machinery Groups 2 and 4: 15 kW to 300 kW – Rigid Foundations	Machinery Groups 2 and 4: 15 kW to 300 kW – Flexible Foundations	Machinery Groups 1 and 3: Groups 1: 300 kW to 50 MW; Groups 3: Above 15 kW – Rigid Foundations	Machinery Groups 1 and 3: Groups 1: 300 kW to 50 MW; Groups 3: Above 15 kW – Flexible Foundations
0.61	11.00	Danger	Danger	Danger	Danger
0.39	7.10	Danger	Danger	Danger	Alert
0.25	4.50	Danger	Alert	Alert	OK
0.19	3.50	Alert	OK	OK	OK
0.16	2.80	OK	OK	OK	OK
0.13	2.30	OK	OK	OK	OK
0.08	1.40	OK	OK	OK	OK
0.04	0.70	OK	OK	OK	OK
0.00	0.00	OK	OK	OK	OK

Class1 : เครื่องจักรขนาดเล็กมีกำลังต่ำกว่า 15 kW (20 HP)

Class2 : เครื่องจักรขนาดกลาง มีกำลังตั้งแต่ 15 ถึง 75 kW (20-100 HP) หรือเครื่องจักรที่มีกำลังตั้งแต่ 75 ถึง 300 kW ที่ติดตั้งบนฐานยึดที่แข็งแรง

Class3 : เครื่องจักรขนาดใหญ่ มีกำลังมากกว่า 300 kW (100-400 HP) ที่ติดตั้งบนฐานที่ยึดแน่น (Rigid Foundation)

Class3 : เครื่องจักรขนาดใหญ่ มีกำลังมากกว่า 300 kW (400 HP) ที่ติดตั้งบนฐานที่ยึดหยุ่นได้ (Soft Foundation)

No.	Motor Tag No.	Machine Name	จุดวัด	Velocity Vibration (mm/s) V	Velocity Vibration (mm/s) H	Bearing Vibration (g) V	Bearing Vibration (g) H	อุณหภูมิ (°C)	ระดับน้ำมันเกียร์	เสียงดัง	การสั่นสะเทือน	อัตราระบายน้ำหล่อลื่น	ทำความสะอาด	หมายเหตุ
				OK = 0.00 - 4.49 mm/s Alert = 4.50 - 11.19 mm/s Danger ≥ 11.20 mm/s		ต่ำไม่เกิน 10 g		OK ≤ 60 °C Alert = 61 - 70 °C Danger ≥ 71 °C						
1	5M-132	Boiler-1 Induced Draft Fan No.1	NDE	0.3	0.5	1.41	1.03	51	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	0.6	0.5	0.21	0.15	43	✓	✓	✓	✓	✓	
2	5M-133	Boiler-1 Induced Draft Fan No.2	NDE	0.3	0.6	0.20	0.17	43	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	0.8	1.2	1.41	1.51	40	✓	✓	✓	✓	✓	
3	5M-134	Boiler-1 Forced Draft Fan No.1	NDE	1.4	1.5	0.04	0.4	50	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	2.0	3.1	0.10	0.27	46	✓	✓	✓	✓	✓	
4	5M-135	Boiler-1 Forced Draft Fan No.2	NDE	0.2	0.3	0.15	0.78	45	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	0.2	0.3	0.71	0.36	51	✓	✓	✓	✓	✓	
5	5M-136	Boiler-1 Secondary Air Fan No.1	NDE	0.4	0.6	0.70	0.75	41	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	0.3	1.4	0.35	0.18	40	✓	✓	✓	✓	✓	
6	5M-137	Boiler-1 Secondary Air Fan No.2	NDE	0.6	1.4	0.45	0.32	41	✓	✓	✓	✓	✓	
			DE	0.4	0.6	0.17	0.14	38	✓	✓	✓	✓	✓	

บันทึกนี้จัดเก็บที่แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล เป็นเวลา 2 ปี

หมายเหตุ : ใช้เครื่องหมาย ☑ ปกติ ☒ ผิดปกติ – เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน/ทำงานไม่ต่อเนื่อง

1.การตรวจเช็คจะกระทำในเวลาใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของหน้างาน

2.เครื่องจักรทำงานปกติไม่ปกติ ให้เขียนอธิบายหรือใส่รหัสใบแจ้งซ่อมในช่องหมายเหตุ

3. Horizontal: H ความไม่สมดุลของเพลามีแนวโน้มจะเกิดความสั่นสะเทือนในแนวรัศมี (ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง) ขึ้นอยู่กับการออกแบบซัพพอร์ทเครื่องจักร

4. Vertical: V ความสั่นสะเทือนแนวตั้งที่เกิน แสดงถึงเครื่องจักรหลวมคล้ายๆ ความไม่สมดุลย์

ผู้บันทึก.....[redacted]

พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล | หัวหน้าทีมซ่อมบำรุงเครื่องกล | หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล | ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-22

แผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ประจำปี พ.ศ. 2567

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้า ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี จำกัด ปี 2567																				
Occupation Health Safety Plan Thip Sukhothai Hybrid Energy 2024																				
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Control Section	% การดำเนินการตาม KPI	ระยะเวลาดำเนินการ (The Period of Time Manage)															สรุปผล
					P = Plan	ปี 2566			ปี 2567											
					A = Action	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep			
A	การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย																			
1	จัดทำแผนงานและงบประมาณความปลอดภัยประจำปี	1 ครั้ง / ปี	Safety		P	*														
					A	*														
2	ทบทวนข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*											
					A				*											
3	ทบทวนระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานด้านความปลอดภัย (SOP)	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*											
					A				*											
B	ระบบป้องกันอัคคีภัย																			
4	ทบทวนแผนฉุกเฉิน	1 ครั้ง / ปี	Safety Comitee		P				*											
					A				*											
5	ตรวจความพร้อมระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย	ทุกเดือน	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
6	ตรวจสอบพื้นที่รอบข้างแนวรั้วเพื่อป้องกันเหตุไฟลุกลามจากภายนอก	ทุกเดือน	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้า ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี จำกัด ปี 2567																			
Occupation Health Safety Plan Thip Sukhothai Hybrid Energy 2024																			
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Control Section	% การดำเนินการตาม KPI	ระยะเวลาดำเนินการ (The Period of Time Manage)														สรุปผล
					P = Plan A = Action	ปี 2566			ปี 2567										
						Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		
C	การฝึกอบรม																		
7	ความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่	ทุกเดือน	Safety & Training		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
8	ความปลอดภัยทั่วไปสำหรับผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
9	ซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P		*												
					A		*												
10	ซ้อมดับเพลิงย่อย กองกากอ้อย / ภายนอกบริษัท	2 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P				*				*						
					A				*				*						
11	ซ้อมแผนฉุกเฉินหม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P												*		
					A												*		
12	ซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุหมู่	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P												*		
					A												*		
14	การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P							*							
					A							*							
15	ความปลอดภัยในการใช้และการจัดเก็บสารเคมี	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P								*						
					A								*						
16	ซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล	1 ครั้ง / ปี	Safety & Training		P								*						
					A														

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้า ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี จำกัด ปี 2567																				
Occupation Health Safety Plan Thip Sukhothai Hybrid Energy 2024																				
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Control Section	% การดำเนินการตาม KPI	ระยะเวลาดำเนินการ (The Period of Time Manage)														สรุปผล
					P = Plan	ปี 2566			ปี 2567										
					A = Action	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		
D	ตรวจสอบ / ปรับปรุง ด้านความปลอดภัย																		
17	ตรวจสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (แสง/เสียง/ความร้อน/ฝุ่น)	2 ครั้ง / ปี	Safety		P						*				*				
					A						*				*				
18	ตรวจรับรองความปลอดภัยของปั้นจั่น	2 ครั้ง / ปี	Safety		P						*						*		
					A						*						*		
19	ตรวจรับรองความปลอดภัยของหม้อน้ำ	1 ครั้ง / ปี / Boiler	Safety		P		*												
					A		*												
20	ตรวจสุขภาพพนักงาน (ตามปัจจัยเสี่ยง)	1 ครั้ง / ปี	Safety / HR		P												*		
					A												*		
21	ตรวจสอบอาคารควบคุม	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*										
					A				*										
22	ตรวจรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*										
					A				*										
23	ตรวจสอบอาคารจัดเก็บสารเคมีและอาคารจัดเก็บน้ำมัน	ทุกเดือน	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
24	ตรวจอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ทุกเดือน	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้า ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี จำกัด ปี 2567																					
Occupation Health Safety Plan Thip Sukhothai Hybrid Energy 2024																					
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Control Section	% การดำเนินการตาม KPI	ระยะเวลาดำเนินการ (The Period of Time Manage)																สรุปผล
					P = Plan	ปี 2566			ปี 2567												
					A = Action	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep				
E	การจัดทำรายงานและประชุมด้านความปลอดภัย																				
25	แบบรายงานการปฏิบัติหน้าที่ (จป.ว)	2 ครั้ง / ปี	Safety		P				*						*						
					A				*						*						
26	รายงานการตรวจสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายความปลอดภัย	1 ครั้ง / ปี	Safety		P							*				*					
					A							*				*					
27	รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของปั้นจั่น	1 ครั้ง / ปี	Safety		P						*						*				
					A						*						*				
28	รายงานผลการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า	1 ครั้ง / ปี	Safety		P										*						
					A										*						
29	รายงานแบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตราย (สอ.1)	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*												
					A				*												
30	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (สอ.3)	1 ครั้ง / ปี	Safety		P							*									
					A							*									
31	รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย (จสผ.1)	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*												
					A				*												
32	รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง / ปี	Safety		P												*				
					A												*				
33	รายงานผลการตรวจสอบอาคารควบคุม	1 ครั้ง / ปี	Safety		P					*											
					A					*											
34	แจ้งผู้มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (แบบ วอ./อก.๗)	1 ครั้ง / ปี	Safety		P				*												
					A				*												
35	จัดส่งรายงานการประสบอันตราย สปร. 5	กรณีเกิดเหตุ	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
					A																
36	การสอบสวนและการรายงานอุบัติเหตุ	เมื่อเกิดเหตุ	Mgr.Unit & Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
					A																
37	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ	ทุกเดือน	Safety		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
					A																

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้า ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด ปี 2567																				
Occupation Health Safety Plan Thip Sukhothai Hybrid Energy 2024																				
No.	แผนงานและกิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Control Section	% การดำเนินการตาม KPI	ระยะเวลาดำเนินการ (The Period of Time Manage)														สรุปผล
					P = Plan	ปี 2566			ปี 2567										
					A = Action	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		
F	กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย																		
39	Safety Talk	ทุกเดือน	Safety & Safety Committee		P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
					A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
40	กิจกรรมจิตอาสา	1 ครั้ง / ปี	Safety		P														
					A														
G	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง																		

หมายเหตุ กำหนดการอาจเลื่อนได้ตามความเหมาะสม

• = แผนการดำเนินการ

= เลื่อนกำหนดการ

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-23

รายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงาน

ประจำปี พ.ศ. 2567

จผส.๑

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

[redacted]

○ ตรวจสุขภาพครั้งแรก (ให้เสร็จสิ้นภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่รับลูกจ้าง) ✓ ตรวจประจำปี ○ ตรวจเมื่อเปลี่ยนงาน ○ ตรวจเฝ้าระวังตามความจำเป็น

วันที่ตรวจสุขภาพ 30 ตุลาคม พศ. 2567

๔. แพทย์ผู้ทำการตรวจสุขภาพ

(แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาวิชาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวะเวชศาศตร์/แพทย์ซึ่งผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง)

๔.๑ ชื่อ-นามสกุล แพทย์หญิงรุจิรา เทียบเทียม เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ ว. 43355

๕. ชื่อหน่วยบริการตรวจสุขภาพ สถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์ เลขทะเบียนหน่วยบริการ 10202000465

ตั้งอยู่เลขที่ 8/99 หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน พญาไท ตำบล/แขวง ทุ่งพญาไท อำเภอ/เขต ราชเทวี

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400 โทรศัพท์ 02-6845000 โทรสาร โทรศัพท์มือถือ

๖. ผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่อาการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง (โปรดระบุรายละเอียด)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป)	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
เจ้าหน้าที่บุคคล	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Lead	1	1	-			

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง (โปรดระบุรายละเอียด)
เจ้าหน้าที่พัสดุ(จัดซื้อ)	Spirometry	1	-	1			
	Audiometry	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
พนักงาน Balance of Plant	Spirometry	3	3	-			
	Audiometry	3	3	-			
	Occupational Vision	2	2	-			
	Lead	3	3	-			
พนักงาน Board Boiler	Spirometry	3	3	-			
	Audiometry	3	3	-			
	Occupational Vision	3	1	2			
	Iron	2	2	-			
	Lead	3	3	-			
พนักงาน Board Turbine	Spirometry	3	1	2			
	Audiometry	3	3	-			
	Occupational Vision	3	2	1			
	Lead	3	3	-			
พนักงาน Control Instrument	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
พนักงาน Fuel Handling	Spirometry	3	3	-			
	Audiometry	3	3	-			

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง (โปรดระบุรายละเอียด)
	Occupational Vision	3	2	1			
	Lead	3	3	-			
พนักงานจัดเตรียมเชื้อเพลิง	Spirometry	5	4	1			
	Audiometry	5	5	-			
	Occupational Vision	4	4	-			
	Iron	3	3	-			
	Lead	5	5	-			
พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Occupational Vision	1	-	1			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
พนักงานซ่อมบำรุงไฟฟ้า	Spirometry	1	-	1			
	Audiometry	1	1	-			
	Occupational Vision	1	1	-			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
พนักงานวิเคราะห์คุณภาพ	Audiometry	1	1	-			
	Occupational Vision	1	1	-			
	Iron	1	-	1			
	Copper	1	-	1			
	Lead	1	1	-			
	Chromium	1	1	-			
	MEK	1	1	-			
แม่บ้าน	Spirometry	2	2	-			

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนกที่ได้รับการตรวจสุขภาพ (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ		
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา (โปรดระบุรายละเอียด)	การแก้ไขสภาพแวดล้อม (โปรดระบุรายละเอียด)	การป้องกันที่ตัวลูกจ้าง (โปรดระบุรายละเอียด)
	Audiometry	2	2	-			
วิศวกรไฟฟ้า	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
หน.กะ Boiler	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	-	1			
	Occupational Vision	1	1	-			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
หน.กะ Turbine	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Occupational Vision	1	1	-			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			
หน.กะซ่อมบำรุงไฟฟ้า/Instrument	Spirometry	1	1	-			
	Audiometry	1	1	-			
	Occupational Vision	1	1	-			
	Iron	1	1	-			
	Lead	1	1	-			

ตำแห[redacted]

cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-24
ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศ ประจำปี พ.ศ. 2567

สำเนา

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพ 10120
Tel : +66 2 287 7000 Fax : +66 2 286 4398
โรงงาน : 100 หมู่ 9 ต. บ้านตึก อ. ศรีสัชนาลัย จ. สุโขทัย 64130 Tel: 055-609100 Fax: 055-609111

ที่ ทสฮ. 022 / 2567

9 เมษายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3)

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสุโขทัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ข้อ 29 ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักาสารเคมีอันตราย และส่งรายงานผลการตรวจวัดให้แก่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ทราบผล การตรวจวัด หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ทั้งนี้ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ ตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 22 มีนาคม 2567 ซึ่งมีผลการประเมิน ไม่เกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด บริษัทฯจึงขอส่งรายงานดังเอกสารแนบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ได้รั[redacted]

รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศการทำงาน ที่ [redacted]

3.1 ชื่อผู้ให้บริการตรวจวัด บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105533113443
ใบอนุญาตเลขที่ 0201-03-2564-0010 ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.2 ชื่อผู้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105533113443
ใบอนุญาตเลขที่ 0202-03-2564-0007 ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2567

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เริ่ม-สิ้นสุดเก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูดอากาศ *	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง **	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLV_S) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
Respirable Dust[1/]	7 มี.ค. 67	ลานกองเชื้อเพลิง	1-2 คน	Personal Pump/ Filter	1.7 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-19 มี.ค. 67	Micro Balance XP6	0.038 mg/m^3	5 mg/m^3 [7/]	ไม่เกิน
Respirable Dust[1/]	7 มี.ค. 67	บริเวณเครื่องสับย่อยใบอ้อยและชิ้นไม้สับ	1-2 คน	Personal Pump/ Filter	1.7 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-19 มี.ค. 67	Micro Balance XP6	0.153 mg/m^3	5 mg/m^3 [7/]	ไม่เกิน
Respirable Dust[1/]	7 มี.ค. 67	ลานกองเถ้า	1-2 คน	Personal Pump/ Filter	1.7 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-19 มี.ค. 67	Micro Balance XP6	0.028 mg/m^3	5 mg/m^3 [7/]	ไม่เกิน
Sodium Hydroxide[2/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Filter	2.0 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Titration	<0.04 mg/m^3	2 mg/m^3 [8/]	ไม่เกิน
Sodium Hydroxide[2/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Filter	2.0 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Titration	<0.04 mg/m^3	2 mg/m^3 [8/]	ไม่เกิน

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เริ่ม-สิ้นสุดเก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูดอากาศ *	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง **	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLV_S) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
Isopropyl Alcohol[3/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.2 ลิตร/นาที	15 นาที	11-22 มี.ค. 67	Gas Chromatography (FID)	<0.001 ppm	400 ppm [8/]	ไม่เกิน
Isopropyl Alcohol[3/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.2 ลิตร/นาที	15 นาที	11-22 มี.ค. 67	Gas Chromatography (FID)	<0.001 ppm	400 ppm [8/]	ไม่เกิน
Phenol[4/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.05 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Gas Chromatography (FID)	<0.001 ppm	5 ppm [8/]	ไม่เกิน
Phenol[4/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.05 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Gas Chromatography (FID)	<0.001 ppm	5 ppm [8/]	ไม่เกิน
Hydrogen Chloride[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 ppm	5 ppm [8/]	ไม่เกิน
Hydrogen Chloride[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 ppm	5 ppm [8/]	ไม่เกิน
Nitric Acid[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 ppm	2 ppm [8/]	ไม่เกิน
Nitric Acid[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 ppm	2 ppm [8/]	ไม่เกิน
Sulfuric Acid[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 mg/m^3	1 mg/m^3 [8/]	ไม่เกิน
Sulfuric Acid[5/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump/ Sorbent Tube	0.5 ลิตร/นาที	3 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Ion Chromatography	<0.001 mg/m^3	1 mg/m^3 [8/]	ไม่เกิน

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อสาร	วันที่เริ่ม-สิ้นสุดเก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูดอากาศ *	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง **	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLV_S) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
Potassium Chromate[6/]	5 มี.ค. 67	ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	1-2 คน	Personal Pump /Filter	2.0 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.002 mg/m^3	-	-
Potassium Chromate[6/]	5 มี.ค. 67	ห้องจัดเก็บสารเคมี	1-2 คน	Personal Pump /Filter	2.0 ลิตร/นาที	8 ชั่วโมง	11-22 มี.ค. 67	Inductively Coupled Plasma (ICP)	<0.002 mg/m^3	-	-

5. [1/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 0600 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 6

[2/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 7401 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 4

[3/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 1400 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 6

[4/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 2546 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 6

[5/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 7903 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 6

[6/] วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ NIOSH Method 7301 เล่มที่ (Volume/Edition) 4 หน้า 1 ถึง 9

หมายเหตุ : [7/]มาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

[8/]มาตรฐานของ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ตรวจวัดและรับรอง โดย

- ○ นายจ้างดำเนินการ
- ○ บุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียน
- ☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ล[redacted]

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

ตรวจวิเคราะห์และรับรอง โดย

- ○ นายจ้างดำเนินการ
- ☑ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ลง[redacted]

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

ลงชื่อ[redacted]

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

นายจ้า[redacted]

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-25

เอกสารการตรวจสอบวันหมดอายุของสารเคมี

cristalla
บริษัท คริสตัลลา ไดเวิร์สเทคโนโลยี จำกัด

แบบฟอร์มตรวจรับสินค้าและตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ของสารเคมี

FM-LAB-16

Rev.00_27/07/2023

วัน/ด/ป	ชื่อสารเคมีหรือบรรจุภัณฑ์	Vender/Sup.	PO No.	รายการตรวจ				สถานที่ใช้งาน (✓)			ภาชนะบรรจุ (✓)		ฉลากผลิตภัณฑ์ (✓)		การรั่วไหล (✓)		ผู้รับสินค้า	ผู้ตรวจสอบ
				Lot No.	คุณสมบัติตรงตาม COA (✓)	วันหมดอายุ	ขนาด	ห้องเคมี	Boiler	Cooling	แตก	ไม่แตก	มีฉลาก	ไม่มีฉลาก	รั่วไหล	ไม่รั่วไหล		
17/11/23	Ammonium Acetate (24 PAS)	พีพีซีอีกรอ	PO-2300154	B413457220	/	24/-2028	500g	/				/	/			/		
28/11/23	GC8020	VEOLIA	PO-2300641	0003387663	✓	24/09/25	20 kg			✓		✓	✓			✓		
	NA0560	"	"	0005949352	✓	11/10/25	25 kg		✓			✓	✓			✓		
	HP2650	"	"	0003337619	✓	19/09/24	25 kg		✓			✓	✓			✓		
8/2/24	SUR-GARD 1700	NALCO	PO-2320005655	5353Y0300	✓	6/6/24	25 kg			✓		✓	✓			✓		
	NALCO 5711	"	"	1C3J0459A1	✓	27/9/25	18kg			✓		✓	✓			✓		
	NALCO BT-3811	"	"	54 4045RY0600	✓	14/01/26	25kg			✓		✓	✓			✓		
	3D TRASAR 3DT120	"	"	4034RY0900	✓	17/01/26	25kg		✓			✓	✓			✓		
	3D TRASAR 3DT125	"	"	3493RY0600	✓	04/12/25	25kg		✓			✓	✓			✓		
	NALCO 73550	"	"	2054RY0300	✓	19/04/25	25kg		✓			✓	✓			✓		
	NALCO 00599	"	"	1C2L03B7A1	✓	21/11/24	25 kg		✓			✓	✓			✓		
	NALCO 90001	"	"	3034RY0500	✓	14/08/25	20 kg			✓		✓	✓			✓		
25/7/24	SULFURIC ACID 50%	ซันนอน	PO-2320002857	196/07	✓	16/7/24	1000kg		✓			✓	✓			✓		
31/8/24	Sulfuric acid 50%.	ซันนอน	PO-2300027552	384/08	✓	28/8/25	1000 kg		✓			✓	✓			✓		
30/9/24	Sulfuric acid 50%	ซันนอน	PO-2320002857	186/09	✓	23/9/25	1000kg			✓		✓	✓			✓		
21/11/24	Sulfuric acid 50%	ซันนอน	PO-2320002857	190/11	✓	15/11/25	1000kg			✓		✓	✓			✓		

[redacted]

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-26

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ (SDS)

cristalia ต้นฉบับ

Prepared By :..... Reviewed By :..... Abproved By :.....

SD-LAB-01/04

Rev.00_27/03/2023

CAS No.: -

UN No.: -

สำเนาควบคุม

MSDS : FLOGARD MS6209

NFPA CODE





ระดับความอันตราย

สีแดง : ความไวไฟ
4 – ต่ำกว่า 73°F
3 – ต่ำกว่า 100°F
2 – สูงกว่า 100°F
1 – สูงกว่า 200°F
0 – ไม่ติดไฟ

สีเหลือง : ความไวต่อปฏิกิริยา
4 – อาจระเบิด
3 – อาจระเบิดเมื่อกระเทือน/รับความร้อน
2 – อันตรายเมื่อเปลี่ยนรูป
1 – ไม่เสถียรเมื่อได้รับความร้อน
0 – ไม่ทำปฏิกิริยา

สีน้ำเงิน : อุชภาพ
4 – อันตรายถึงตาย
3 – อันตรายสูง
2 – อันตรายปานกลาง
1 – อันตรายน้อย
0 – ปลอดภัย

สีขาว : รหัสเฉพาะ
ALK อัลคาไลน์(เบส)
ACID กรด
COR กัดกร่อน
OXY สารออกซิไดซ์
☢ กัมมันตรังสี
P โพลิเมอไรเซชั่น
W ทำปฏิกิริยากับน้ำ

ชื่อสารเคมี: FLOGARD MS6209	**สูตรทางเคมี:**
ส่วนประกอบ/ส่วนผสม:	FLOGARD MS6209
การใช้ประโยชน์:	สารป้องกันการกัดกร่อน ที่มีน้ำเป็นตัวทำละลาย
การเก็บรักษา:	เก็บในภาชนะปิดเมื่อไม่ได้ใช้ ควรเก็บในช่วงอุณหภูมิ 4-38 องศาเซลเซียส
อันตรายต่อสุขภาพ:	การสูดดม : ละอองอากาศของสารเคมี มีผลทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน
	สัมผัสทางผิวหนัง : ทำให้เกิดอาการไหม้ได้
	การกลืนกิน : ทำให้เกิดแผลไหม้ในปาก คอและ/หรือท้อง อาจทำให้ระคายเคืองต่อกระเพาะและลำไส้
	อาจทำให้เกิดการคลื่นเหียนอาเจียน รู้สึกไม่สบายท้องหรือท้องเสียก่อให้เกิดอันตรายและเสียหายต่อ
	สุขภาพอย่างรุนแรงเมื่อสัมผัสเป็นระยะเวลานาน, สัมผัสทางตา : ทำให้เกิดอาการไหม้ได้
การปฐมพยาบาล :	การสูดดม : ให้รีบล้างทันทีและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่บริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ให้พักผ่อน
	ให้ออกซิเจนในกรณีที่จำเป็น
	การกลืนกิน : ให้รีบล้างทันทีอย่าให้ผู้ประสบเหตุที่หมดสติ หรือชัก ดื่มอะไรทั้งสิ้น อย่าให้อาเจียนในกรณีที่มีสติ
	ให้ดื่มน้ำ 3-4 แก้วให้เจือจาง
	สัมผัสทางผิวหนัง : ทำการล้างทันทีด้วยน้ำสะอาดมากๆ กำจัดเสื้อผ้าที่เปื้อนทิ้งทันที ทำความสะอาดเสื้อผ้าให้สะอาด
	สัมผัสทางตา : ล้างทันทีโดยเปิดน้ำให้ผ่านมากๆ ถอดคอนแทกซ์เลนส์ พยายามเปิดตาไว้ นำไปพบแพทย์
	เพื่อทำการรักษาการระวังระวังส่วนบุคคล :สวมชุดและถุงมือป้องกันและแว่นตาสวมป้องกันตา
การกำจัดกรณีรั่วไหล :	บนดิน : ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยาและกำจัดตามกฎเกณฑ์ของการกำจัดของเสียพิเศษ
	ล้างสารเคมีที่รั่วด้วยน้ำมากๆบริเวณที่เปื้อกพื้นอาจลื่นได้ โรยด้วยทราย/กรวด
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม :	อย่าปล่อยและทิ้งลงสู่ท่อหรือรางระบายน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
วัสดุดูดซับ :	ใช้ทรายแห้ง/สารดูดซับเวอร์มิคูไลท์ หรือสารดูดซับเคมีอื่นๆ

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-27

รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล

ประจำปี พ.ศ. 2567

cristalla
TCC sugar industry

ภาพประกอบกิจกรรม



บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด Thip Sukhothai Bio Energy Co., Ltd.	สำเนาไม่ครบถ้วน บันทึกการฝึกอบรม (Training Records)	FM-HR-03 Rev.02_27/07/2023

☑ การฝึกอบรมในงาน (On the Job Training)

☑ การฝึกอบรมภายในบริษัท
- ◉ ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี
- ○ นอกแผนการฝึกอบรมประจำปี

หลักสูตร/หัวข้ออบรม : ข้อแนะนำสารเคมีหกรั่วไหล ปี 67

สถานที่อบรม : โรงไฟฟ้า

วันที่จัด 30/09/2567 เวลาเริ่ม 9.00 ถึงเวลา 12.30 รวมระยะเวลา 30 นาที/ชั่วโมง/วัน

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

[redacted]

ประเมินผลการฝึกอบรม

- ◉ ทดสอบปฏิบัติ (ถ้ามี)
- ○ แบบทดสอบ
- ○ อื่นๆ ระบุ .....

การนำส่งบันทึกการฝึกอบรมในงาน (OJT)

ให้ทุกแผนนำบันทึกนี้ส่ง จนหมดการฝึกอบรมประจำโรงงานเดือนละ 3 ครั้ง คือ

1. หลักสูตรที่อบรมตั้งแต่วันที่ 1 - 9 ให้ส่งในวันที่ 10 ของเดือนนั้น
2. หลักสูตรที่อบรมตั้งแต่วันที่ 10 - 19 ให้ส่งในวันที่ 20 ของเดือนนั้น
3. หลักสูตรที่อบรมตั้งแต่วันที่ 20 - 31 ให้ส่งในวันที่ 1 ของเดือนถัดไป

[redacted]

บันทึกฉบับนี้จัดเก็บที่แผนกบุคคลเป็นเวลา 2 ปี

หน้าที่ 1/1

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด Thip Sukhothai Bio Energy Co., Ltd.	บันทึกการฝึกอบรม (Training Records)	FM-HR-03 Rev.02_27/07/2023

รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

No.	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก/ฝ่าย	ลายมือชื่อ		การประเมินผล (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
				เช้า	บ่าย	
1	[redacted]					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						

บันทึกฉบับนี้จัดเก็บที่แผนกบุคคลเป็นเวลา 2 ปี

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-28

คู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

ข้อบังคับในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

- ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง
- ล้างมือทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ปิดฝาภาชนะบรรจุสารเคมีให้แน่นทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- ห้ามทดสอบชนิดสารเคมีด้วยวิธีการสูดดม
- จัดเก็บสารเคมีไว้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก
- อย่าปฏิบัติงานโดยลำพังหรือปฏิบัติงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- แบ่งสารเคมีมาใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

สัมผัสกับสารเคมี

ทางการกิน

- ทำให้สารพิษเจือจาง ในกรณีรู้สึกตัวและไม่มีอาการชัก โดยการดื่มน้ำชาซึ่งหาได้ง่าย แต่ถ้าได้นมจะดีกกว่า เพราะว่าจะช่วยเจือจางสารพิษแล้ว ยังช่วยเคลือบและป้องกันอันตรายต่อเยื่อบุทางเดินอาหาร
- นำส่งโรงพยาบาล เพื่อทำการล้างท้องเอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร
- ทำให้ผู้ป่วยอาเจียน เพื่อเอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร ในกรณีที่ต้องใช้เวลานานในการนำส่งผู้ป่วย เช่น ใช้นิ้วล้วงคอ ใช้ไม้พันสำลีกวาดคอซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ รู้สึกอยากขย้อน อยากอาเจียน

ข้อห้ามในการทำให้ผู้ป่วยอาเจียน

- หมดสติ
- ได้รับสารพิษชนิดกัดเนื้อ เช่น กรด ด่าง
- รับประทานสารพิษพวก น้ำมันปิโตรเลียม เช่น น้ำมันก๊าด เบนซิน
- มีสุขภาพไม่ดี เช่น โรคหัวใจ



สัมผัสกับสารเคมี

ทางการหายใจ

- กลั้นหายใจและรีบเปิดประตูหน้าต่าง ๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเท มีอากาศบริสุทธิ์เข้ามาในห้อง ปิดท่อก๊าซ หรือขจัดต้นเหตุของพิษนั้น ๆ
- นำผู้ป่วย ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์
- ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มีให้ผายปอดและนวดหัวใจ
- นำส่งโรงพยาบาล



สัมผัสกับสารเคมี

สารเคมีสัมผัสผิวหนัง

- ล้างด้วยน้ำสะอาดนาน ๆ อย่างน้อย 15 นาที
- อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- บรรเทาอาการปวดและรักษาช็อค
- ปิดแผล แล้วนำส่งโรงพยาบาล



สารเคมีสัมผัสดวงตา

- ล้างตาด้วยน้ำนาน 15 นาที โดยการ เปิดน้ำก๊อกไหลรินค่อย ๆ
- อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- บรรเทาอาการปวดและรักษาช็อค
- ปิดตา แล้วนำส่งโรงพยาบาล



cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-29

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด



ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
(สำหรับพนักงานใหม่และย้ายลักษณะงาน)

จัดทำโดย นาย ศราวุฒิ สิทธิรักษ์
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ



ทำไมต้องอบรม?

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

– ข้อ ๗ หลักสูตรฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานสำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ มีระยะเวลาการฝึกอบรมหกชั่วโมง

แจ้งให้ทราบถึงกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
ชี้แจงความเสี่ยงแต่ละลักษณะงาน
อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน

อุบัติการณ์

อุบัติการณ์ (Incident) คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า จนทำให้เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้เกือบเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

อุบัติการณ์ (Incident)

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น นายแดงเดินสะดุดสายไฟลื่นแต่ไม่ล้ม

เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (Accident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ



สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ



- การทำงานไม่ถูกวิธี
- การทำงานลัดขั้นตอน
- ประมาท พลั้งเผลอ เหม่อลอย
- ถอดเครื่องกำบังของเครื่องจักร
- ใช้เครื่องมือผิดประเภท ใช้ไม่เหมาะสมกับงาน
- ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย
- การทำงานโดยที่สภาพร่างกายไม่พร้อม
- ซ่อมบำรุงเครื่องจักรขณะเครื่องจักรทำงาน
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยขณะทำงาน

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย





สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- เครื่องจักรไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- พื้นที่ทำงานมีเสียงดังรบกวนการทำงาน
- พื้นที่ทำงานมีอุณหภูมิสูง
- ฝุ่นละออง ควัน ไอระเหย ในพื้นที่การทำงาน
- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีความปลอดภัย
- เครื่องมือ เครื่องจักร ชำรุด บกพร่อง ขาดการซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม



สภาพพื้นที่การทำงานที่ไม่ปลอดภัย







ภาพตัวอย่างอุบัติเหตุ

เครื่องจักรบีบอัดลำตัวเสียชีวิต





เหตุเกิดขณะที่ตัวเองและนายแดง พร้อมคนงานอีก 2 คน กำลังคุมตรวจสอบเครื่องจักรเครื่องที่เกิดเหตุอยู่ โดยตนและเพื่อนคนงานอีกคนอยู่ด้านหลังเครื่องส่วนนายแดง อยู่ด้านหน้าเครื่องกับคนงานอีกคน ทันใดนั้นตนก็ได้ยินเสียงร้องโอ๊ยดังลั่น จึงรีบวิ่งมาดูก็พบว่านายแดงถูกเครื่องซึ่งตัวบีบอัดพลาสติกเป็นระบบไฮดรอลิค บีบร่างนายแดงช่วงหลังกับหน้าอก จนเลือดออกปากและจมูก ตนจึงรีบวิ่งไปปิดสวิตช์ควบคุมทันที

ภาพตัวอย่างอุบัติเหตุ

หัวหน้าช่างมุดแก้เครื่องถูกหนีบกะโหลกแตก



ก่อนเกิดเหตุในขณะที่ผู้ตายและคนงานอื่นๆ ได้เข้าประจำเครื่องทำงานกันอยู่ตามปกติ ระหว่างนั้นเครื่องจักรที่ผู้ตายทำงานอยู่เกิดขัดข้อง ผู้ตายจึงเดินเข้าดู โดยมุดศีรษะเข้าไปดูที่แม่พิมพ์ ระหว่างนั้นอยู่ๆ เครื่องกดแม่พิมพ์ได้เกิดทำงานขึ้นมา กดแม่พิมพ์เข้าหากัน ทำให้แม่พิมพ์กดเข้าที่ศีรษะและลำตัวของผู้ตายจนกะโหลกแตก เพื่อนร่วมงานที่เห็นเหตุการณ์ได้วิ่งเข้ามาปิดสวิทช์เครื่องจักรและช่วยกันรื้อแม่พิมพ์ออก ช่วยเหลือผู้ตายออกมาได้ แต่ก็เสียชีวิตแล้ว

ภาพตัวอย่างอุบัติเหตุ

คนงานมือติดอยู่ในแม่พิมพ์เครื่องจักร






ขณะเกิดเหตุ ใกล้เวลาช่วงพักกลางวัน นายเกรียงศักดิ์กำลังทำความสะอาดแม่พิมพ์ของเครื่องจักร โดยใช้สายลมเป่าบริเวณแม่พิมพ์และมืออาจจะพลาดไปโดนปุ่มควบคุมของเครื่องจักร จนแม่พิมพ์เครื่องจักรทำงาน แล้วมากดทับมือจนได้รับบาดเจ็บ แต่ยังโชคดีที่สายลมค้างอยู่ในแม่พิมพ์ จึงทำให้เครื่องจักรจึงหยุดทำงานเอง

ภาพตัวอย่างอุบัติเหตุ

คนงานเจอก๊าซไข่เน่า ดับคาบ่อเกรอะ





จากกรณีเกิดเหตุคนงานดูดสิ่งปฏิกูลบริษัทเอกชน เข้าไปดูดสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะบริษัท ริมถนนปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว ต.คูขวาง อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี แล้วเกิดปรากฏว่าเมื่อลงไปในบ่อแล้วเกิดขาดอากาศหายใจเสียชีวิตอยู่ภายในบ่อเกรอะ 3 ราย

ความสูญเสียเมื่อเกิดอุบัติเหตุ



ทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง
ICEBERG THEORY

ความสูญเสียทางตรง

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าเงินทดแทน
- ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ
- ค่าประกันชีวิต



ความสูญเสียทางอ้อม

- การสูญเสียเวลาทำงาน
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์
- วัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์เสียหาย
- ผลผลิตลดลง
- เสียภาพลักษณ์/ชื่อเสียง



อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน



โรคจากการทำงาน

โรคจากสารตะกั่ว
- น้ำมันหล่อลื่น เม็ดสี สีทาบ้าน หมึกพิมพ์ แบตเตอรี่ สารกำจัดศัตรูพืช กัมมันตรังสี

โรคจากแมงกานีส
- อุตสาหกรรมสารเคมี ทำสี ทำหมึก

โรคจากสารหนู
- ทองเหลือง ทำโลหะบรอนซ์ ทำเซรามิค ทำยา หลอมทองแดง ดอกไม้ไฟ สีย้อม สารกำจัดศัตรูพืช

โรคจากสารปรอท
- คนทำแบตเตอรี โซดาไฟ สารฆ่ารา สกัดทอง ทำกระดาษ ทำอัญมณี ล้างรูป

โรคจากการทำงาน

โรคจากโครเมียม
- อุตสาหกรรมชุบโลหะ ชุปอุปกรณ์รถยนต์ อุปกรณ์ไฟฟ้า งานเกี่ยวกับกรดโครมิค

โรคจากนิเกิล
- ผลิตเครื่องแก้ว เครื่องปั้นดินเผา ผสมเหล็กกล้า

โรคจากสังกะสี
- ผลิตสังกะสีมุงหลังคาทำรั้ว เปลือกหุ้มถ่านไฟฉาย ทำอัลลอยด์ งานเชื่อม งานหลอม

โรคจากแอมโมเนีย
- อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย ฟอกหนัง เภสัชกรรม ผลิตกรดไนตริก ยูเรีย

โรคจากการทำงาน

โรคจากคลอรีน
- โรงงานทอผ้า การทำน้ำประปา ฟอกสี ทำเยื่อกระดาษ

โรคจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
- โรงงานทำถ่านหิน ก๊าซจากไอเสียรถยนต์

โรคปอดใยหิน
- คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับแร่ใยหิน คนงานติดตั้งหรือซ่อมฉนวนกันความร้อนที่ใช้แร่ใยหิน

โรคปอดฝุ่นทราย
- คนงานย่อยหิน ขัดโลหะ ทำแก้ว ตัดหิน ขุดเจาะหิดทราย หล่อหลอมโลหะ เหมืองแร่โลหะ

โรคจากการทำงาน

โรคปอดฝุ่นฝ้าย
- คนงานที่เกี่ยวกับการผสม ปั่นทอ ปอ ฝ้าย

โรคประสาทหูเสื่อม
- โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ โรงทอ โรงงานถลุงเหล็ก โรงเลื่อย เป็นต้น

โรคจากความร้อน
- คนงานหน้าเตาหลอม หล่อแก้ว การทำงานกลางแจ้ง

โรคจากความสั่นสะเทือน
- อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ หรือกลุ่มคนที่สัมผัสความสั่นสะเทือนเป็นเวลานานๆ

การบาดเจ็บจากการทำงาน

การบาดเจ็บจากการทำงานแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบเฉียบพลันและแบบค่อยเป็นค่อยไป

1. แบบเฉียบพลัน เช่น ยกวัตถุแล้วมีอาการบาดเจ็บของหลังทันที การบาดเจ็บแบบนี้ บอกได้ง่ายว่าเกิดจากการทำงานเพราะเกิดอาการทันทีในขณะที่ทำงาน



2. แบบค่อยเป็นค่อยไป การบาดเจ็บแบบนี้ มักหาสาเหตุไม่ได้ คนทำงานจะบอกไม่ได้ว่าเกิดอาการขึ้นเมื่อใด อาการเจ็บป่วยเช่นนี้ทำให้มีปัญหามาก โดยเฉพาะการตัดสินว่าเกิดจากการทำงานหรือไม่ เพราะเนื่องจากใช้ระยะเวลาในการ



สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย



สีแดง | สีเหลือง | สีน้ำเงิน | สีเขียว

สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

สีแดง

ความหมาย = หยุด

ตัวอย่างการใช้งาน

- เครื่องหมายหยุด
- เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน
- เครื่องหมายห้าม









สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

สีแดง

ความหมาย = ระบบดับเพลิง

ตัวอย่างการใช้งาน

- เครื่องถังดับเพลิง
- เครื่องหมายสายฉีดน้ำดับเพลิง
- เครื่องหมายสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้







สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

สีเหลือง

ความหมาย - ระวัง

- มีอันตราย

ตัวอย่างการใช้งาน

- เตือนให้ทราบถึงอันตราย
- ชี้บ่งอันตรายในเขตพื้นที่









สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

สีน้ำเงิน

ความหมาย = บังคับให้ปฏิบัติตาม

ตัวอย่างการใช้งาน

- บังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
- กฎระเบียบนโยบายของบริษัท







สีและสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

สีเขียว

ความหมาย = แสดงสภาวะปลอดภัย

ตัวอย่างการใช้งาน

- ทางออกฉุกเฉิน
- หน่วยปฐมพยาบาล
- แสดงเขตพื้นที่ปลอดภัย
- อ่างล้างตาฉุกเฉิน







อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment (PPE)



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

หมายถึง อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นอุปกรณ์สวมใส่เพื่อลดการสัมผัสกับอันตรายที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยในที่ทำงานอย่างร้ายแรง การบาดเจ็บและการเจ็บป่วยเหล่านี้อาจเกิดจากการสัมผัสกับสารเคมี รังสี กระแสไฟฟ้า เครื่องกล หรืออันตรายอื่นๆ ในที่ทำงาน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอาจรวมถึงสิ่งของต่างๆ เช่น ถุงมือ แว่นตาและรองเท้า ที่อุดหูหรือที่ครอบหู หมวกนิรภัย เครื่องช่วยหายใจ หรือเสื้อคลุม เสื้อกั๊ก และชุดคลุมทั้งตัว



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่สวมใส่ควรได้รับการออกแบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับความปลอดภัยอย่างแท้จริง (ของมีคุณภาพเพียงพอ) และควรได้รับการบำรุงรักษาในลักษณะที่สะอาดและเชื่อถือได้ ที่สำคัญชุดควรพอดีกับผู้สวมใส่ไม่ใหญ่หรือแน่นจนเกินไป





หมวกนิรภัย ใช้สำหรับป้องกันศรีษะที่อาจเกิดจากการกระแทก หรือสิ่งของล่วงหล่นใส่ขณะปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ใช้สำหรับป้องกันหูของเรา จากการทำงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดังมากกว่าปกติ (40 – 120 เดซิเบล) เป็นระยะเวลานาน

แว่นตานิรภัย ใช้สำหรับป้องกันดวงตา จากสารเคมี เศษโลหะ และเศษฝุ่น ที่อาจโดนดวงตาจากการปฏิบัติงาน เช่น งานเชื่อมโลหะ งานตัดโลหะ งานทดลองในห้องปฏิบัติการ

หน้ากากกรองฝุ่นละออง ใช้สำหรับสวมใส่ครอบจมูกและปากเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละออง สารเคมี ไอระเหย เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และมลพิษทางอากาศผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ

แต่งกายรัดกุม การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานควรเป็นชุดที่รัดกุมไม่ปล่อยชายเสื้อหรือแขนเสื้อหลุด การใส่ผ้าถุง (คนงานหญิง) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเกี่ยวสะดุด หรือการดึงเข้าไปในเครื่องจักรได้

ถุงมือนิรภัย ใช้เพื่อป้องกันมือจากความร้อน ของมีคม สะเก็ดไฟจากงานตัดหรืองานเชื่อม และงานที่ต้องสัมผัสสารเคมี

เข็มขัดนิรภัย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับสวมใส่ในการทำงานบนที่สูง เพื่อป้องกันการพลัดตกจากที่สูง หรือลดความรุนแรงจากการตกจากที่สูง

รองเท้านิรภัย เป็นรองเท้าที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันอันตรายจากการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับนิ้วเท้าของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อใช้ป้องกันการกระแทก หรือสิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่เท้า พื้นรองเท้าบางรุ่นมีแผ่นเหล็กด้วย เพื่อป้องกันของมีคมที่อาจแทงทะลุผ่านพื้นรองเท้า

หมวกนิรภัย

หมวกนิรภัย ประเภทที่ 1
หมวกนิรภัยประเภทนี้จะถูกออกแบบให้สามารถกันกระแทกจากด้านบน แต่ไม่ออกแบบสำหรับกันกระแทกจากด้านข้าง



หมวกนิรภัย ประเภทที่ 2
หมวกนิรภัยประเภทนี้จะถูกออกแบบให้สามารถกันกระแทกได้ทั้งจากด้านบนและด้านข้าง

หมวกนิรภัย Class G
ประเภท G (General) หมายถึงหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันเกิดจากตัวนำไฟฟ้าแรงดันต่ำ ทนแรงดันไฟฟ้าทดสอบ 2,200 โวลต์ เป็นเวลา 1 นาที

หมวกนิรภัย Class E
ประเภท E (Electrical) หมายถึงหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุ และลดอันตรายอันเกิดจากตัวนำไฟฟ้าแรงดันสูง ทนแรงดันไฟฟ้าทดสอบ 20,000 โวลต์ เป็นเวลา 3 นาที



หมวกนิรภัย Class D
หมวกนิรภัยที่สามารถทนความร้อนสูงได้ ทำด้วยพลาสติกหรือไฟเบอร์กลาส เมื่อติดไฟแล้วต้องดับได้เอง ความต้านทานแรงเจาะ รอบเจาะที่เกิดขึ้นต้องลึกไม่เกิน 10 มม ส่วนใหญ่ใช้ในงานเหมือง และงานดับเพลิง

หมวกนิรภัย Class C
ประเภท C (Conductive) หมายถึงหมวกนิรภัยที่ใช้เพื่อลดแรงกระแทกของวัตถุเท่านั้นไม่สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้

สีหมวกนิรภัย



หมวกนิรภัยสีขาว
โดยทั่วไปแล้วจะใช้สำหรับผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน วิศวกร เป็นต้น



หมวกนิรภัยสีเหลือง
ใช้สำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานที่ใช้แรงงานทั่วไป



หมวกนิรภัยสีเขียว
ใช้สำหรับผู้ตรวจสอบความปลอดภัย เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จป วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



หมวกนิรภัยสีแดง
ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง หรือผู้เฝ้าระวังไฟ



หมวกนิรภัยสีส้ม
ใช้สำหรับผู้ส่งสัญญาณปั้นจั่น ทีมช่วยเหลือ หรือ เจ้าหน้าที่จราจร



หมวกนิรภัยสีน้ำเงิน
ใช้สำหรับงานซ่อมบำรุง หรืองานช่างชำนาญการ ประเภทงานไม้ หรืองานไฟฟ้า ตลอดไปจนถึงเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคต่าง ๆ



หมวกนิรภัยสีน้ำตาล
ใช้สำหรับช่างเชื่อมและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อน



หมวกนิรภัยสีเทา
ใช้สำหรับผู้เข้าเยี่ยมชมไซต์งาน

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



ปลั๊กอุดหู (Earplugs)
มีหลายแบบ บางชนิดทำจากวัสดุที่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปร่างต่างๆ ได้ เมื่อปล่อยไว้สักครู่ มันจะขยายตัวเท่ากับขนาดรูหูของผู้สวมใส่ วัสดุที่ใช้ทำแตกต่างกันไป เช่น พลาสติก ยาง โฟม เป็นต้น อุปกรณ์ป้องกันหูชนิดนี้ นิยมใช้กันมาก เนื่องจากราคาไม่แพง สะดวกในการเก็บ และทำความสะอาด สามารถลดเสียงลงได้ประมาณ 15-20 เดซิเบล



ที่ครอบหู (Earmuffs)
เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูที่ครอบปิดหูส่วนนอก ทำให้สามารถกั้นเสียงได้มากกว่า ชนิดสอดเข้าไปในรูหู ประสิทธิภาพในการกั้นเสียงของอุปกรณ์ชนิดนี้ ขึ้นอยู่กับขนาด รูปร่าง วัสดุกันเสียงรั่วรอบๆ ที่ครอบหู และวัสดุดูดซับเสียงในที่ครอบหู ปกติจะลดเสียงได้ประมาณ 20-30 เดซิเบล

แว่นตานิรภัย

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตาจะช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากวัตถุ สารเคมีกระเด็นเข้าตา ใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่จะทำลายดวงตา ซึ่งจะสามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. แว่นตานิรภัย (Protective spectacles or Glasses) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ
   - แบบไม่มีกระบังข้าง เหมาะสำหรับใช้งานที่มีเศษโลหะ หรือวัตถุกระเด็นมาเฉพาะทางด้านหน้า
   - แบบมีกระบังข้าง เหมาะสำหรับการใช้งานที่มีเศษโลหะ หรือวัตถุกระเด็นข้าง เลนส์ที่ใช้ทำแว่นตานิรภัยต้องได้มาตรฐานการทดสอบความต้านทานแรงกระแทก



2. แว่นครอบตา (Goggles) เป็นอุปกรณ์ป้องกันตา ที่ปิดครอบตาไว้มีหลายชนิด ได้แก่
   - แว่นครอบตาป้องกันวัตถุกระแทก เหมาะสำหรับงานสะกัด งานเจียระไน
   - แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี เลนส์ของแว่นชนิดนี้จะต้านทานต่อแรงกระแทกและสารเคมี
   - แว่นครอบตาสำหรับงานเชื่อมป้องกันแสงจ้า รังสี ความร้อน และสะเก็ดไฟจากงานเชื่อโลหะหรือตัดโลหะ



3. กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield) เป็นวัสดุโค้งครอบใบหน้า เพื่อป้องกันอันตรายต่อใบหน้าและลำคอจากการกระเด็น กระแทกของวัตถุหรือสารเคมี

4. หน้ากากเชื่อม เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ซึ่งใช้ในงานเชื่อมเพื่อป้องกันการกระเด็นของโลหะ ความร้อน แสงจ้าและรังสีจากการเชื่อม





หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ นั้นเป็นอุปกรณ์ช่วยป้องกันอันตรายจากมลพิษต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายโดยผ่านทางปอด ซึ่งเกิดจากการหายใจเอามลพิษ เช่น อนุภาค แก๊สและไอระเหยที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศหรือเกิดจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ อาจแบ่งได้ตามประเภทการใช้งาน

1. หน้ากากกรองอนุภาคเป็นหน้ากากที่ทำหน้าที่กรองอนุภาคที่ลอยในอากาศ ซึ่งได้แก่ ฝุ่น ฟูม ควัน

2.หน้ากากกรองแก๊สไอระเหย ทำหน้าที่กรองแก๊ส และไอระเหยต่าง ๆ



ถุงมือนิรภัย

ถุงมือนิรภัยแบ่งออกเป็นหลายประเภทการใช้งาน ด้วยที่มือและนิ้วมือจัดว่าเป็นอวัยวะที่ถูกใช้งานมากที่สุด ทั้งการหยิบจับ การยกดึง ทำให้อาจเกิดอันตรายได้ง่ายเช่นกัน โดยถุงมือนิรภัยสามารถแบ่งออกได้ตามประเภทของการใช้งานได้ดังนี้

1.ถุงมือหนัง ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากความร้อนหรือประกายไฟ ซึ่งปกป้องมือเราจากความร้อนที่ไม่สูงมากนัก เหมาะกับงานที่มีโอกาสเสียดสีบ่อยครั้ง

2.ถุงมือยางสำหรับงานด้านไฟฟ้า ด้วยคุณสมบัติของยางที่เป็นฉนวนป้องกันไฟฟ้า ทำให้คุณสมบัตินี้เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้งาน

3.ถุงมือตาข่ายโลหะ ป้องกันอันตรายจากสิ่งมีคม หรือวัสดุแหลมคม ถุงมือนิรภัยนี้จะช่วยป้องกันการขีดข่วนจากการหยิบจับวัสดุต่างๆ

4.ถุงมือยางเทียม ใช้สำหรับป้องกันสารเคมี สารกัดกร่อนต่างๆ เหมาะสำหรับงานที่อยู่ในห้องแลป

5.ถุงมือผ้าและฝ้าย ใช้กับการทำงานทั่วไป เน้นป้องกันสิ่งสกปรก ฝุ่น เสี้ยนไม้

6.ถุงมือใยหิน ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากงานที่ต้องจับวัตถุที่มีความร้อน ด้วยถุงมือนิรภัยนี้มีคุณสมบัติที่สำคัญในการต้านทานความร้อนได้ดี



เข็มขัดนิรภัย

เข็มขัดนิรภัย คืออุปกรณ์ที่เป็นสายยึดตัวของเรา เพื่อให้ไม่ตกลงไปด้านล่างในการทำงานบนที่สูง หรือยึดให้ตัวเราอยู่ในบริเวณที่ต้องการ ถือเป็นอีกหนึ่งอุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยที่จำเป็นโดยจะแบ่งตามประเภทการใช้งาน ดังนี้

1.เข็มขัดเซฟตี้แบบครึ่งตัว (Safety Belts)

สำหรับเข็มขัดเซฟตี้ประเภทนี้นั้นเหมาะสมกับการทำงานที่มีความสูงไม่มากนัก เช่น งานที่มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร เพราะจุดดึงรั้งของ Safety Belt จะมีการรัดเฉพาะบริเวณเอวและช่วงกลางลำตัวเท่านั้น ซึ่งอาจไม่แน่นหนาหรือทนทานต่อการรองรับความเสี่ยงบนที่สูงมากกว่า 4 เมตรขึ้นไปได้มากพอ แต่ข้อดีก็คือทำให้การทำงานมีความคล่องตัว ไม่เกะกะ สวมง่าย ถอดง่าย มีความสะดวกในการทำงานมากกว่า ใช้เวลาเช็กอัพหรือติดตั้งไม่นาน

2.เข็มขัดเซฟตี้แบบเต็มตัว (Full Body Harness)

คือเข็มขัดเซฟตี้ที่ช่วยป้องกันการตกจากที่สูงแบบเซฟที่สุด เป็นชุดกันตกแบบสวมทั้งตัว มีจุดคล้องเชือก คล้องห่วงเซฟตี้ที่ช่วยดึงรั้งหรือพยุงหลายจุด หากเกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดฝันก็สามารถรองรับน้ำหนักและช่วยพยุงผู้ใช้ได้นานพอที่จะรอรับการช่วยเหลือในขั้นตอนต่อไปได้ ทำให้ Full Body Harness เหมาะในการทำงานบนที่สูงทุกระดับและทุกประเภทงาน แต่ก็อาจต้องใช้เวลาในการสวมใส่นานกว่า ไม่คล่องตัว และรู้สึกเกะกะมากกว่าเมื่อต้องทำงานที่ใช้การเคลื่อนไหวมากๆ แต่ในการปฏิบัติงานจริงจังที่ระดับความสูงมีความเสี่ยง การใช้เข็มขัดเซฟตี้แบบ Full Body Harness นั้นเป็นตัวเลือกแรกๆ ที่คนทำงานบนที่สูงควรเลือกพิจารณา เพราะมีจุดรับน้ำหนักหลายจุดและช่วยป้องกันการกระแทกได้ดีกว่า



รองเท้านิรภัย



คือ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของเหล่าบรรดาช่างเทคนิค คนงาน หรือพนักงานทั่วไปที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆโดยแบ่งออกตามลักษณะการใช้งานดังนี้

1.รองเท้าหนังนิรภัยหรือรองเท้าหนังหัวโลหะ

ใช้ในการป้องกันวัตถุกระแทก ของหล่นทับ รองเท้าหนังนิรภัยเป็นรองเท้าหุ้มส้น หุ้มข้อ หรือหุ้มแข้ง มีเหล็กหัวบัว(หัวโลหะ) ครอบป้องกันบริเวณนิ้วเท้าทั้งหมด รองเท้าหนังนิรภัยที่มีแผ่นเหล็กรองบริเวณฝ่าเท้าจะใช้สำหรับงานซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับ ของมีคมบาดหรือตำทะลุผ่านใต้ฝ่าเท้าขึ้นมา ส้นรองเท้าและพื้นรองเท้ามักจะเป็นดอกหรือลายพื้นยางเพื่อกันลื่น หกล้ม รองเท้านิรภัยนี้ แบ่งออกเป็น3ระดับ ตามความทนต่อแรงกดและแรงกระแทก

2.รองเท้าสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับงานไฟฟ้า

รองเท้าชนิดนี้ต้องมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี ป้องกันเหงื่อหรือที่เปียกชื้นของบริเวณเท้าและฝ่าเท้า ซึ่งเหงื่อและความเปียกชื้นเป็นสื่อนำกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ร่างกายได้ดี รองเท้าที่ชำรุดห้ามซ่อมแซมโดยใช้ตะปู หรือลวดตรึงเพราะสิ่งเหล่านี้นำกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

3.รองเท้าที่ใช้ในโรงหลอมและหล่อโลหะ

รองเท้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมประเภทนี้ ควรเป็นรองเท้าที่ทำจากวัสดุกันความร้อนได้ ส่วนบนของรองเท้าควรมีการปกคลุมบริเวณขาให้สูงขึ้นมา เพื่อป้องกันการกระเด็นหรือหก จากโลหะเหลวที่หลอมละลาย

4.รองเท้าที่ใช้ในบริเวณที่มีหรือสงสัยว่ามีสารหรือของผสมที่ไวไฟ

โดยรองเท้าชนิดนี้จะป้องกันไฟฟ้าสถิติที่เกิดขึ้นจากร่างกายมนุษย์ ซึ่งอาจจะเกิดการเหนี่ยวนำ ทำให้บริเวณดังกล่าวเกิดการระเบิดหรือลุกไหม้ขึ้นได้ รองเท้าประเภทนี้จะมีค่าความต้านทานไฟฟ้าได้ในอัตราต่างๆหลายระดับ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาว่าบริเวณที่ตนทำงาน ควรใช้รองเท้าที่มีความต้านทานไฟฟ้าระดับใด

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน เชื่อม / ตัด / เจียระไน

งานเชื่อม

- ดำเนินการ ขออนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (Work permit) เนื่องจากงานเชื่อมถือเป็นงานที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ (Hot work)
- ดำเนินการ เตรียมพื้นที่ เตรียมอุปกรณ์ และ ตรวจสอบอุปกรณ์ ต่างๆ สำหรับงานเชื่อม ก่อนที่จะทำการตัด/เชื่อม/เจียระไน โดยผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ ต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ใกล้พื้นที่ปฏิบัติงานหรือทำการปิดกั้นแล้วเรียบร้อย ในกรณี พื้นที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณ กองเชื้อเพลิง ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันลูกไฟ/สะเก็ดไฟและดำเนินการพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อนทำการเชื่อมและพรมน้ำตลอดเวลาขณะทำการเชื่อม เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จต้องตรวจสอบพื้นที่ให้มีความปลอดภัยก่อนออกจากพื้นที่
- ผู้ปฏิบัติงาน ต้องใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน อาทิ เช่น รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น
- ในการต่อสายดินของตู้เชื่อม ต้องดำเนินการต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพที่ดี และใกล้จุดที่จะทำการเชื่อม

ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน เชื่อม / ตัด / เจียระไน (ต่อ)

- หากต้องทำการเชื่อมภาชนะที่มีสารไวไฟบรรจุอยู่ภายใน เช่น ถังน้ำมัน จะต้อง ทำการระบายออกและทำการล้างภายในเพื่อที่จะแน่ใจว่าไม่มีไอระเหยของสารไวไฟตกค้างอยู่ภายในขณะจะทำการเชื่อม

งานตัด / ตัดด้วยแก๊ส

- ก่อนเคลื่อนย้ายถังออกซิเจน / ถังแก๊ส ต้อง ถอดหัวปรับความดันออก และขณะทำการเคลื่อนย้ายต้องปิดฝาครอบหัวถังทุกครั้ง ห้ามกลิ้งถังและห้ามวางถังในแนวนอน และขณะมือเปื้อนน้ำมันหรือน้ำมันเครื่อง ห้ามทำการสัมผัสกับวาล์วของถังออกซิเจนเด็ดขาด
- ถังออกซิเจน / ถังแก๊ส จะต้องวางในแนวตั้งและผูกด้วยเชือกหรือโซ่เพื่อป้องกันการล้ม
- จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์กันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor) ทั้งหมด 4 จุดดังนี้



ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน เชื่อม / ตัด / เจียระไน (ต่อ)

- เมื่อต้องวางสายออกซิเจน / สายแก๊ส ข้ามผ่านทาง ต้องใช้วัสดุวางปิดกั้นทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันการทับทำให้สายแตก
- ก่อนใช้งานทุกครั้งจะต้องตรวจสอบ วาล์ว / สาย / ข้อต่อ / อุปกรณ์กันไฟย้อนกลับ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้หากสายมีรอยไหม้ให้ดำเนินการเปลี่ยนใหม่ทันที ห้ามใช้ต่อโดยเด็ดขาด / ข้อต่อให้ใช้แคลมป์รัดท่อรัดเท่านั้น

งานเจียระไน

- ก่อนเริ่มใช้งานต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เครื่องเจียรต้องมีกำบังใบกันแตกกระเด็นโดนผู้ใช้งาน
- การเปลี่ยนใบเจียรทุกครั้งต้องปิดสวิทช์ และดึงปลั๊กไฟออกก่อนทุกครั้ง

ข้อบังคับในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักร

- ห้ามใช้เครื่องจักรโดยไม่มีหน้าที่หรือได้รับการฝึกอบรมมาก่อน
- ใช้เครื่องจักรอย่างระมัดระวัง ปฏิบัติงานตามคู่มือหรือขั้นตอนที่กำหนด
- ห้ามถอดเครื่องมือนิรภัยหรือการ์ดครอบป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรออกเด็ดขาด
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ระวังอย่าให้มือหรือชิ้นส่วนอื่นใดของร่างกายเข้าใกล้จุดหมุนจุดหนีบหรือส่วนที่เคลื่อนไหว
- ขณะเครื่องจักรกำลังทำงานอย่าปรับแต่งทำความสะอาดหรือพยายามดึงชิ้นงานที่ติดขัดโดยไม่หยุดการทำงานของเครื่องจักรก่อน
- สวมเสื้อผ้าที่กระชับ ไม่ควรสวมใส่เครื่องประดับที่อาจถูกเครื่องจักรหนีบหรือดึงได้
- ขณะทำการตรวจสอบแก้ไขหรือซ่อมแซมเครื่องจักรให้แขวนป้ายเตือนและใส่กุญแจล็อค (Log Out / Tag Out) ตลอดเวลา
- ก่อนปฏิบัติงานต้องตรวจสอบสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- หากพบเครื่องจักร เครื่องมือนิรภัย หรือการ์ดครอบป้องกันอันตรายของเครื่องจักรชำรุดเสียหายให้รีบแจ้งหัวหน้างานทันทีเพื่อดำเนินการแก้ไข

ข้อบังคับในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

- ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง
- ล้างมือทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี
- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ปิดฝาภาชนะบรรจุสารเคมีให้แน่นทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- ห้ามทดสอบชนิดสารเคมีด้วยวิธีการสูดดม
- จัดเก็บสารเคมีไว้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก
- อย่าปฏิบัติงานโดยลำพังหรือปฏิบัติงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- แบ่งสารเคมีมาใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

ข้อบังคับในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

- ก่อนปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องดำเนินการขออนุญาตปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกครั้ง
- ก่อนปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องดำเนินการตรวจวัดปริมาณ ออกซิเจน สารเคมี ฝุ่นละออง โดยให้ค่าต่างๆอยู่ภายใต้เกณฑ์ความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนจะเข้าดำเนินการได้
- ตรวจสอบอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมถึงอุปกรณ์สื่อสาร
- ตรวจสอบ ทดสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ แสงสว่าง ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยพร้อมใช้งานก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- ห้าม ปฏิบัติงานตามลำพังคนเดียว ต้องมีผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวัง และผู้ควบคุมงาน คอยสังเกตและ ตรวจสอบการทำงานอยู่ตลอดเวลา
- มีการจัดการระบายอากาศและมาตรการป้องกันอันตรายจากภายนอกเข้าสู่ที่อับอากาศ

ขั้นตอนการปฏิบัติหากเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บขณะทำงาน





การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

แผลถลอก

ล้างแผลด้วยน้ำสบู่และน้ำสะอาด หากมีเศษหิน เศษทรายอยู่ในบาดแผลให้ใช้น้ำสะอาดล้างออกให้หมด

ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์พอหมาดๆ เช็ดรอบๆแผล (ไม่ควรเช็ดโดนแผลโดยตรง)

ใช้สำลีชุบเบตาดีน ทาลงบริเวณบาดแผลและปล่อยให้แห้งโดยไม่ต้องปิดบาดแผล

ระมัดระวังอย่าให้บาดแผลถูกน้ำ

หากแผลแห้งแล้วไม่ควรแกะหรือลอกสะเก็ด

แผลฟกช้ำ

ใน 24 ชั่วโมงแรก ประคบบริเวณที่ฟกช้ำด้วยความเย็น โดยผ้าชุบน้ำเย็นประคบหรือใช้ผ้าห่อน้ำแข็งประคบ

หลังจาก 24 ชั่วโมงแรก ให้ดำเนินการประคบด้วยน้ำอุ่นเพื่อเป็นการลดอาการช้ำอาการบวม

หากบริเวณที่ฟกช้ำเป็นส่วนที่ต้องมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอให้ใช้ผ้าพันแผลชนิดเป็นม้วนยืดหยุ่นพันบริเวณรอบข้อนั้นให้แน่นพอสมควร เพื่อลดการเคลื่อนไหวของชิ้นส่วนนั้นๆ

แผลถูกของมีคมบาด

ใช้สำลีเช็ดเลือด และกดห้ามเลือด

ใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดรอบๆแผล

ใช้สำลีชุบเบตาดีน ทารอบๆแผล

ใช้ผ้าพันแผล หรือ พลาสเตอร์ปิดแผล

ระวังอย่าให้แผลโดนน้ำ

หากบาดแผลรุนแรงให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

กระดูกหัก

ไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีที่สงสัยว่ามีอาการกระดูกหัก ควรเรียก พยาบาล และรถฉุกเฉินทันที

ห้าม จัด ดัด ดึงกระดูกให้กลับเข้าที่ด้วยตนเองโดยเด็ดขาด

หาวัสดุที่แข็งแรง มาดามส่วนที่หัก และหาผ้าพันอุปกรณ์ดามไว้ชั่วคราว

หากมีเลือดออกให้ใช้ผ้าสะอาดกดแผลเพื่อห้ามเลือด

ใช้น้ำแข็งหรือเจลประคบเย็นประคบไว้บริเวณที่กระดูกหัก

ห้าม ให้คนเจ็บดื่มน้ำหรือรับประทานอาหาร

รีบนำส่งโรงพยาบาล

แผลถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก

ล้างด้วยน้ำสะอาดที่อุณหภูมิปกติ ซึ่งมีผลช่วยลดการหลั่งสารที่ทำให้เกิดอาการปวดบริเวณบาดแผลได้

หลังจากนั้นซับด้วยผ้าแห้งสะอาด แล้วสังเกตว่าถ้าผิวหนังมีรอยถลอก มีตุ่มพองใสหรือมีสีของผิวหนังเปลี่ยนไป ควรรีบไปพบแพทย์

หากมีแผลบริเวณใบหน้า จะต้องได้รับการรักษาจากแพทย์โดยเร็วที่สุด เพราะบริเวณใบหน้ามักจะเกิดอาการระคายเคืองจากยาที่ใช้ ห้ามใส่ยาใด ๆ ก่อนถึงมือแพทย์

ผู้ป่วยหมดสติ

จับผู้ป่วยนอนศีรษะต่ำ ปลดเสื้อผ้าและเข็มขัดให้หลวม

ห้ามคนมุงดู เพื่อให้อากาศถ่ายเทสะดวก

ใช้ผ้าเย็นๆ เช็ดตามหน้า คอและแขนขา

ขณะที่ยังไม่ฟื้นห้ามให้น้ำและอาหารทางปาก

เมื่อเริ่มรู้สึกตัว อย่าให้ผู้ป่วยลุกขึ้นนั่งทันที ควรให้พักต่ออีกสัก 15-20 นาที

เมื่อผู้ป่วยฟื้นคืนสติดีแล้วและเริ่มกลืนได้ อาจให้ผู้ป่วยดื่มน้ำหรือให้ดื่มน้ำหวาน

สัมผัสกับสารเคมี

ทางการกิน

- ทำให้สารพิษเจือจาง ในกรณีรู้สึกตัวและไม่มีอาการชัก โดยการดื่มน้ำชาซึ่งหาได้ง่าย แต่ถ้าได้นมจะดีกกว่า เพราะว่าจะช่วยเจือจางสารพิษแล้ว ยังช่วยเคลือบและป้องกันอันตรายต่อเยื่อบุทางเดินอาหาร
- นำส่งโรงพยาบาล เพื่อทำการล้างท้องเอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร
- ทำให้ผู้ป่วยอาเจียน เพื่อเอาสารพิษออกจากกระเพาะอาหาร ในกรณีที่ต้องใช้เวลานานในการนำส่งผู้ป่วย เช่น ใช้นิ้วล้วงคอ ใช้ไม้พันสำลีกวาดคอซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ รู้สึกอยากขย้อน อยากอาเจียน

ข้อห้ามในการทำให้ผู้ป่วยอาเจียน

- หมดสติ
- ได้รับสารพิษชนิดกัดเนื้อ เช่น กรด ด่าง
- รับประทานสารพิษพวก น้ำมันปิโตรเลียม เช่น น้ำมันก๊าด เบนซิน
- มีสุขภาพไม่ดี เช่น โรคหัวใจ



สัมผัสกับสารเคมี

ทางการหายใจ



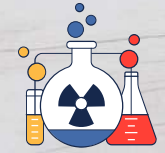
- กลั้นหายใจและรีบเปิดประตูหน้าต่าง ๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเท มีอากาศบริสุทธิ์เข้ามาในห้อง ปิดท่อก๊าซ หรือขจัดต้นเหตุของพิษนั้น ๆ
- นำผู้ป่วย ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์
- ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มีให้ผายปอดและนวดหัวใจ
- นำส่งโรงพยาบาล



สัมผัสกับสารเคมี

สารเคมีสัมผัสผิวหนัง

- ล้างด้วยน้ำสะอาดนาน ๆ อย่างน้อย 15 นาที
- อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- บรรเทาอาการปวดและรักษาช็อค
- ปิดแผล แล้วนำส่งโรงพยาบาล



สารเคมีสัมผัสดวงตา

- ล้างตาด้วยน้ำนาน 15 นาที่ โดยการ เปิดน้ำก๊อกไหลรินค่อย ๆ
- อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
- บรรเทาอาการปวดและรักษาช็อค
- ปิดตา แล้วนำส่งโรงพยาบาล





สิทธินายจ้างและลูกจ้าง

สิทธินายจ้างและลูกจ้าง

(๑) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

(๒) นายจ้างมีหน้าที่ในการจัดและดูและสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

(๓) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น

(๔) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย ก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนเครื่องจักร/อุปกรณ์

(๕) นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน

สิทธินายจ้างและลูกจ้าง

(๖) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัย ของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานแล้วแต่กรณี

(๗) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(๘) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ

(๙) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคาร สถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหัวหน้างาน หรือผู้บริหาร

(๑๐) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาของการทำงาน

สิทธินายจ้างและลูกจ้าง

(๑๑) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย

(๑๒) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้องเป็นพยานให้หลักฐานหรือข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือศาล

(๑๓) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต



กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549

กำหนดให้นายจ้างดำเนินการดังนี้

1. จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
   - จัดอบรมและฝึกปฏิบัติจนลูกจ้างจะทำงานปลอดภัย
   - รวมทั้งผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการนั้นด้วย
2. ลูกจ้างเข้าทำงานใหม่และที่เปลี่ยนงานให้อบรมลูกจ้างมีความรู้ ตามข้อบังคับและคู่มือก่อนปฏิบัติงาน
3. กรณีสั่งให้ลูกจ้างไปทำงานอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง ให้แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและวิธีป้องกันให้ลูกจ้างทราบก่อนเริ่มทำงาน

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547

จัดให้ลูกจ้างได้รับการตรวจสุขภาพตามกำหนดระยะเวลา

-ตรวจครั้งแรกภายใน 30 วันนับแต่วันรับลูกจ้างเข้าทำงาน

-ตรวจครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

-กรณีสภาพงานที่ต้องตรวจสุขภาพตามระยะเวลาอื่น ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจตามระยะเวลานั้น

-กรณีนายจ้างเปลี่ยนงานลูกจ้าง โดยงานนั้นมีอันตรายแตกต่างไปจากเดิม นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนงาน

-กรณีลูกจ้างหยุดงาน 3 วันทำงานติดต่อกัน

เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย นายจ้างอาจขอความคิดเห็นแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบการหรือจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจากก่อนกลับเข้าทำงาน

-จัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวลูกจ้าง

-จัดเก็บบันทึกผลตรวจสุขภาพไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างแต่ละราย

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549

สาระสำคัญของกฎหมาย

ให้นายจ้างดำเนินกรเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

ความร้อน

ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการไม่ให้เกินค่ามาตรฐานดังนี้

งานเบา มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย 34 WBGT

งานปานกลาง มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย 32 WBGT

งานหนัก มีระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ย 30 WBGT

แสงสว่าง

ให้นายจ้างจัดให้สถานประกอบกิจการที่มีความเข้มของแสงไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดโดยจำแนกออกตามพื้นที่การทำงานและลักษณะงานประเภทต่างๆ

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549

เสียง

-ให้นายจ้างควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด

-ให้นายจ้างให้ลูกจ้างหยุดทำงานในบริเวณ ที่ระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกเกิน 140 dB(A) หรือมีเสียงสะสมของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก เกินมาตรฐานกำหนด

-ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไปให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์วิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2564

สาระสำคัญของกฎหมาย (เครื่องจักร)



หมวด ๑ ข้อ ๖ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

-สวมเครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อยรัดกุม

-ไม่สวมใส่เครื่องประดับที่อาจเกี่ยวโยงกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้

-รวบผมที่ปล่อยยาวเกินสมควรหรือทำอย่างหนึ่งอย่างใดให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย

หมวด ๑ ข้อ ๗ ในบริเวณที่มีการติดตั้ง ซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร นายจ้างต้องติดป้ายแสดงการดำเนินงานดังกล่าวโดยใช้เครื่องหมายหรือข้อความที่เข้าใจง่ายและเห็นได้ชัดเจน

หมวด ๑ ข้อ ๙ นายจ้างต้องดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักรตรวจสอบเครื่องจักรนั้นให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย

หมวด ๑ ข้อ๑๔ นายจ้างต้องดูแลให้พื้นบริเวณรอบเครื่องจักรมีความปลอดภัยจากความร้อน แสงสว่าง เสียง ฝุ่น ฟูมโลหะ สารเคมีอันตราย หรือสิ่งกีดขวาง ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือผู้เกี่ยวข้อง

หมวด ๑ ข้อ๑๕ นายจ้างต้องจัดให้มีวิธีการดำเนินการเพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากเครื่องจักร

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

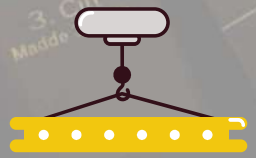
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2564

สาระสำคัญของกฎหมาย (ปั้นจั่น)

ส่วนที่ ๒ ข้อ ๗๓ ปั้นจั่นเหนือศีรษะหรือปั้นจั่นขาสูงที่เคลื่อนที่บนราง นายจ้างต้องจัดให้มีสวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ และให้มีกันชนหรือกันกระแทกที่ปลายทั้งสองข้างของราง

ส่วนที่ ๒ ข้อ ๗๔ นายจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเลื่อนของล้อปั้นจั่น

ส่วนที่ ๒ ข้อ ๗๕ ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างขึ้นไปทำงานบนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่นที่มีความสูงเกิน 2 เมตร นายจ้างต้องจัดให้มีบันไดพร้อมราวจับและโครงโลหะกันตกหรือจัดให้มีอุปกรณ์อื่นใดที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อลูกจ้าง



กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2564

สาระสำคัญของกฎหมาย (หม้อไอน้ำ)

ส่วนที่ ๒ ข้อ ๑๐๗ นายจ้างต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมการติดตั้งหม้อน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีการทดสอบการใช้งานได้ตามที่กำหนดและต้องมีสำเนาเอกสารการทดสอบไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ส่วนที่ ๒ ข้อ ๑๐๙ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำประจำปีอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง และแจ้งผลการทดสอบดังกล่าวต่อพนักงานตรวจความปลอดภัยภายในระยะเวลา ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่มีการทดสอบ

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

สาระสำคัญของกฎหมาย

หมวด ๑ ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำป้ายแสดงข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศทุกแห่ง

หมวด ๑ ข้อ ๓ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยตามกฎกระทรวงนี้แล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้นได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ และเป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐

หมวด ๑ ข้อ ๔ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

หมวด ๒ ข้อ ๕ ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีอันตรายนายจ้างต้องจัดให้มีการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง

กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

หมวด ๒ ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ

หมวด ๒ ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันไม่ให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็น ช่องโพรง หลุม ถังเปิด หรือสิ่งอื่นที่ลักษณะคล้ายกัน

หมวด ๒ ข้อ ๑๒ ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย

หมวด ๒ ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟ หรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศ

หมวด ๒ ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในจำนวนเพียงพอและใช้ได้ทันทีที่มีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้

การเกิดอัคคีภัย

ปริมาณออกซิเจน 16% - 21%



อุณหภูมิที่ทำให้เชื้อเพลิงคายไอ

ของแข็ง / ของเหลว / ก๊าซ / สารเคมี

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท A
เป็นไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า ยาง พลาสติก หรืออาคารบ้านเรือนเป็นต้น
สามารถดับได้ด้วยการให้ความเย็น เช่น ฉีดน้ำเป็นฝอยไปยังฐานของไฟ

สัญลักษณ์ : ตัวอักษร A อยู่ในรูปสามเหลี่ยม พื้นสีเขียว

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ : รูปถังขยะติดไฟ หรือ ท่อนไม้ติดไฟ

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท B
เป็นไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล สี สารละลายเป็นต้น
สามารถดับได้ด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงประเภทโฟมสะสมแรงดัน

สัญลักษณ์ : ตัวอักษร B อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม พื้นสีแดง

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ : รูปถังน้ำมันติดไฟ

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท C
เป็นไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้า เช่น ปลั๊กไฟ หม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ
สามารถดับได้ด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงประเภทผงเคมีแห้ง
ข้อควรระวัง : ควรตัดกระแสไฟฟ้าก่อน เพื่อลดอันตรายและป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

สัญลักษณ์ : ตัวอักษร C อยู่ในรูปวงกลม พื้นสีน้ำเงิน

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ : รูปปลั๊กไฟที่ติดไฟ

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท D
เป็นไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะติดไฟและสารเคมี
ต่างๆ เช่น วัตถุระเบิด ผงแมกนิเซียม ปุ๋ยยูเรียหรืออะลูมิเนียมไนเตรท
ข้อควรระวัง : หากเป็นแมกนิเซียมห้ามใช้น้ำดับโดยเด็ดขาด ต้องใช้
เกลือแกงหรือทรายเท่านั้น

สัญลักษณ์ : ตัวอักษร D อยู่ในรูปดาวห้าแฉก พื้นสีเหลือง

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ : รูปเฟืองโลหะที่ติดไฟ

ประเภทของไฟ



ไฟประเภท K
เป็นไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงที่ลุกไหม้มาจากน้ำมันจากการทำ
อาหารในครัว เช่น น้ำมัน พืช น้ำมันจากสัตว์และไขมัน
ข้อควรระวัง : ไม่ควรใช้น้ำดับเพราะอาจทำให้ไฟลุกไหม้และกระจายวงกว้าง

สัญลักษณ์ : ตัวอักษร K อยู่ในรูปหกเหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีดำ

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ : รูปกระทะทำอาหารที่ลุกติดไฟ

ประเภทของถังดับเพลิง

ชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง บรรจุถังสีแดง ภายในบรรจุผงเคมีแห้งและก๊าซใน
โตรเจนลักษณะเป็นน้ำยาที่ฉีดออกมาเป็นฝุ่นละออง สามารถดับพลิงไหม้ได้
รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง สามารถใช้ดับไฟประเภท A B C ได้





เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่โล่งแจ้ง บ้าน อาคารขนาดใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น
มีหลายขนาด เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

ประเภทของถังดับเพลิง

ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือCo2

ถังดับเพลิงชนิด Co2 บรรจุถังสีแดง ภายในเป็นน้ำแข็งแห้งที่บรรจุไว้ในถังที่ทนแรงดันสูง ที่ปลายสายฉีด
มีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวย เวลาฉีดจะมีน้ำยาออกมาเป็นลักษณรหมอกหรกอหิมะ ที่ไล่ความร้อนและ
ออกซิเจน สามารถใช้ดับไฟประเภท B C ได้





เหมาะสำหรับใช้ภายในอาคาร ไฟที่เกิดจากแก๊ส น้ำมัน และไฟฟ้า เป็นต้น
มีหลายขนาด เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

ประเภทของถังดับเพลิง

ชนิด BF 2000

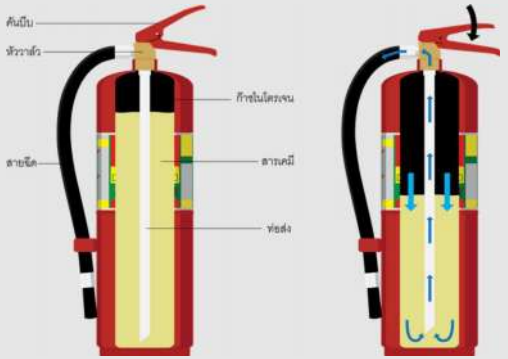
ถังดับเพลิงชนิด BF บรรจุถังสีเขียว ภายในเป็นน้ำยาเป็นสารเหลวระเหย เมื่อฉีดออกจะเป็นไอสีขาว และระเหยหายไปได้เอง โดยไม่ทำให้วัสดุอุปกรณ์เสียหาย สามารถใช้ดับไฟประเภท A B C ได้





เหมาะสำหรับใช้ภายในอาคาร ไฟที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนประกอบของถังดับเพลิง







cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-30

รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้

ประจำปี พ.ศ. 2567

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพ 10120
Tel : +66 2 287 7000 Fax : +66 2 286 4398
โรงงาน : 100 หมู่ 9 ต. บ้านด็ก อ. ศรีสัชนาลัย จ. สุโขทัย 64130 Tel: 055-609100 Fax: 055-609111

ที่ ทสล. 148 / 2567

11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสุโขทัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน 1 ฉบับ
2. ภาพถ่ายประกอบการดำเนินการ จำนวน 1 ฉบับ
3. บันทึกการฝึกอบรม จำนวน 1 ฉบับ
4. แบบประเมินผลการฝึกซ้อมแผน จำนวน 3 ฉบับ

ด้วยบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ สท ๐๐๓๐/๑๗๖๓ ลง ณ วันที่ 24 ตุลาคม 2567 เรื่องเห็นชอบแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงละฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น ซึ่งผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ระดับ ดีมาก

ทั้งนี้ บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด จึงขอส่งรายงานผลการดำเนินการดังเอกสารแนบ

[redacted]

รักษาการผู้จัดการบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

[redacted]

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพ 10120
Tel : +66 2 287 7000 Fax : +66 2 286 4398

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

[redacted]

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง พนักงานผู้ดูแลของสถาน รวม 31 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

☑ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงานภายในอาคารเดี่ยวกันและในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 5 พฤศจิกายน 2567

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมาเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 2 ตุลาคม 2566

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 31 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☐ ดี ☑ ดีมาก

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
cristalla
1 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 43 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพ 10120
Tel : +66 2 287 7000 Fax : +66 2 286 4398

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☑ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ สท ๐๐๓๐/๑๗๖๓ ลง ณ วันที่ 24 ตุลาคม 2567 โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☐ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้ คือ.....เลขที่ใบอนุญาต.....โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯมาด้วยแล้ว

[redacted]

11 พฤศจิกายน 2567

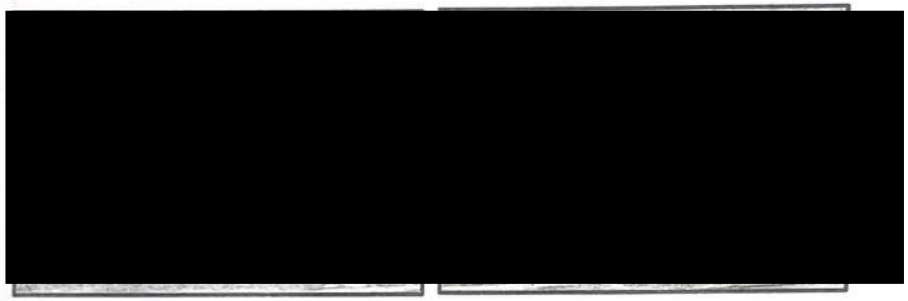
cristalla

ภาพรวมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

[redacted]

ภาพประกอบการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

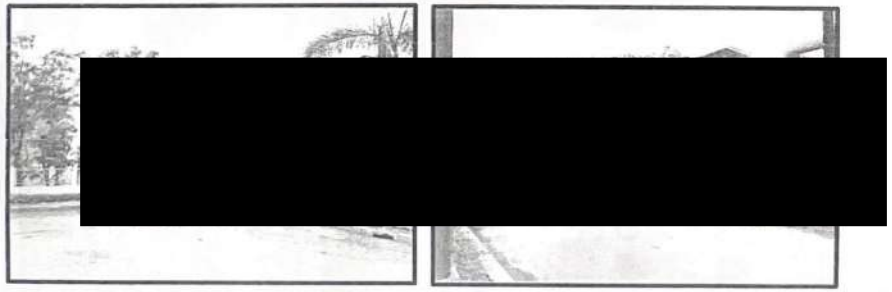
ทีมดับเพลิงขั้นต้น



ทีมผจญเพลิงทีมที่ 1 ทีมซ่อมบำรุงเครื่องกล

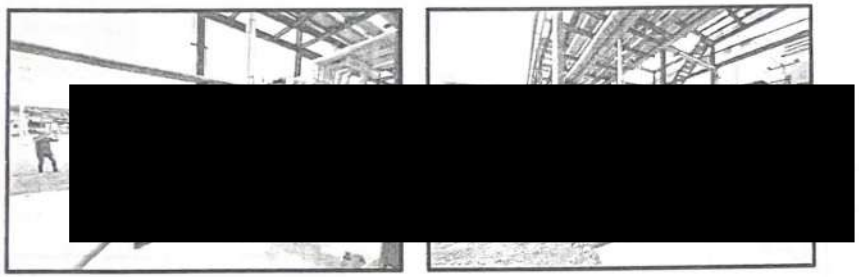


ทีมผจญเพลิงทีมที่ 2 ทีม Boiler / Turbine

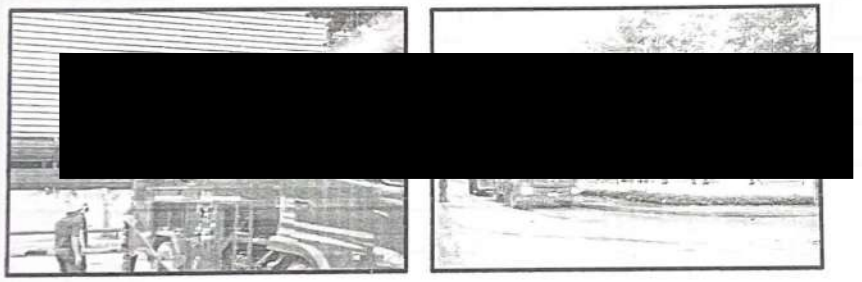


cristalla

ทีมผจญเพลิงทีมที่ 3 ทีมโรงไฟฟ้าทิพย์สุโขทัย ไฮบริดฯ



ทีมผจญเพลิงที่ 4 ทีมโรงน้ำตาลทิพย์สุโขทัย / ทีมโรงปุ๋ย ทิพย์สุโขทัย ไบโอ - เทค / อบต.ดงคู่



การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ



cristalla	แบบประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	FM-ST-03
		REV : 00_02/10/2023

ชื่อแผนฉุกเฉิน.....

วันที่ประเมิน 13 / 11 / 67

ชื่อผู้ประเมิน [redacted]

ให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องผลการประเมิน

ลำดับ	หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน			
		ดี (4)	ปานกลาง (3)	ควรปรับปรุง (2)	ไม่เกี่ยวข้อง (1)
ขณะเกิดเหตุ					
1	การแจ้งเหตุ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น		✓		
2	การแจ้งตัดกระแสไฟฟ้า (กรณีในพื้นที่มีกระแสไฟฟ้า)	✓			
3	การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง (กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้)		✓		
4	การปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละทีม		✓		
5	การประสานงานระหว่างทีม		✓		
6	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ		✓		
หลังเกิดเหตุ					
7	การใช้ PPE ของผู้เข้าฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน	✓			
8	การตรวจสอบความเสียหายของพื้นที่	✓			
9	การจัดการขยะและของเสีย	✓			
10	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	✓			
รวม		20	15		

สรุปผลการดำเนินการ :

- [✓] ดีมาก คะแนนอยู่ระหว่าง 30 - 40 คะแนน
- [ ] ดี คะแนนอยู่ระหว่าง 21 - 29 คะแนน
- [ ] ต้องปรับปรุง คะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 20 คะแนน

ข้อเสนอแนะ.....

cristalla	แบบประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	FM-ST-03
		REV : 00_02/10/2023

ชื่อแผนฉุกเฉิน อัคคีภัย

วันที่ประเมิน 5 / 11 / 67

ชื่อผู้ประเมิน [redacted]

ให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องผลการประเมิน

ลำดับ	หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน			
		ดี (4)	ปานกลาง (3)	ควรปรับปรุง (2)	ไม่เกี่ยวข้อง (1)
ขณะเกิดเหตุ					
1	การแจ้งเหตุ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	✓			
2	การแจ้งตัดกระแสไฟฟ้า (กรณีในพื้นที่มีกระแสไฟฟ้า)	✓			
3	การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง (กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้)	✓			
4	การปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละทีม	✓			
5	การประสานงานระหว่างทีม	✓			
6	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	✓			
หลังเกิดเหตุ					
7	การใช้ PPE ของผู้เข้าฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน	✓			
8	การตรวจสอบความเสียหายของพื้นที่	✓			
9	การจัดการขยะและของเสีย	✓			
10	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	✓			
รวม		40			

สรุปผลการดำเนินการ :

- [✓] ดีมาก คะแนนอยู่ระหว่าง 30 - 40 คะแนน
- [ ] ดี คะแนนอยู่ระหว่าง 21 - 29 คะแนน
- [ ] ต้องปรับปรุง คะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 20 คะแนน

ข้อเสนอแนะ.....

cristalla	แบบประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	FM-ST-03
		REV : 00_02/10/2023

ชื่อแผนฉุกเฉิน ไฟไหม้

วันที่ประเมิน 15 / 11 / 67

ชื่อผู้ประเมิน [redacted] แผนก ..... ฝ่าย บริหาร

ให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ในช่องผลการประเมิน

ลำดับ	หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน			
		ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ไม่เกี่ยวข้อง
ขณะเกิดเหตุ		(4)	(3)	(2)	(1)
1	การแจ้งเหตุ เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	✓			
2	การแจ้งตัดกระแสไฟฟ้า (กรณีในพื้นที่มีกระแสไฟฟ้า)	✓			
3	การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง (กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้)	✓			
4	การปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละทีม	✓			
5	การประสานงานระหว่างทีม	✓			
6	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	✓			
หลังเกิดเหตุ					
7	การใช้ PPE ของผู้เข้าฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน	✓			
8	การตรวจสอบความเสียหายของพื้นที่	✓			
9	การจัดการขยะและของเสีย	✓			
10	การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	✓			
รวม		40			

สรุปผลการดำเนินการ :

- [✓] ดีมาก คะแนนอยู่ระหว่าง 30 - 40 คะแนน
- [ ] ดี คะแนนอยู่ระหว่าง 21 - 29 คะแนน
- [ ] ต้องปรับปรุง คะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 20 คะแนน

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-31

เอกสารการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ประจำปี พ.ศ. 2567

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

ประจำปี 2567

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก

อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 40640415825640

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567

ตรวจทดสอบโดย



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....
(ช่องนี้ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่กรอก

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ข้อกำหนดในการตรวจทดสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน :-	ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของหน้าที่ 1 ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4 (นับจากบนที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ :-	ใช้ตามที่ระบุในกรอบสี่เหลี่ยมมุมบนด้านขวาของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน, ร.ง. 4
หม้อไอน้ำหมายเลข :-	หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด :-	ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน :-	(ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
อื่นนิรภัย :-	- ต้องติดตั้งที่เปลือกหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วต่อคั่นกลาง - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงที่มีคานงัด **ไม่มีคานงัดห้ามใช้** หรือแบบอื่นที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งไว้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน :-	ถ้าเกินหนากว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การตรวจทดสอบ :-	ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม หรือมาตรฐานสากลอันเป็นที่ยอมรับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ
การอัดน้ำทดสอบ :-	ต้องใช้ความดัน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ในระหว่าง 60-80 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบในภายหลังว่า มิได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อ[redacted]ของรายงาน

บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036

[redacted]

บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036



Water Drum Safety valve

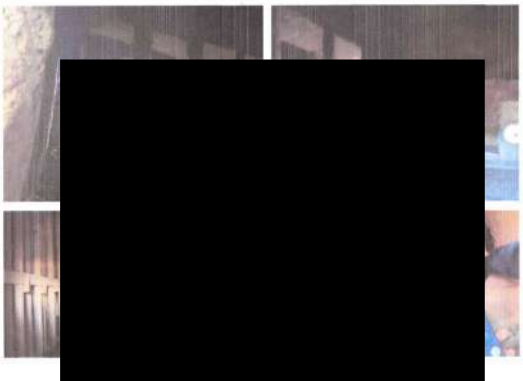


Supper heat Safety valve

บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036

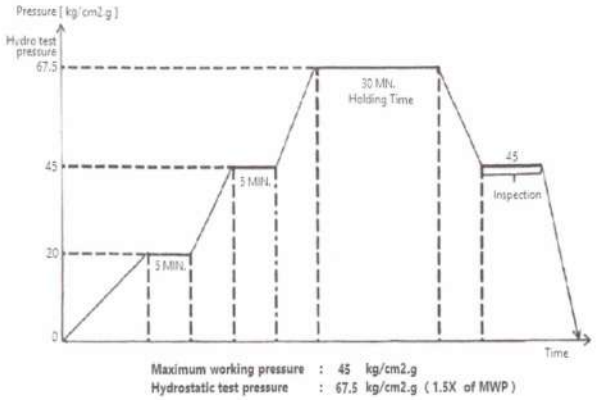


Boiler feed water pump



Water wall Tube, Blank Tube, SH Tube Thickness Check

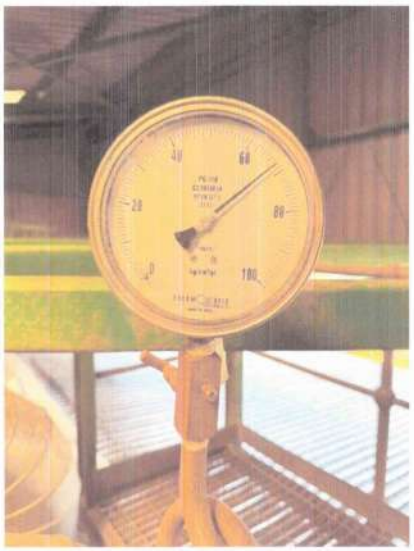
บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036



Maximum working pressure : 45 kg/cm2.g
Hydrostatic test pressure : 67.5 kg/cm2.g (1.5X of MWP)

รูปแบบ Chart ในการทดสอบ Hydrostatic test

บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036



Hydrostatic test pressure 67.5 Barg. Holding 30 min.

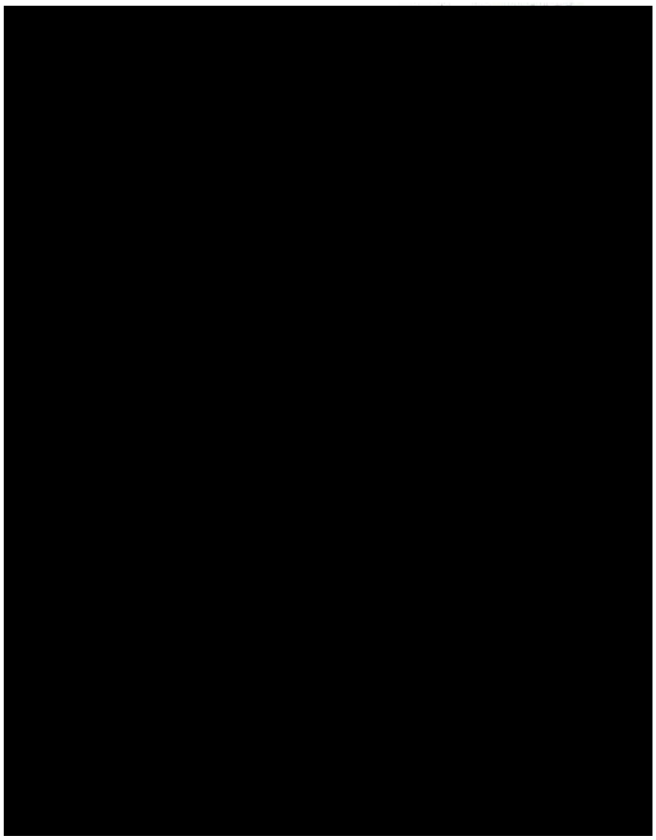
บริษัท เอรา เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 444 4 หมู่ที่ 9 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000
โทร 064-6195654, 090-2945563 Email: eraengineering2019@gmail.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0325562001036



Engineer and operator control boiler

แบบ กบ.รง.๙

การรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องจักร ปั๊นจั่น หม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน



[redacted]



Project Schedule

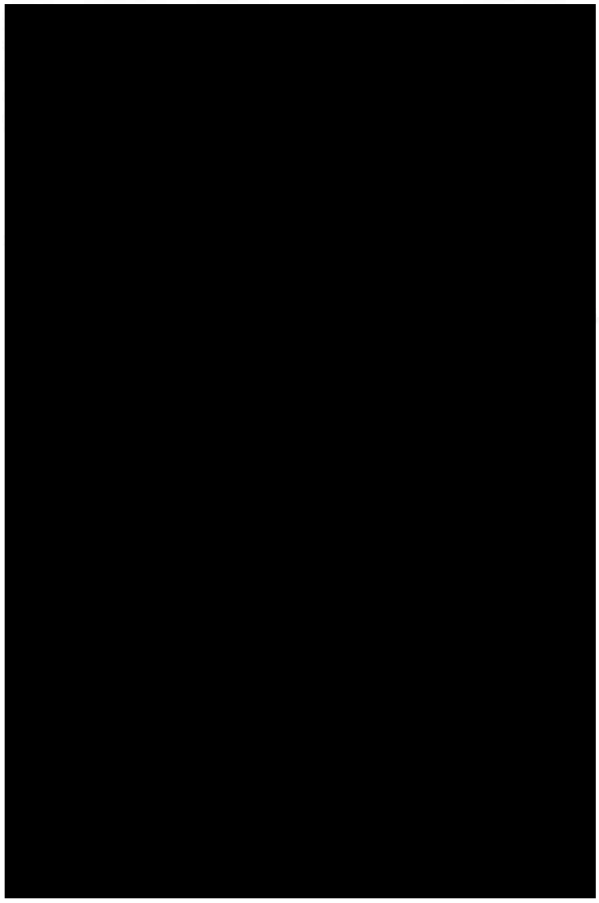
Owner : บริษัท ทีพีอีคูโซ่ โปรดิวสแนนซ์ จำกัด

Project : งานตรวจความปลอดภัย / ทดสอบหม้อน้ำ (๓ ชุด/๓ ปี)

Date : 11/11/2024 Rev. 00

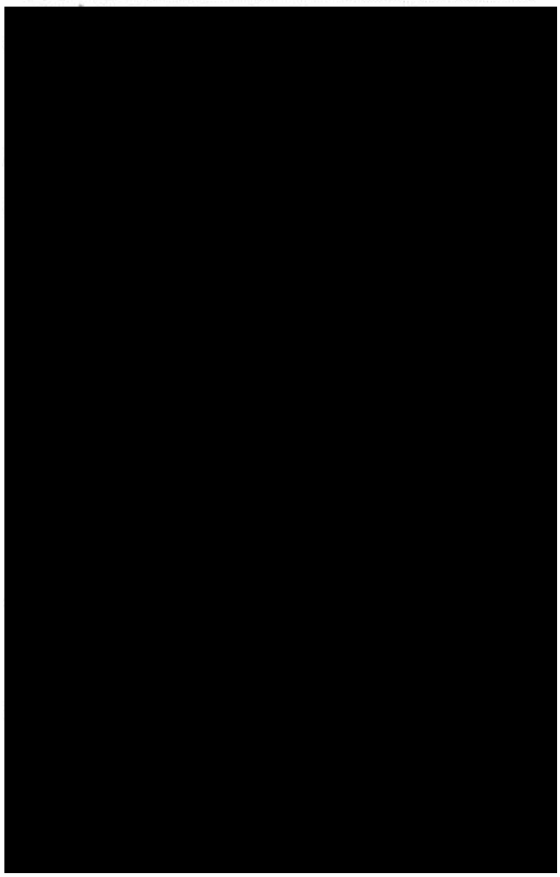
| No. | รายละเอียดโครงการ | Status | % Complete | | จำนวน Qty. | November 13, 2024 | | |

ผนังเตา ขนาด ..... หนา ..... ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา .....



คุณสมบัติของน้ำภายในหม้อน้ำ pH เท่ากับ 9.5 - 10.5 TDS เท่ากับ < 300 ppm

☐ อื่น ๆ (ถ้ามี) .....



๔) ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ) CBD Tank and IBD Tank



๔.๓ รายงานผลการตรวจสอบหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	☐ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ท่อไฟเล็ก	☐ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ผนังด้านหน้า-หลัง	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ผนังเตา	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
เหล็กยึดโยง	☐ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ช่องมือลอด	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ช่องคนลง	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ท่อน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
เกจวัดความดัน	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ลิ้นนิรภัย	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ลิ้นกันกลับ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ลิ้นระบายให้หม้อน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ลิ้นจ่ายไอน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
สวิทช์ควบคุมความดัน	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
เครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
ฉนวนกันความร้อน	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
สภาพตะกรันภายในหม้อน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....
บันไดและทางเดินสำหรับหม้อน้ำ	☒ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๕. กรณีมีข้อมูลหรือรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (เอกสารแนบเพิ่มเติม)

— ไม่มี —

๖. รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือ แก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง

— ไม่มี —

หมายเหตุ

๑. กรณีข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำ ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของหม้อน้ำ ต้องมีภาพถ่ายขณะทำการตรวจสอบทางด้านวิศวกรรมและภาพถ่ายของวิศวกรขณะทำการตรวจสอบและทดสอบ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมและสำเนาผู้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือผู้ได้รับอนุญาตตามมาตรา ๓๓ แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งเก็บไว้เป็นหลักฐานให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ

ข้อกำหนดในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

หม้อน้ำหมายเลข : หม้อน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข ๑

ออกแบบความดันสูงสุด : ความดันอนุญาตใช้งานสูงสุดของหม้อน้ำ (Max. Allowable Working Pressure)

สวิตช์ควบคุมความดัน : (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)

ลิ้นนิรภัย :
๑) ต้องติดตั้งอย่างน้อย ๑ ชุด และในกรณีที่หม้อน้ำมีพื้นที่ผิวรับความร้อนมากกว่า ๕๐ ตารางเมตร ต้องติดตั้งอย่างน้อย ๒ ชุด
๒) ต้องสามารถทดสอบการทำงานได้ในขณะใช้งาน สามารถระบายไอน้ำที่ความดันออกแบบหม้อน้ำได้ไม่น้อยกว่าอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดและต้องระบายไอน้ำได้มากกว่าอัตราการเผาไหม้เชื้อเพลิงสูงสุด (Maximum Firing Rate) ต้องปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้ระบายไอน้ำที่ความดันไม่เกิน ๑.๐๓ เท่า ของความดันอนุญาตใช้งานสูงสุดของหม้อน้ำ (Maximum Allowable Working Pressure : MAWP)
๓) ต้องไม่มีลิ้นปิดเปิดคั่นระหว่างหม้อน้ำกับลิ้นนิรภัยและต้องไม่มีลิ้นปิดเปิดหรือปลั๊กอุดที่ท่อทางออกของลิ้นนิรภัย

ตะกรัน : ถ้ามีหนากว่า ๑/๑๖ นิ้ว จะต้องล้างออก

การตรวจสอบและทดสอบ : ให้ใช้หลักวิชาการทางด้านวิศวกรรม ตามมาตรฐานตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

การอัดน้ำทดสอบ :
๑) กรณีหม้อน้ำสร้างใหม่ หรือมีการดัดแปลง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนโครงสร้างรับความดัน อัดน้ำที่ความดันไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า ของความดันอนุญาตให้ใช้งานสูงสุด (Maximum Allowable Working Pressure : MAWP) และคงความดันอนุญาตไว้ไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที ลดความดันลงเหลือเท่ากับ ๑ เท่า หรือไม่เกิน ๑.๒๕ เท่า MAWP แล้วตรวจสอบการรั่วซึมในส่วนต่าง ๆ
๒) ทดสอบความดันด้วยการอัดน้ำประจำปี (Annual Hydrostatic Test) อัดน้ำที่ความไม่ต่ำกว่า ๑ เท่า หรือไม่เกิน ๑.๒๕ เท่า MAWP ตรวจสอบการรั่วซึมให้คงความดันไว้จนกว่าการตรวจจะแล้วเสร็จ
๓) หากไม่ทราบข้อมูลความดันอนุญาตให้ใช้งานสูงสุด MAWP อัดน้ำความดันไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า ของความดันใช้งานสูงสุด (Maximum Working Pressure หรือ MWP) และคงไว้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบหม้อน้ำ ตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด และนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง กรณีพบข้อบกพร่องให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามหลักวิชาการทางวิศวกรรม เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

[redacted]

หมายเหตุ : การรับรองตามแบบการทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

หนังสือแจ้งยืนยันการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์
วิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

[redacted]

[redacted]



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

[redacted]



หนังสือแจ้งการขึ้นทะเบียน
ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

[redacted]

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-32

ข้อมูลสุขภาพของประชาชน ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

ประจำปี พ.ศ. 2567

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2567 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2567-31 ธ.ค.

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านแม่ราก ตำบลป่าจี้ ตำบลป่าจี้ อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 16 ม.ค. 68

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	79
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	34
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนการ และเมตะบอลิสัม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	1,291
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	82
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	14
07	H00 - H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	240
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	13
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	1,735
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	769
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digrestive system	965
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	169
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	1,450
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	176
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึ 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	1
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,504
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	3
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortarity (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	28
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	4
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	1
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	15,464
		รวม	24,022

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2567 (วันที่ดัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2567-25 ม.ค.

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านดึก ตำบลบ้านดึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 16 ม.ค. 68

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	23
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	17
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนการ และเมตะบอลิสัม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	978
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	7
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	89
07	H00 - H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	384
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	10
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	2,166
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	700
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digrestive system	732
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	59
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	1,746
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	22
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกในการตั้ครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึ 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	1
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,662
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	1
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortarity (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	52
22	U50 - U52	โรคของสตรี	1
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	32
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	7
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	41
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	25,072
		รวม	33,802

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2567 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2567-31 ธ.ค.

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.บ้านแม่ราก ตำบลป่าจี้ ตำบลป่าจี้ อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 16 ม.ค. 68

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	79
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	34
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนการ และเมตะบอลิสัม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	1,291
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	82
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	14
07	H00 - H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	240
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	13
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	1,735
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	769
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digrestive system	965
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	169
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	1,450
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	176
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึ 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	1
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,504
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	3
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortarity (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	28
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	4
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	1
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	15,464
		รวม	24,022

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2567 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2567-16 ม.ค.

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.ดงคู่ ตำบลดงคู่ อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 16 ม.ค. 68

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	36
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	20
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	4
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนการ และเมตะบอลิสัม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	2,514
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	86
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	164
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	7
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	619
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	510
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digrestive system	492
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	76
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	382
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	96
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึ 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,194
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortarity (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	9
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	1
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	1
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	17,436
		รวม	23,647

cristalla

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-33

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ประจำปี พ.ศ. 2567

สถิติการประสบอันตรายจากการทำงาน

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ปี 2567

ปี 2567	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พนักงานประจำ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พนักงานชั่วคราว	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-34
ตัวอย่างเอกสารบันทึกการตรวจสอบ
และประเมินสภาพอากาศในพื้นที่อับอากาศ

cristalla	แบบขออนุญาตทำงาน Thip Sukhothai Hybrid Energy	FM-ST-01 Rev : 01_15/11/2023

ส่วนที่ 1 : ผู้ขออนุญาต

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)[redacted]

ขออนุญาตนำพนักงานเข้าทำงาน[redacted] จำวันที่ 13 พ.ย. 67

ตั้งแต่เวลา 08:00 ถึงเวลา 12:00 น. โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1) [redacted]

4)

7)

สถานที่ปฏิบัติงาน Boiler 100 TPH

รายละเอียดของงาน ตรวจสอบ Boiler

งานอันตราย (HOT WORK)	งานทั่วไป	
☐ 1) งานเชื่อม/ตัด ด้วยก๊าซหรือไฟฟ้า	☐ 1) งานทาสี	☐ 7) งานขุดเจาะ
☐ 2) งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ	☑ 2) งานใช้เครื่องมือธรรมดา	☐ 8) งานก่อสร้าง
☐ 3) งานไฟฟ้า โดยไม่ตัดระบบไฟฟ้า	☐ 3) งานบนที่สูง (ต่ำกว่า 4 เมตร)	☐ 9) อื่นๆ.....
☐ 4) งานบนที่สูง (4 เมตร ขึ้นไป)	☐ 4) งานทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์	
☑ 5) งานในพื้นที่อับอากาศ	☐ 5) งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์	
	☐ 6) งานซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าโดยตัดระบบไฟฟ้าแล้ว	

ส่วนที่ 2 : ผู้ควบคุมงาน

2.1 ได้ทำการตรวจสอบสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงานดังนี้ (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) สารไวไฟ / วัตถุติดไฟ / ระเบิด			✓
2) สารเคมี / สารกัดกร่อน			✓
3) ฝุ่น / ฟูม / ไอระเหย			✓
4) เครื่องจักร / อุปกรณ์			✓
5) วัสดุกระเด็น / ปลิวเข้าตา			✓
6) วัตถุชนกระแทก / หล่นทับ			✓
7) ประกายไฟ / ความร้อน			✓
8) กระแสไฟฟ้า			✓
9) เสียงดัง			✓
10) พื้นที่คับแคบ / มืด	✓		
11) พลัดตกจากที่สูง			✓
12) การระบายอากาศ	✓		

2.2 การทำงานในสถานที่อับอากาศ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบเฉพาะจุด เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานดังนี้

(โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) เป็นงานที่เกี่ยวกับความร้อน			✓
2) มีการระบายอากาศที่เพียงพอ	✓		
3) มีแสงสว่างที่เพียงพอ	✓		
4) ต้องมีการทำความสะอาดพื้นที่	✓		
5) วัดอุณหภูมิก่อนการปฏิบัติงาน	✓		
6) ตรวจสอบพื้นที่บริเวณปฏิบัติงาน	✓		
7) ตรวจสอบอันตรายเหนือศีรษะ			✓
8) กั้นบริเวณทำงาน			✓
9) ติดป้ายประกาศเตือน			✓
10) อื่นๆ.....			

2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมี / ก๊าซ

ปริมาณออกซิเจน 20.9 %	คาร์บอนไดออกไซด์ - %	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S) - %
สารไวไฟ - %	สารอื่นๆ - ppm / - mg/m^2	สารอื่นๆ - ppm / - mg/m2
สารอื่นๆ - ppm / - mg/m2	สารอื่นๆ - ppm / - mg/m2	สารอื่นๆ - ppm / - mg/m2
2[redacted]		
1		
4).....	5).....	6).....

พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความปลอดภัย

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ควบคุมงาน / หัวหน้างาน

ลงชื่อ[redacted]

(.....

ส่วนที่3 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ)

3.1 ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานและกำลังปฏิบัติงานพบว่า (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
การตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้ปลอดภัย	✓		
การตรวจสอบเครื่องจักร / เครื่องมือให้ปลอดภัย	✓		
มีทางระบายอากาศ			✓
ปิด / ลดระบบความดัน / ความร้อน / ปิดแยกระบบวาล์ว			✓

3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตราย / อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยพบว่า (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	มี	ไม่มี	ไม่เกี่ยวข้อง
1) หมวกนิรภัย	✓		
2) แว่นตานิรภัย / ครอบตานิรภัย	✓		
3) ที่อุดหู / ที่ครอบหู			✓
4) หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ			✓
5) กระบังหน้า / หน้ากาก			✓
6) ถุงมือนิรภัย	✓		
7) เข็มขัดนิรภัย			✓
8) ชุดป้องกันสารเคมี			✓
9) รองเท้านิรภัย / รองเท้าหุ้มส้น	✓		
10) ชุดปฏิบัติงานที่เหมาะสม	✓		
11) ถังดับเพลิง			✓
12) เครื่องส่องสว่าง			✓
13) อุปกรณ์ช่วยหายใจ			✓
14) เชือกช่วยชีวิต (Lifeline)			✓
15) อุปกรณ์สื่อสาร	✓		
16) ผู้ช่วยเหลือ / ผู้ควบคุมงาน	✓		
17) ความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ใช้	✓		
18) อื่นๆ.....			

ข้าพเจ้าซึ่งเป็น (ผู้รับเหมา / พนักงาน)

(บริษัท/แผนก)

เข้าใจงานที่ต้อง

กฎระเบียบและ

ลงชื่อ..

(.....

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ๆแล้ว

..

cristalla	แบบขออนุญาตทำงาน Thip Sukhothai Hybrid Energy	FM-ST-01 Rev : 01_15/11/2023

ส่วนที่ 4 : หลังจากดำเนินการเรียบร้อย[redacted]

ข้าพเจ้า(ผู้รับเหมา/พนักงาน) (บริษัท/แผนก[redacted].....

ได้เลิกปฏิบัติงานในวันที่ขออนุญาต เวลา.....[redacted]นแล้ว เ ชั่วโมง

ได้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังนี้ (โปรดใส่เครื่องหมาย ✓)

รายการ	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย
1) ตรวจความปลอดภัยการจัดเก็บอุปกรณ์ / เครื่องมือ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่สิ่งกีดขวางทางสัญจรใดๆ	✓	
2) ตรวจความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	
3) ตรวจนับจำนวนพนักงาน	✓	
4) ตรวจความปลอดภัยพื้นที่โดยรวม	✓	

หมายเหตุ.....

.....

.....

ลงชื่อ.....[redacted]

(.....

cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข-35
เอกสารจัดจ้างที่ปรึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
สำหรับกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย

cristalla
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด
เลขที่ 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130
100 Moo. 9, Ban Tuek, Si Satchanalai District, Sukhothai 64130 Thailand
โทรศัพท์/Tel: 055-609-100 โทรสาร/Fax: 055-609-125
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/Tax Number: 0105551039420 สาขา/Branch: สาขาที่ 00001

ใบสั่งซื้อ
Purchase Order

วันที่/Date 09.12.2024
เลขที่ใบสั่งซื้อ/PO No. 2320021438

ผู้ขาย:	สถานที่ส่ง:	สกุลเงิน/Currency: THB
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี	บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่	

[redacted]

3. ผู้ขายตกลงว่าจะส่งมอบสินค้าตามกำหนดเวลาที่ระบุตามใบสั่งซื้อนี้
4. การส่งมอบสินค้าจะสมบูรณ์ต่อเมื่อผู้ซื้อได้ตรวจสอบเป็นที่ถูกต้อง
5. ห้ามมิให้เปลี่ยนแปลงราคา ชนิด และคุณภาพของสินค้าที่ซื้อขายเว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ซื้อเป็นลายลักษณ์อักษร
6. ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ผู้ซื้อมีสิทธิเลือกปฏิบัติ
   ก. บอกเลิกสัญญา ให้ผู้ขายชดใช้ค่าเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้น
   ข. ให้ปฏิบัติตามสัญญาโดยผู้ซื้อยอมรับสินค้าไว้ โดยมีเงื่อนไขว่าผู้ขายยินยอมให้หักเงินค่าสินค้าเพื่อ ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ซื้อ
7. ใบส่งของหรือเอกสารต่างๆเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าจะต้องระบุหมายเลขใบสั่งซื้อและวันที่
8. โปรดแนบสำเนาใบสั่งซื้อนี้เมื่อเวลาวางบิล

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
Consultants of Technology Company Limited

39 ซอยลาดพร้าว 124 ถนนลาดพร้าว
แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ : +66 (0) 2934 3233-47
โทรสาร : +66 (0) 2934 3248
อีเมล : cot@cot.co.th
www.cot.co.th

39 Ladprao 124 Road,
Phlapphla, Wang Thonglang,
Bangkok 10310 THAILAND
Tel : +66 (0) 2934 3233-47
Fax : +66 (0) 2934 3248
E-mail : cot@cot.co.th
www.cot.co.th

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

สมาชิกของสมาพันธ์วิศวกรที่ปรึกษานานาชาติ
MEMBER OF INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS

Our Ref. ENV41-240518/406700

29 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ข้อเสนองานบริการที่ปรึกษาการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า สำหรับกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด, บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด และบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

ตามที่ท่านได้ติดต่อบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้เสนองานบริการที่ปรึกษาในการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายส่วนขยาย ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด และโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย (โรงไฟฟ้าชีวมวลเชื้อเพลิงผสม) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย” นั้น บริษัทฯ มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะเสนองานบริการที่ปรึกษาดังกล่าว โดยมีความพร้อมทั้งด้านประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในงานลักษณะเดียวกันนี้ ซึ่งจะสามารถปฏิบัติงานให้ได้ผลงานที่ดีได้มาตรฐานบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมข้อเสนอด้านเทคนิคและราคาตามขอบเขตงานเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งเพื่อพิจารณาดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อเสนอดังกล่าวจะได้รับการพิจารณาด้วยดีจากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2934-3233-47 ต่อ 401
โทรสาร. 02-934-3248-9

ข้อเสนองานบริการที่ปรึกษา
การศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
(ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม) สำหรับกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการฯ

กลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย

(1) โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายส่วนขยาย ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอุตรดิตถ์ จำกัด) ซึ่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการส่วนขยายจากกำลังการผลิต 18,000 ตันอ้อย/วัน เป็น 27,000 ตันอ้อย/วัน ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/2173 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

(2) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ซึ่งรายงาน EIA โครงการส่วนขยายได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/4046 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2563 และต่อมาได้รับความเห็นชอบในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ สกพ 5502/4400 ลงวันที่ 20 เมษายน 2566 และ สผ. แจ้งรับทราบตามหนังสือที่ ทส 1009.7/11192 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2566

(3) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล SPP Hybrid Firm สุโขทัย (โรงไฟฟ้าชีวมวลเชื้อเพลิงผสม) ของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โรงงานผลิตน้ำตาลทรายของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด (ในรูปของการทำสัญญาเช่าพื้นที่) ซึ่งรายงาน EIA ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/7544 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2563 และได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 1) จาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/7844 ลงวันที่ 19 เมษายน 2566

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) กำหนดให้โครงการดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เป็นประจำทุก 5 ปี เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ดังนั้นเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวได้ถูกต้องและครบถ้วน โครงการจึงมีความประสงค์จัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ตามเงื่อนไขและมาตรการ ฯ ที่กำหนดไว้

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จึงเสนองานบริการที่ปรึกษาในการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring) ช่วงดำเนินการปี 2568 ของโครงการฯ เพื่อพิจารณาตามลำดับต่อไป

2. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าของโครงการดังกล่าวข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางบก (ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า) สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สผ. พ.ศ. 2564 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

(1) พื้นที่ศึกษา

ขอบเขตการศึกษาในพื้นที่ป่าไม้รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ได้แก่ ป่าห้วยทรวง, ป่าแม่สำ, ป่าบ้านตึก และป่าห้วยไคร้ ดัง**รูปที่ 2-1**

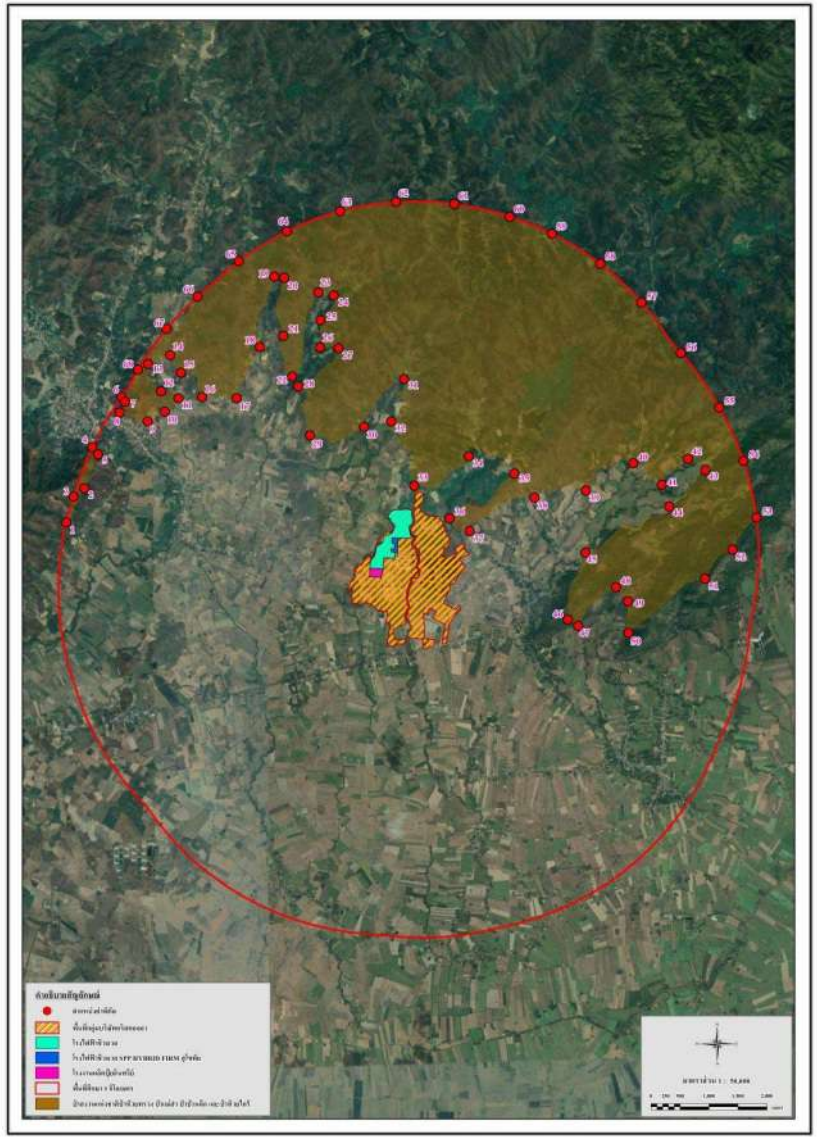
(2) การขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ

การจัดเตรียมเอกสาร การยื่นขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติต่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) ครอบคลุมพื้นที่โดยสังเขปจำนวน 20,982-1-76 ไร่

(3) วิธีการศึกษา

1) การศึกษาทรัพยากรป่าไม้

- สำรวจสภาพพื้นที่โครงการเพื่อจำแนกสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพการปกคลุมของพืชพรรณ และลักษณะนิเวศของบริเวณพื้นที่ศึกษา แบ่งเป็นการศึกษาชนิดพืชพรรณทั่วไปในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ สำรวจชนิดของพืชพรรณปกคลุม ชนิดป่า พันธุ์ไม้เด่น รวมทั้งลักษณะทางนิเวศวิทยาของพื้นที่ศึกษา ซึ่งทำการบันทึกชนิดพันธุ์ไม้ (Species List) พืชหายาก (Rare Species) การแพร่กระจาย
- วางแปลงตัวอย่างถาวรขนาด 20x50 เมตร จำนวนทั้งหมด 12 แปลงตัวอย่าง จากนั้นแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด 10x10 เมตร เพื่อเก็บข้อมูลชนิด วัดขนาดของไม้ต้น (tree) โดยเป็นต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (diameter at breast height = dbh) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไป ที่ปรากฏอยู่ในแปลง บริเวณมุมด้านล่างของแปลงขนาด 10x10 เมตร ทำการวางแปลงขนาด 4x4 เมตร เพื่อบันทึกชนิดและจำนวนของไม้หนุ่ม (sapling) คือ ไม้ต้นที่มีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร แต่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกน้อยกว่า 10 เซนติเมตร และวางแปลงตัวอย่างขนาด 1x1 เมตร ซ้อนลงไปในที่มุมด้านล่างของแปลงขนาด 4x4 เมตร แล้วทำการบันทึกชนิดและจำนวนของกล้าไม้ (seedling) คือ กล้าไม้ของไม้ต้นที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร
- วิเคราะห์ข้อมูลพรรณไม้ในแปลงตัวอย่าง ได้แก่ ค่าดัชนีความสำคัญของชนิดไม้แต่ละชนิด (Importance Value Index, IVI) และค่าความหลากหลายของชนิด (Species diversity)



รูปที่ 2-1 ขอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร

2) การศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการศึกษาสัตว์ป่า 4 กลุ่มหลัก คือ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์ปีก สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก โดยทำการสำรวจเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมพื้นที่ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดจึงจำเป็นต้องทำการสำรวจด้วยวิธีการหลายวิธีประกอบกัน คือ

- การสำรวจทางตรง จากการพบเห็นตัว ค้นหาตัว เสียงร้อง ร่องรอยการใช้ประโยชน์ เป็นต้น และทำการจำแนกชนิด
- การสำรวจทางอ้อม ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนวิธีการสำรวจโดยให้สมบูรณ์ โดยใช้ตรวจเอกสารก่อนการลงพื้นที่สำรวจรวมถึงการสอบถามประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ศึกษาถึงการพบตัวและการใช้ประโยชน์สัตว์ป่า
- การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากการสำรวจจำแนกและจัดทำบัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธานโดยระบุ อันดับ วงศ์ ชื่อสามัญ และชื่อวิทยาศาสตร์ และประเมินระดับความชุกชุมและสถานภาพ

ทั้งนี้ ขอบเขตงานบริการของบริษัทที่ปรึกษาในข้อเสนอนี้ รวมถึงการชี้แจงผลการศึกษาในกรณีหน่วยงานอนุญาตมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

3. แผนการดำเนินงาน

การดำเนินงานศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าของกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัยในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะจัดส่งร่างรายงานผลการสำรวจฯ ให้โครงการพิจารณาภายใน 2.5 เดือน นับจากวันที่ได้รับหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติเรียบร้อยแล้ว สำหรับรายละเอียดแผนการดำเนินงานแสดงดัง***ตารางที่ 3-1***

ตารางที่ 3-1
แผนการดำเนินงานศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ

หัวข้อ	รายละเอียด	ดำเนินการโดย	เดือนที่ 1 ม.ค.-68	เดือนที่ 2 ก.พ.-68	เดือนที่ 3 มี.ค.-68	เดือนที่ 4 เม.ย.-68	เดือนที่ 5 พ.ค.-68	เดือนที่ 6 มิ.ย.-68	เดือนที่ 7 ก.ค.-68	เดือนที่ 8 ส.ค.-68
1	ประชุมเริ่มงาน	โครงการ+COT	▲							
2	จัดเตรียมข้อมูลและเอกสารประกอบการยื่นขออนุญาต	โครงการ+COT	■							
3	ยื่นขออนุญาตต่อสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก)	COT		■						
4	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) พิจารณาการขออนุญาต	สำนักจัดการฯ		■	■	■	■	■	■	
5	หนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	สำนักจัดการฯ						▲		
6	ชำระค่าธรรมเนียมและรับหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาฯ	COT						■		
7	แจ้งกำหนดการเข้าพื้นที่สำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	COT						■		
8	เข้าพื้นที่สำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	COT							■	
9	เสนอร่างรายงานผลการสำรวจฯ	COT								▲
10	โครงการพิจารณา	โครงการ								
11	แก้ไขร่างรายงาน (ถ้ามี)	COT								
12	ส่งมอบรายงานผลการสำรวจฯ ฉบับสมบูรณ์	COT								▲

หมายเหตุ : ระยะเวลาในการพิจารณาการขออนุญาต ของหน่วยงานอนุญาตไม่มีกรอบกำหนดเวลาที่ชัดเจน จึงเป็นระยะเวลาที่ประมาณการของบริษัทที่ปรึกษาเท่านั้น

4. การส่งมอบรายงาน

บริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานฯ เป็นฉบับภาษาไทย และส่งมอบให้แก่โครงการ ดังนี้

รายงาน	จำนวนเล่ม	นำส่ง	ระยะเวลาดำเนินการ
1. ร่างรายงานการสำรวจฯ	PDF File	โครงการ	2.5 เดือน [1/]
2. รายงานการสำรวจฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อม USB Flash Drive (PDF File)	3/1 1/1	โครงการ กรมป่าไม้	7 วัน [2/]

หมายเหตุ : [1/] นับจากวันที่ได้รับหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

[2/] นับจากร่างรายงานการสำรวจฯ ได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากโครงการ

5. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

บริษัทที่ปรึกษาคิดค่าใช้จ่ายในดำเนินงานการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบรายงาน Monitoring (ช่วงดำเนินการปี 2568) ของกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย ในครั้งนี้ โดยรวมค่าธรรมเนียมการขออนุญาตเข้าพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ***เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น*** สำหรับรายละเอียดค่าใช้จ่ายแสดง**ตารางแนบท้าย**

ทั้งนี้ ขอบเขตงานของบริษัทที่ปรึกษาในครั้งนี้ ไม่รวมค่าเรียกร้องจากหน่วยงานอนุญาต/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหากมีกิจกรรมใด ๆ ที่บริษัทที่ปรึกษาต้องดำเนินการเพิ่มเติมนอกเหนือจากตารางแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่แนบท้าย ซึ่งส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ทางโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่เกิดขึ้น โดยบริษัทที่ปรึกษาจะเป็นผู้สรุปรายละเอียดค่าใช้จ่ายและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องดำเนินงานเพิ่มเติมแจ้งให้ทางโครงการรับทราบและอนุมัติก่อนดำเนินงาน

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

สำหรับงวดการชำระเงินบริษัทที่ปรึกษาขอแบ่งออกเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อยื่นขออนุญาตต่อหน่วยงานอนุญาต
งวดที่ 2 ร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
งวดที่ 3 ร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อเข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในป่าแล้ว
งวดที่ 4 ร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อส่งร่างรายงานการสำรวจฯ ให้กับโครงการ
งวดที่ 5 ร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อส่งรายงานการสำรวจฯ ฉบับสมบูรณ์ให้กับโครงการ

อนึ่งบริษัทที่ปรึกษาขอยืนราคาดังกล่าวเป็นเวลา 90 วัน นับจากวันที่ระบุในหัวจดหมาย

รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการศึกษาสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

สำหรับกลุ่มโรงงานทิพย์สุโขทัย ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

รายการ	อัตรา (บาท/หน่วย)	ปริมาณ	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร				
1.1 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม				
1.2 ผู้จัดการโครงการ				
1.3 นักวิชาการสิ่งแวดล้อม				
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร				
2. ค่าใช้จ่ายตรง				
2.1 การศึกษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า				
2.2 ค่าธรรมเนียมอนุญาตเข้าพื้นที่ป่า (พื้นที่โดยสังเขปจำนวน 20,982-1-76 ไร่)				
2.3 ค่าเดินทาง/เบี้ยเลี้ยง/ที่พัก				
2.4 ค่าดำเนินการ/ติดต่อประสานงาน/สื่อสาร				
2.5 ค่าจัดทำรายงาน				
- ร่างรายงานการสำรวจฯ				
- รายงานการสำรวจฯ (ฉบับสมบูรณ์)				
- USB				
รวมค่าใช้จ่ายตรง				
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด				